bet intincta ad opus infirmorum: quod non reprobo: licet nō necesse sit ꝙ intingatur. sed Hug. dicit illud esse abrogatum.

Corpus a christi ⁊ sāguis an cō secrent se paratim.

a ¶ Et seorsum. Sed nūqd verū est ꝙ separatim cōsecret corpus xpi, ⁊ separatim sanguis? Dicūt qdā ꝙ nō fit trāssubstātiatio nisi i vltia syllaba totiꝰ forme plata. Alij vo dicūt, vt Hug. ꝙ cū dicit, Hoc est corpꝰ meū, ꝙ trāssubstātiat sub illa cōditiōe. s. si statim subiūgat, Hic est sanguis meꝰ. aliter non. Alij dicūt incertū esse in rerū natura vtrū incōtinēti fit corpꝰ xpi. ff. de iudi. sz ⁊ fi. ſ. vl. Sz ego dico ꝙ si p copulatiuā duo dīr, tūc in platiōe huiꝰ vocis, Hoc ē corpꝰ meū: trāssubstātiat corpꝰ, ⁊ in platiōe ꝑtis vocis siue locutionis transsubstantiatur sanguis. sed si per copulatiuā tantū vnū dicat, tūc fiet tantū in vltia syla trāssubstātiatio. De hoc no. ſ. e. quia corpus.

Joan. xiij. c.

b ¶ Proditorē. cū dixit, hic me tradet. Sz cessat oppositio de proditiōe: qꝛ dñs non prodidit eū. nō est eīm proditio de futuro, sed de preterito. nā tradet, futurū est. si ergo propalauit, nō prodidit. Vel dicendū ꝙ hoc fecit ad instantiā eius, cū etiā dixerit ei: tu dixisti. Alij dicūt ꝙ in aure Joānis dixit: q̄ intingit ⁊c. Vel dic ꝙ nō prodidit: qꝛ dixit talibus qui poterant ꝑdesse, et nō obesse. xxij. q. v. hoc videtur. Joan.

Christus vtrū iudā ꝑdiderit.

¶ De ero ... defecatio non erit necessaria ad confectionem.

Aqua mꝫtipl'r accipitur.

e ¶ Intelligi. nā legitur in Apocal'. Aque multe ppli multi. Itē aqua dꝛ pnia. s. di. vj. testm. Qñqz dꝛ scriptura. xxxij. q. v. si paul⁹. qñqz dꝛ aq̄ tētatio: vt saluū me fac de⁹, qm intrauerunt aque ⁊c.

f ¶ Sine nobis. i. nobis non ꝓfuisse oñdit: qō tñ falsum est ſm Baz. hoc enim expositū habes. s. e. distinc. sicut. Additio. Et qō dicit ibi sine xpo, hic dicit sine nobis: qō est idem. ſm Hug.

g ¶ Ergo qñ botrus. hic videt rñdere quarte[a] q̄stioni vbi innuit ꝙ sicut ipsi qui botrū offerebāt, solū vinū offerre videbantur: ita qui pannū intinctū lauabāt, ipsam aquā offerebant. Unde et cōtra euangelicā formā offrentes nō cōficiebant. Quid aūt si aqua saporē vini admittat ex pāto: nō tamē est vinū: qꝛ aliqñ aliūde nō ex vino talē admittit saporē: ideoqz nō cōsecrabit i sanguinē. ⁊ ꝙ hec hereſis sit, est ar. xxiij. q. iij. qdā. v. aquarij.

a Alij dicūt ꝙ ē adhuc reprobatio tertij erroꝛis. reprobatio aūt quarti est. ſ. ver. et ideo ß se. i gl. se. Arc.

h ¶ Efficientia. id est vini materia. Dicunt quidam ꝙ hic incipit reprobatio quarti erroꝛis: quod non credo, sed est persecutio tertij. sed inferius reprobatur quartus, ibi, et ideo.

Q Jhil. ¶ Hec est secunda pars distin. ſm Jo. de fan. ¶ Casus. Hoc ca. planum est: vbi incipit magister tractare de reuerētia sacramenti suscipiendi, et tractandi et conseruandi.

i ¶ Nihil in sacrificijs. De suscipiendi reuerentia et cōsecrandi ⁊ tractandi agit vsqz ad illud ca. sacerdotum. ſ. in. xxij. capitulis

k ¶ Maius. preter charitatem: que cū non sit in sacrificijs, plus cō-

charistiam populis: nec hoc prolatum ex euangelio testimonium receperunt, vbi apostolis corpus suum cōmendauit et sanguinem. seorsum enim panis, et seorsum[a] calicis cōmendatio memoratur. Nam intinctū panē alijs Christum prebuisse nō legimus, excepto illo tantū discipulo quem intincta buccella magistri proditorem[b] ostenderet: non que sacramēti huius institutionem signaret. Nam ꝙ de expresso[c] botro, id est de vuarum granis populus cōmunicatur: valde est omnino cōfusum. sed si necesse sit, botrus in calice comprimatur[d], et aqua misceatur: quia calix dominicus iuxta canonum precepta vino et aqua permistus debet offerri: qꝛ videmus in aqua populū intelligi[e]: in vino vero ostendi sanguinem Christi. ergo cum in calice vino aqua miscetur, Christo populus adunat: et credentiū plebs ei in quē credit, copulatur ⁊ iungitur. que copulatio aque ⁊ vini sic miscet in calice domini, vt mistio illa nō possit separari. Nam si vinum tātum quis offerat, sanguis [illegible] tantum designatur: salutis nostre sacramentū negligitur, quod aqua significatur. nō eīm potest calix domini esse aqua sola, aut vinum solū: nisi vtrunqz misceatur. et ideo quia iam pluri ma ⁊ multiplex maiorū manauit sentētia: omnis deinceps talis erroꝛ atqz ꝓsumptio cessare debet: ne peruersorū et inordinata cōpago statū veritatis eneruet: et ideo nulli deinceps erit licitum aliud in sacrificijs diuinis offerre, nisi iuxta antiquorū sententiam concilioꝝ, panem tm̄ et calicem vino et aqua permistum. Cetero aliter q̄ preceptū est faciens, tā diu a sacrificādo cessabit, q̄diu legitima penitentie satisfactione correctus, ad gradus sui officium redeat quod amisit.

Item Alexā. papa. v. a Petro.

¶ Nulla oblatio corpori et sanguini Christi comparari valet.

Q Jhil in sacrificijs[f] maius[k] esse potest ꝙ corpus[l] ⁊ sanguis Christi, nec vlla oblatio hac potior est: sed omnes hec precellit: que pura conscientia domino offerēda est, et pura mente sumēda, atqz ab hominibus veneranda: ⁊ sicut potior est ceteris, ita potius excoli et venerari debet.

Item Jnnocētius papa Decētio Eugubino episcopo salutem.

¶ Ante cōfecta mysteria pacem non debemus offerre.

Q Acem igitur asseris ante confecta mysteria quosdā populis impertiri, vel sibi inter se sacerdotes tradere: cum post oīa (que aperire[m] non debeo) pax sit necessario indicenda: per quā cōstet populum ad omnia que mysterijs aguntur, atqz in ecclesia celebrātur, prebuisse[n] assensum: ac finita esse, pacis concludentis si-

[illegible] ratio

Q Eracta consecratione oēs cōmunicēt[p] qui noluerint ecclesiasticis carere liminib⁹. Sic enim ⁊ apostoli statuerunt, ⁊ sancta Romana tenet ecclesia.

Item ex concilio Toleta. xij.

¶ Quisqz sacerdos quotiēs missam celebrat, totiens sacram cōmunionem percipiat.

Q Elatum est nobis quosdā de sacerdotibus nō tot vicibus cōmunionis sancte gratiaz sumere, quot sacrificia[q] i vno die videntur offerre: sed si in vno die plurima Deo offerunt sacrificia, omnibus se oblationib⁹ a cōmu-

l ¶ Ꝙ corpus. id est nullū sacramentum[b] dignius est isto quantū in se ipso est. Quatuor enim modis vnū sacramētum dignius est alio, scilicet ratiōe efficacie, vt baptismus. de pe. dist. vij. nullus. Ratione sanctitatis, vt eucharistia. j. q. j. multi. Ratione significatiōis, vt cōiugiū. extra de biga. de bitū. xxvj. disti. acutius. Quidā tamē remouerūt istū modū rōne cōferentis, vt cōfirmatio. j. di. v. de his vo. ⁊. c. seq. Rōne vtilitatis. j. q. j. iterrogo.

Sacramētum vnuz est altero digni⁹ q̄tuor modis.

b De hoc no. xcv. di. ecce. ⁊. j. q. j. multi. Archidia.

Q Acem. ¶ Hec est iij. pars di. in qua reprehenduntur qui primo dabāt pacē ꝙ sumerent corpus xpi. Archi.

¶ Casus. Dicebāt qui dā pacē in missa esse dādā ante cōsecrationē dominici sacramēti. sz dicit Jnnoc. hoc nō esse faciēdū, sed post cōsecrationē dñici corporis pax debet dari anteꝙ sacramentū illud sumatur. Sequēs ca. patet: et quod ibi dicitur, olim in primitiua ecclesia seruabatur.

m ¶ Aperire. q̄ sez secrete aguntur in canone. Vel non debeo. i. nō possum. Nā quedā sunt ibi q̄ nō posset humanus intellectus aperire. j. q. j. multi.

n ¶ Prebuisse. š. e. dist. j. eps deo. Et nota ꝙ per oscula ꝓsentit gs alij: vt dixi. lxiij. dist. cū adrian⁹.

o ¶ Demonstrētur. Non tamē in missa defunctorum datur pax: quia iam [illegible] remittunt. ij. q. vij. placuit. xxj. q. j. placuit. ij.

Pax non dat in missa defūcto

p ¶ Eracta. Cōmunicent. qꝛ corpus et sanguinē ministrant. nā laici ter in anno tantū. ſ. e. seculares. Vel hoc est antiquū. nam hoc hodie videt relictū arbitrio cuiuslibet[c]. ſ. e. cotidie. imo hodie semel in anno oēs debent. extra de peni. et remiſ. omnis.

Corpus christi saltē semel in anno suscipiat a laicis.

c Imo obtinet extra ve pe. c. omnis. Arch.

Elatū. ¶ Hec est iiij. ps dist. in qua dꝛ ꝙ q̄tiens qs celebrat totiens sumat eucharistiā. Jo. ō fan. ¶ Casus. Quidā pbri plures missas i die vno celebrabāt: ⁊ in qualibet corpꝰ ⁊ sanguinē xpi consecrabant:

¶ Comperimus. ¶ Casus. * Erant quidam sacerdotes qui ordine debito consecrabant corpus ⁊ sanguinem xpi. corpus sumebant: sed a sanguine abstinebant: de quo miratur Helasius, ⁊ dicit se nescire qua superstitione hoc faciebant. et precipit vt aut ambo sacramenta sicut confecerant accipiant: aut ab vtrisqz cessent: quia in sacrificante vnum sine altero accipere sacrilegium est.

* Casus iste est ca. pri. cōperimus. qō est a tergo huius faciei.

q ¶ Sacrificia. Jnnuitur ex hoc capitulo ꝙ vno die non possunt ab eodem plura sacrificia celebrari in vno canone: quod falsum est. Sed tu dic hoc solum hic reprobari non totiens sumere quotiens conficitur. Nota hic plurima dici de duobus: quia plura[d] non licz. š. e. dist. j. sufficit. nisi in natiuitate. š. e. dist. j. nocte. insti. de iur. perso. in fi.

d .ſ. sacrificia ꝙ duo offerri ⁊c.

2008 Ministerio de Cultura

a Qua se.s.xxv.q.ij.ita nos.s.xvij.q.iiij.frater.xij.q.ij. q et hanis.
b Anno.s.distin.lxxiij.episcopus.
c Totiens.Sicut lex dicit in abolitione.ij.q.iij.preuaricator. et tot denunciationes debent fieri, quot opera edificantur. ff. de ope.no. nuncia.de pupillo.§.fi plurium.

* Casum hui⁹ ca.habes in pagina precedenti continuo post casū ca.relatum.

COmperimus. * d Portione.i.specie panis, que tantum sacrū corpus significat.

nione suspendunt: et in sola tantū extrema sacrificij oblatione communionis sancte gratiā sumunt: quasi non sit illis totiens vero et singulari sacrificio participandū, quoticns corporis et sanguinis domini nostri Jesu Christi immolatio facta constiterit. Nam ecce apostolus dicit: Nonne qui edunt hostias, participes sunt altaris? Certum est q̄ hi qui sacrificantes non edunt, rei sunt dominici sacramenti. Quicunq; ergo sacerdotum deinceps diuino altario sacrificium oblaturus accesserit, et se a communione suspenderit: ab ipsa qua se[a] indecenter priuauit gratia cōmunionis, anno[b] uno repulsum se nouerit. Nam quale erit sacrificium cui nec ipse sacrificans particeps esse dinoscitur? Ergo modis omnibus tenēdum est vt quoticnscunq; sacrificans corpus et sanguinem domini nostri Jesu Christi in altario immolat, toticns[c] perceptionis corporis et sanguinis dñi nostri Jesu Christi participē se p̄beat.

Item Celasius papa Daiorico et Joanni episcopis.

tamen si vnus de duobus putat nō cotidie cōmunicandū: alter vero putat cōmunicandū cotidie: neuter debet reprehendi. Quod probat exēplo Zacchei et Centurionis: quorū alter, scz Zaccheus dñm in domo suscepit. alter vero, scz Cēturio dixit se esse indignū: nec tamē isti fuerūt inter se diuersi. Nō sum dignus, id est nō iudico me dignū ad hoc: scz de accipiēdo corpore xp̄i cotidie vel nō. quisq; faciat ꝓm q̄ credit pie esse faciendū. Sequentia tria cap. patent.

gis dico eucharistie perceptione, q̄ purificari[m]. et ideo q̄uis quis peccato mordeatur, peccā di tamē decetero nō habeat voluntatē: et cōicaturus satisfaciat lachrymis et orationibus: et cōfidens de dñi miseratione, accedat ad eucharistiam intrepidus ⁊ securus. Sed hoc de illo dico quē mortalia peccata nō grauant. Idem si dixerit quispiā nō cotidie[n] accipiēdā eucharistiā, alius affirmat cotidie: faciat vnusquisq; qđ scōm fidē[o] suā pie credit faciendū. nec eñ liti gauerūt inter se[p], aut quisq; corū se alteri p̄posuit, Zaccheus, et ille Cēturio, cū alter corū gaudēs in domo sua suscepit dñm: alter dixit: O dñe nō sum dign⁹ vt intres sub tectum meū. ambo saluatorē honorificantes, q̄uis nō vno modo. ambo peccatis miseri: ambo misericordiam consecuti. Ad hoc valet q̄ māna ꝓm propriam voluntatem in ore cuiusq; sapiebat.

Item Ambrosius.

¶ Qui semper peccat, celestis sacramēti medicinā semp accipiat.

SI quotiēscūq; effunditur[q] sanguis[r] Christi, in remis-

i Caute pero. hoc dicit August. ignorans mentes sumentiū vtrum sint digne, tanq̄ qui mētem alterius videre nō poterat. ij.q.v. consuluisti.
k Dēs in affectu. Sed quādo dicis q̄ mens est sine affectu peccādi? credo q̄ quando proponit firmiter abstinere a quolibet pctō mortali. nisi sit ergo in tali proposito, nunq̄ debet accipere corpus Christi.
l Grauari.s.e. dist.j. in sancta. xij.q.ij. quibus. ⁊ ca. cum grauia.
m Purificari. et ita qđ vni est salutiferū, alij est mortiferū: vt. ff. ad. leg. aquil. l. qua actione. §. fi quis. extra de prescript. qm̄ omne. j.q.j. §. opponitur. ver. ipsa eñ salus.
n Cotidie. nā facile nō sunt tribuēda: vt de pe. distin. j. nonnulli.
o Secundum fidem. id est cōscientiam. extra de prescript. quoniā omne.
p Si irgauerūt inter se.

Corpus christi sine sāguīe nō sumit: nec sanguis sine corpe.
a Ab integris: vt aut ambo accipiant: aut abstineāt a celebratione misse: vt neutrū ꝓficiat. Arch.

Corpus christi sumerevolēs ēle ꝓpositū dz hēre.

Luce xix.a. Matt. viij.a. Sacz vni est salutiferum, alij mortifer. Sapiē. xvj.c.

g Quia diuisio. hoc de speciebus[a] ipsis exteriorib⁹ intelligit. impossibile est eñ corpus xp̄i sine sanguine sumi, ⁊ viceuersa. siue eñ speciem panis siue vini qs sumat, vtrūq; sumit. et dicuntur hic duo sacramēta, et vnum propter vnū contētū. reuera enim sunt ibi plura sacramēta. nā accidentia panis sunt tātū sacramētū corporis Christi: ⁊ accidētia vini sunt tātū sacramētū sanguinis xp̄i: q̄ certe sub specie panis est corpus ⁊ sanguis xp̄i: imo totus est xp̄s. similiter sub specie vini. nō tñ est ibi dupler sūptio corporis et sanguinis christi: nec superfluit hec vel

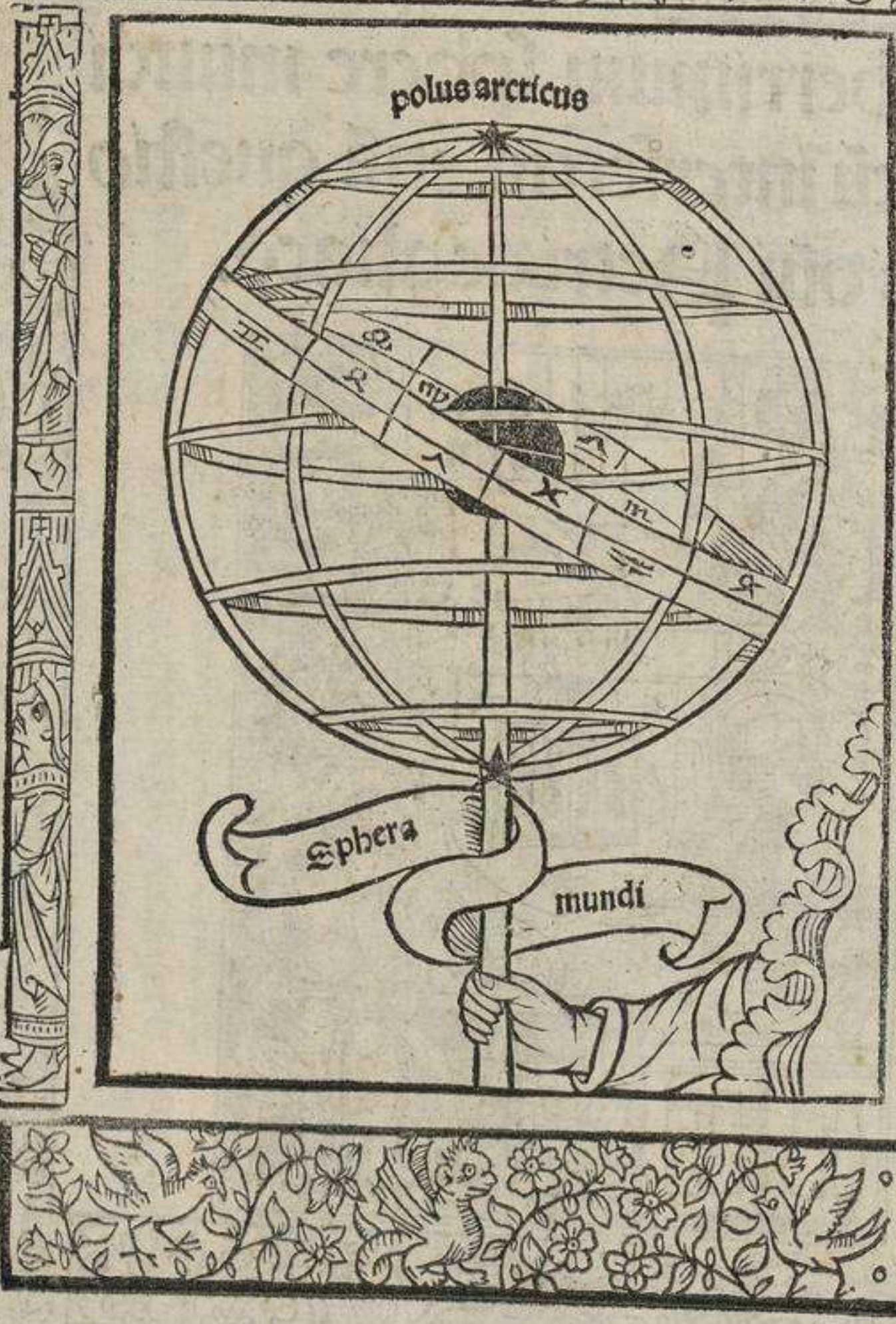
f Aut integra. id est integre. sub vtraq; eñ specie xp̄s integre sumitur. Et hoc intelligo de cōficiēte. Nam infirmus vel sanus in necessitate sine vino corp⁹ sumere pōt.

j. Cor. x.d.

Oberrimum sphere mundi cometũ interfertis etiã questionibus dñi Petri de aliaco.

Doctor Michael fragoso 1568.

2008 Ministerio de Cultura



2008 Ministerio de Cultura

In laudem vberrimi huius nouiq; cõmentarii Petri Ciruelli Darocensis In astronomicum Sphere mundi opusculum Petrus de lerma Burgensis ad lectorem.

SIuuat astroꝝ varios distiguere fluxus:
Etheris immensi nosmaq; certa placet:
Qui celerẽ magno tardũq; i corpe gyꝝ:
Miratusue soli grande requiris iter:
Si sapias: radium Darocensis poscito Petri.
Hunc pete: et inuento firmius adde fidem.
Sydera si veterum dicunt monumenta virorum:
Rara tamen varia suspitione carent.
Que siluit sacrum vulgato in codice bustum:
Sunt bene distinctis illa reperta notis.
Regius in spheram que mons dispendia iunxit:
Abstulit amplectens optima queq; liber.
Concaua scrutatur conuexi pondera celi.
Et quibus assiduum tractibus illa rotent.
Oppositos dicas motus (mirabile dictu)
Si varias axes mens male cauta neget.
Tardaq; miramur gelidi sarraca bootę.
Illa neq; oceani precipitata vadis.
Prima figurantur vacuo digesta profundo:
Sperica natiuis corpora firma locis.
Quinetiam paruis composta est machina cyclis:
Et facile exalto climata curua notant.
Quod spaciũ fuscos berecynthia traxit ad indos.
Stringat vt angustas nixq; calorq; vias.
Merserit oceani tellurem amplexa rotundam.
Fortis vt extremũ fregerit vnda solum.
Quid sua cuiq; domus glaciali cedat ab arcto.
Quid fugit occasum latius addit opus.
Rorida diuerso titboni climate coniunx
Quos premit: aut surgens porroget orbe dies.
Ut septem geminũ prestans mortalibus orbem:
Protrahat etatem cunctipotentis amor.
Torrida continuis nec feruet solibus estas.
Nec furit ardenti mota furore canis.
Parcit hyperboreis densari nubibus ether.
Gaudeat vt mixta dulcior aura vice.
Lumina das titã. cursus nec longa diurni
Que videt arctoo bruma subacta polo.
Abstulit hyberne miseris fastidia noctis
Aurora in rubeis dum redit alta rotis.
Syderos ortus et casus explicat omnes:
Ut magis astronomo nota poesis eat.
Que circa consurgunt signa/et que tramite recto:
Que oq; cadunt paribus sint tibi certa mozis.

Quid rutilos properet vitrea mersarier vnda
Aut stimulet madidos surgere phebꝰ equos.
Uertentem signans epicyclũ eccentrica mõstrat
Corpora: secretum celsitonantis opus.
Scilicet insano priscorum nota labori.
Mundus et humana victus ab arte manet.
Orbis vt inscissus septena errantia versit.
Fixaq; signiferi non fugitura gradus.
Ut fugiat titan/spirisq; ingentibus erret:
Circumagat sueras cynthia pulchra vias.
Nec minus Enee matrem rimabere labi.
Mercurium gressus accelerare citos.
Felicemq; Jouem. durí vel prelia Martis.
Saturniq; grauem celsa tenere globum.
Est caput Augustum caudãq; videre drachonis.
Perficit hoc rediens cursibus ãnus iter.
Uelatum tetra videas ferrugine solem.
Dum rapit emissum menstrua luna iubar.
Ternaq; nascentis curuantur vt ora Diane:
Cernitur opposito pulchrior ore soror.
Lãpade nũc cassam fratris miserabere pheben:
Dum trahit obtusum pyramis atra caput.
Singula perspicue gracili digesta libello:
Auspiciis Daroce carpere lector habes.

¶ Petrus de lerma burgensis ad autorẽ.

Secula nunc redeunt Alphonsi candida regis.
Descendunt alto sydera queq; polo.
India vasta fauet. mirabitur arduus atlas:
Cui datur astriferum vertice ferre polum.
Exultat memphis: gaudet termaximus hermes:
Abdita qui dubio latius ore canit.
Nunc pholemee redis. surgis tu maxime cesar:
Tempora qui celo currere certa facis.
Non teneat stupidas celum vertigine mentes.
Nec putet ignotum currere phebus iter.
Ludere mortales latonia parcito sensus.
Nubila non fallent: nulla serena dies.
Jam bissena patent oblique insignia zone.
Panduntur cosmi lucida signa vagi.
Non valet ardentum numerus latuisse globorũ.
Concedunt radio sydera Petre tuo.
Te daroce cretum docuit salmantica felix.
Hinc sola se iactant vtraq; leta viro.

© 2008 Ministerio de Cultura

Insuper et gallam siciens perductus ad oram:
Fontibus implesti guttura pariseis.
Non facundus abest sermo: dialectica solers:
Perspectiua subit/terpsichoreа tibi.
Multiplicas numerum: demonstras arte figuras.
Et sacer (et mores) curat adesse liber.
Prouida quid possint nature iura latentis:
Dum sileat Petrus quis docuisse potest.
Adde q humanos nunc nunc miserata labores
Urania: ex summa te dedit arce poli.
Hinc magis hesperie parta est tibi gloria nostre:
q tua suspecto scripta timore carent.
Pallada nec parui est misisse a vertice puram.
Consentit scriptis queq minerua sacris.
Quare age venturi felicia voluito secli
Stamina. cõmemorent tẽpora multa virum.
Longaq fatales dum scindent fila sorores:
Parcaq felici lumina sorte premet:
Tergeminũ ditis compescat guttura monstrum.
Sint procul eumenides. cymba charontis eat.
Spiritus astra petens eterna pace fruatur.
Famaq virtutis pulset vtrumq polum.

2008 Ministerio de Cultura

¶ Petrus Ciruellus Darocensis. Jacobo Ramirez Guſmano et Alfonſo Oſorio Clariſſimis viris Ex Inclita Hyſpanorum magnatum Stirpe. S. P. D.

Maiores noſtros aurea dum illa ſe

cula tenuere viri percelebres: quibus humane rõis lumẽ pſpicuũ rectũq; vigebat dictamen ꝛ moꝛaliũ ingenia heroicas virtutes perpulchras animi dotes ſũmope coluerũt: ſimul tũc optime queq; diſcipline hũane vite apprime neceſſarie reperte ſunt atq; floꝛuere Sic eñ apud egyptios gens ſacerdotũ ſoli cõtẽplationi vacare dimiſſa liberales doctrinas (que mathemata vocant) aſtroꝛũq; pitiã inuenerũt. ſic Socrates Plato Ariſtoteles ceteq; athenieñſiũ phi rationales naturales ꝛ moꝛales diſciplinas bene beateq; viuẽdi regulas tradiderunt. ſic denicq; romanoꝝ proceres reipublice feliciter gubernãde leges reiq; militaris modum prudẽter excogitarunt. ceteꝛarũq; nacionũ complures hac via effecti ſunt ſapientes. At vbi luxui/mollicei/carniſq; fomẽtis iudulgeri ceptũ eſt: ferreaq; increuit tẽpeſtas: mundus vti decrepitus caligãtibus oculis legeq; nature obnubilata in oĩmoda pctoꝛum genera preceps decidit. pariteq; oĩm ſtudioꝝ genera obliuione capta miſere moꝛaliũ animis exciderunt. Nec parua modo tugurria ſed ꝛ ſũmas oꝛbis arces dira hec ĩuaſit peſtis. adeo vt reges principes et ceteri nobiles (quoꝝ vigiliis aſſiduiſq; ſudoꝛibus virtutes ꝛ ſciẽcie plantate culteq; extiteꝛãt: ꝛ grãde ſuſceperãt incrementũ) primi ad vicia pcliues ab doloꝛ appꝛeant. eoꝝq; veſtigia (veluti rectius de agẽdis iudicantiũ) totũ pene vulgus ſequtũ ipꝛobꝛa cuncta effrene coꝛruat. Et vt reliqua ſciarũ genera miſſa faciam⁹: liberales artes (que olim illuſtriũ ꝛ ingenuoꝝ hoĩm vmbꝛa tegebãtur tuteq; manebãt) ita nũc ab eis negliguntur: vt vix earũ noĩa pferenti aures ĩptiri dignẽtur: ꝛ ventri tantũ moꝛe pecudum pareãt: ſolas ve eas pꝛebent ſequãturq; diſciplinas que inſanã opũ cupidinẽ quoquo modo explere valeant: et (vt pꝛopheta lamentatus ait) a maximo vſq; ad mĩmũ oẽs auaricie ſtudeant. Uerũ quia malum aliquod integrũ omiq; bonitate carẽs eſſe nõ pmittitur (nec eñ ſubſiſtere poſſet) benigna idcirco dei pꝛouidẽcia in tanta rei litterarie pnicie inſignes quoſdã (ne illa fundit⁹ interiret) mũdo ſtatuit reſeruãdos. qui genua ſua ante baal auaricie nõ flexerũt. ſed ꝛ virtutes et ſcias licito amoꝛe pſequũtur. vnde ꝛ Johãnes Pic⁹ italoꝝ pꝛincipũ gloꝛia nitidiſſimũq; oꝛnamentũ diebus hiis velut nouũ ſidus emicuit. qui oĩm tã humanaꝝ q̃ diuinarũ ſciẽciarũ faſtigiũ adeo celeriter optinuit vt oẽ genus ſcibile anteq̃ adoleſcentiã excederet calluerit ꝛ quod is ignoꝛauerit ſapiat nemo. quare inter huius tẽpoꝛis mirabilia inclit⁹ iſte vir recte adnumerat. Ingenioſiſſimi quoq; Germani hac noſtra etate coĩ ſtudentes vtilitati mirificã illã impꝛimendi artem excogitarũt: qua nõ modo cũcta veterũ monumẽta (que tãdiu caligo vetuſtatis obtexerat) in lucẽ reduxere: verũ ꝛ ſcias oẽs opa ſua nõ parũ adaugẽt. Qz ne lõgi⁹ per aliena diuagemur exẽpla ad noſtrates veniamus quos in quoq; ſciẽdi gñe pbatiſſimos ꝓperiem⁹. ſicut eñ iãpꝛidẽ oĩ virtute doctrinaq; pꝛefulgidos. Senecam. Lucanũ. Quintilianũ. Iſidoꝛum. Auicenã. Auerroym. et alios ꝓplures nobis hyſpania pꝛogenuit: ita et nũc rei militaris peritia/religionũ obſeruãtia/et pacifica regnoꝝ gubernatõe heſperii noſtri pꝛepollent. nullis etiam nationibus ĩuidebimus qui tanto pꝛincipe (ſub cuius equiſſimo ſceptro hec oĩa nobis euenere) illuſtriſſimo fernãdo diuinitus donati ſum⁹. Tũc igitur rediit aurea eras: cum piiſſimi ducis exẽplo per docti ceteri quiq; magnates bonis moꝛibus et doctrinis totis viribus incũbuut. hij militiã exercẽt/ hij modeſtiã religioſe vite curãt alij itẽ p diuerſa gimnaſia lras ãplexantes paſſim reperiũtur. Pꝛe ceteris tamen hyſpanoꝝ nobilib⁹ clarũ veſtrũ genus atq; ſplendida radix ſũma ſemp culmina virtutũ obtinuit. Di eñ (dicẽte dño) ex fructibus arboꝛem iudicari opoꝛtet: huius generis eminẽtiã magnus pꝛedicatoꝝ patriarcha dñicus (quem ſcia et vtutibus diuinũ celebꝛat eccleſia) eiuſdẽq; ſtirpis candidiſſim⁹ flos q̃ facillime oſtendit. Unde et maioꝝ ſuoꝝ moꝛes egregios nobilitas veſtra imitatura domeſticis pene oĩbus neglectis liberaliũ artiũ phie atq; theologie nitidiſſimos fõtes haurire cupiẽs ſacrã hãc pariſioꝝ academiã ſũmũ galloꝝ dec⁹ oĩ cũ venuſtate ꝛ modeſtia diuti⁹ coluit ꝛ

2008 Ministerio de Cultura

in dies colit. Pro vestra igit in me benignitate: que in astronomicū sphere mūdi opusculum Johannis de sacro busto cōmentariū textualesq; additiones pro virili nostra et si humili stillo deo auspice edidim⁹: nomini vestro dicatū opus sub generosissima alarum vestrarū vmbra fouere/tueri atq; protegere queso dignemini. sic eñ acerbissima queq; mordacis liuoris iacula presidio vestro (vti eneas vulcani clipeo) fretus facille repellam. Valete incolumes semper et felices meq; vt facitis solito amore prosequimini.

Petri. L. D. in astronomicū Sphere mundi opusculum prefatio.

Heroicus ille diuine legis predicator deiq; apostolus eximius humanarū sciēciarum dignitatē sil' z vtilitatē rōanis insinuās. īuisibilia inq̄t dei p ea q̄ facta sūt a creatura mūdi intellecta cōspicinuī sēpiterna quoq; virtus eius z diuinitas. q̄z cum deus ipse nature optimus ingeniator hoiez (qui ois creatura pticipatōe dicit') ex corporea z spirituali natura cōfectū in hui⁹ sensibilis mūdi centro (vbi oia cōcurrūt) collocauerit: vt q̄ī corpore passibili suā ꝓmereri debuit beatitudinē: ab oibus creaturis ad hunc assequendū fīnē iuuari posset. vñ z ꝓpheta regius oia ꝓpter hoiez facta hoiq; subiecta z subseruiētia cecinit. maxime aūt ab aliis creaturis iuuari dicit' homo p hoc q̄ ex earū noticia quasi vestigio quodam ad dei cognitionē (quē colere honorare adire a quōq; velut sagittarius ad signū in agendis aspicere debet) erigit' ac manū ducit': Ideo scia ois a sapiētib⁹ huius seculi hūanis parta laboribus viribusq; oipotētis z veri dei aliqualē agnitionē hoibus affert. vñ z noticiam omnē humanitus habitam bonā laudabilē honorabilēq; aristoteles in prohimio de aia supponit. q̄ vz quecūq; illa fuerit intellectū uostrū suapte natura in deum dirigens ipm valde perficit ordinat et decorat. Et tanto sciam aliquam digniorem existimare oportet quanto altius certiusq; deum nobis insinuat. propter hec eñ sciencias alteram altera honorabiliorem ibid ē philosophus idem cōmendat. ¶ Cum igit' in mathēaticis doctrinis horum vtrūq; manifeste appareat: merito post primā phiam ceteris humanis sciēciis preferende sūt easq; dignitate antecedunt. Dee inq̄ nobilissimarum craturarū naturas virtutes z operationes in quib⁹ immensa dei potentia sapientia et bonitas maxime resplendet demonsitationū certitudine ostenduut. Dicitur eñ in scō methaphisice q̄ acribologia id est certitudo mathematica non in oibus sciēciis reperitur. z Cōmētator ibidem sciencie inquit mathematice sunt in primo sūmoq; gradu certitudinis. In tertio etiā eiusdē methaphisice demōstratōes mathematice ex hoc certissime approbant' q̄ semp ex cā vel rōne formali assumunt'. dicit' eñ ibi q̄ in mathematicis neq; bonū neq; finis neq; fit vlla demōstratio ex eo qđ est ꝓpt hoc. ꝛc. id est nichil demōstrat' ex cā finali materiali aut efficiēte sed de ex sola rōne formali. Nō eñ ꝓbam⁹ triāguli tres angulos valere duos rectos ꝓpter aliquē fīnē ad quē ordinet'. nec q̄z sit ex tali materia factus. aut atali agēte sicut proceditur in phisicis disciplinis: sed quia implicat aliquid triangulī rōnem hre et non illā passionē. Insuper in sexto z vndecimo methaphisice has sciēcias phs multis prosequitur laudibus. nunc quidē optimū dicit mathematicarū genus. nunc vo eas doctrinas nullo addito sed anthonomastice vocat. Et i primo posterioꝝ mathematice iq̄t scie sūt sicut videre ad itellectū a deo eñ clara euidēsq; ea est noticia quā de reb⁹ tradunt vt equo iure intuitio aut visio dicimereat'. Et in sexto topicoꝝ eadē nobis notiora z scōm naturam in mathematicis asserit. cui⁹ tñ oppositū in sciēcus accidit naturalibus vt tā in ꝓhemio phicoꝝ q̄ī septimo methaphisice pala oñdit'. Immo vbicūq; modū sciētificū demōstratiuūq; declarare nititur phs ad exēpla mathematicarū sciarum se cōuertit q̄ in ei⁹ libris logicis phicis z metaphisicis videre prōptū est. In aliis itē sciēciis ꝓpt earū minorē certitudinem doctoꝝ diuersitas z opinionū cōtrouersia locū hz. in mathematicis vo nequaq̄. quicqđ eñ ibi tradit' aut clarissime scitur aut oīno ignoratur nec ante demōstrationē quis se quicq̄ intelligere opinatur. Ex quib⁹ oibus harū sciencuciarū maxima certitudo satis cōuincit. ¶ Verū cū duplex sit scienciarū mathematicarū genus: hee quidē sunt pure mathematica vt aritheticā z geometria. Ille vero mixte aut inter phicas z mathematicas medie musica scz pspectiua z astrologia (has enim tres medias phus in secūdo phicorum ponit) ꝑme due certissime

Humanarū sciencіarum cōmendatio

Mathematicarum certitudo

Mathematicarum differentia.

2008 Ministerio de Cultura

funt sed res minimas infimasq; numeros scz lineas superficies aliasq; corporeas dimensiones perscrutantur. Tres vero alie et si demonstratiue sint probabilitates tamen opiniones q; qua phice sunt qnq; recipiunt de rebus aūt precios issimis cognituq; dignissimis diserunt. Dee igitur tres oim particulariū scienciarum nobilissime sunt. quia in eis simul phice et mathematice pericie pulchritudo reperitur. qua eñ phice sunt obiecti pollent nobilitate. qua vero mathematice demonstrationis gaudent certitudine. vnde rerum naturalium non inductiue et debiliter (vt alie sciencie permulte) sed demonstratiue et scientifice cognitionem seruata materie qualitate tradūt. ¶ Harum tñ mathematicarū oim sūma decor atq; perfectio astrologia est. q eius laudes et preconia exequendo latius ostendimus. Hec nāq; dignissima sciencia ex quattuor maxime pre ceteris venit cōmēdanda. Primo ex materie seu obiecti dignitate. deinde ex modi procedendi certitudine. postea ex inuentorū auctorūq; sublimitate. demū vero ex finis arduitate. Qō eñ rei digeste dignitate astrologia oēs alias particulares sciencias excedat hec res indicio erit. quia vt Ptholemeus in primo et Almagesti z quadripartiti habet hec sciencia celorum z ornatissimorū astrorum naturas virtutes motus z effectus speculatur. talia autem corpora Aristoteles in scō phicorum diuinissima dixit manifestorū. et in secundo de celo corpora illa intransmutabilia nec tpe senescentia/inueterabilia aut fatigabilia probat. quorum motus ordinatissimus continuus atq; perpetuus est nec ipm potest creatura vlla quo quomō impedire. Et ī scō de gnatione causas primas eoz que hic inferius corporaliter producūtur celos astraq; dicit cū gnationū et corruptionū ac periodi rerū naturalium rōnes inuestigat Et in primo metheorū totū hunc mundū inferiorem superioribus lationibus asserit gubernari. et hoc quidem non iniuria q; vt ex scō et decimo methaphisice habet in quolibet rerū gne pmū cā z regula est oim aliorū que sunt post. igitur in corporibus primū qō celū est vt pbat in pmo z scō celi mēsura z regula ē oiz aliorū corporū. Et in pmo de republica qncūq; inquit ad vnū finē aliqua plura ordinātur necesse est vnum eoz esse dominans oiaq; alia regens ordinans et gubernans ergo inter corpora que oia deus ad aliquē finem vnū destinauit necesse est vnū aliorum esse gubernatiuū hoc aūt celum ē. Et in scō de anima empedoclis aliorūq; antiquissimoz dictum introducit solem patrem hoim deorūq; putari. quod ei consonat q; in scō phisicoz dī sol et homo generant hoiem. Et ī duodecimo methaphisice totum vniuersum domui bene gubernate compat phs. cūq; deum velut optimū patrē familias (qui et seruis z liberis singula pcepta prudenter imponit) dixisset: tandē elementaria z caduca hec inferiora corpora seruis sibi legem positam sepius transgredientibus. celestia vero corpora filiis et liberis (qui amore quodā ducti omnia sua opera iuxta tenorem precepti voluntatisq; paterne explere nituntur) coaptauit. hec eñ in motibus actionibusq; suis preter insitam sibi legem agunt nichil. illa vero a nature sue ordine debito sepi⁹ agendo deuiant. Unde phs in secundo phisicorum casum et fortunam nullum locum in celestibus corporibus multum autē in hiis inferioribus habere dicit. Cum igitur alie oēs disciplīne aut nullam aut non ita propīa celorum z totius vniuersi faciant theoriā sed earū precipua intentio circa corruptibilia versatur corpora palam est astrologiam eas omnes hac ex parte antecellere. Unde iter ceteras hūanas scias hec tm̄ de se dicere poterit illud ecclīastici. 24. ego in altissimis hītaui z tronus meus in colūpna nubis girū celi circuiui sola z pfūdū abissi penetraui. z in fluctib⁹ maris ābulaui z in oī terra steti. vbi oēs astrologice ptes tāgi vidētur vt infra explicabit. ¶ Ex suo etiā pcedēdi mō certissimo astrologia sup oēs humanas scias laudat. si q̄d eñ vigoris mod⁹ habet pcedēdi phicus ex effectib⁹ scz ad causas pueniēdo hoc in astrologia q̄ ptz phica est tāto excellētiori mō repit quāto altiores causas suo pcessu inuestigat. Hec nāq; ex mot⁹ celi ppetuitate z regularitate pmoz mouētiū spūalitatē in materialitatem z infatigabilē virtutē cōcludit. ideo phs ī duodecīo methaphisice cum de se paratis substanciis ratiocinaturus fuit suppōnib⁹ astrologicis dixit esse vtēdū. Ex multiplici quoq; erraticarū stellarū motuū varietate eccētricoz orbiū z epicicloz (rē q̄dē nimis arduā multisq; incredibilem) dispōnes mirifica dei sapiencia excogitatas Pictagoras Ptholemeus pluresq; antiquoz intellexerūt. Infallibilem etiā demōstrādi modū aliarū quattuor mathematicarū hec sola pprehēdit. ibi eñ geometricis theorematib⁹ nō modo celoz et stellarum

Quadruplices astrologie laudes

Ex obiecto.

x. et ii. lib. 2.

Ex modo procedēdi.

2008 Ministerio de Cultura

verumetiam elementorum dimensiones comprehenduntur ⁊ mensurantur. motuum quoq3 celestium norme arithmeticis numerorum rationibus cognoscũtur. tot etiam tamq3 differentes celorum cursus armonica musica ve proportionalitate connectuntur. sicut eñ vocalis armonia consonantia est sonorum in acuto ⁊ graui vt in scõo posteriorum dicit: sic quoq3 motuum illorum coaptatio in veloci et tardo naturalis est armonia. Et ob hoc Pictagoras ex celorum motibus sonos armonicos dixit gñari vt ꝓbs refert in scõo de celo. q etiam Boetius sentire visus est in primo sue musice libro. ac si vbi mundana est armonia ibi sonora desistere non possit. triplicem eñ musicam armoniam Pictagoras distinxit vocalem sc3 vnam. humanam aliam que debita est virium hominis adinuicem proportio. vnde et aiam nostram ex numeris armonicis constare dixit vt habetur ex primo de aia. mundanam tertiã partium sc3 vniuersi adinuicem consonantiam atq3 obid rerum oim essencias numerorũ species putauit vt ds in primo methaphisice. Non desunt etiam perspective demõstrationes hãc sciam condecorantes. irradiationũ eñ et aspectuũ stellarũ rõnes que in ꝑmo quadriptiti ponunt magnitudinũ etiã astrorum spissitudinũq3 celorũ inuestigationes que in almagesto traduntur perspective sunt. cũ sc3 ex anguli visualis pyramidis quãtitate radiiq3 longitudine ad basis et distantie quãtitatẽ arguit. Talius igit sciencie processus oim aliarũ modis certior est. vnde ꝓbs in duodecio methaphisice astrologiã maximã mathematicarũ appellauit qõ sc3 omniũ alia3 mathematicarum ꝑfectiões hec sola eminẽter cõtineat. ¶ Hui9 insup tãte doctrine inuentores auctoresq3 plures et celeberrimi fuere sed eor3 paucos memoratuq3 digniores in mediũ adducemus. Refert eñ Josephus antiquitatũ libro ꝑmo capio. 4. q filij Set primi inuenerũt sciam celestiũ ⁊ ornatus eor3. ⁊ capio octauo q tpib9 Noe ꝓpterea hoiz vita per tot annos fuit prolongata quia rebus vite mortalium a comodis ⁊ vtilibus ũueniendis operam dabant astrologie sc3 ⁊ geometrie. et capio. 16. q Abraham ĩter chaldeos nutritus (qui mathẽaticas sciam plãtauerũt) ꝑmus tradidit sacerdotib9 egiptiis astrologiã ⁊ geometriã. apud egiptios eñ sacerdotes ex publico erario salariati sciẽcia ũueniẽdis vacabãt vt dicit in ꝓio methaphisice. quor3 studio vigiliiq3 hee scie mathẽatice inter egiptios floruerunt ⁊ ab eis ad grecos a greciq3 ad latinos ⁊ indos deuenerũt. Athlas eciã (cui9 filie fingunt septem pleiades) astrologus fuit pitissim9 atq3 ob hoc ipm hũeris celum sustinẽtẽ finxit antiquitas. Hermes quoq3 trimegistus q ⁊ Mercuri9 dict9 est magnã astror3 habuit pitiã hui9q3 scie nõ pua monumẽta reliqt. Sed Ptholemeus filadelphus clarissimus egyptior3 rex tantũ sup alios astrologos caput extulit vt nõ modo astrologiã late ãpliauerit verũetiã oim ꝑdecessor3 errata resecauit ⁊ veritates tam a se q3 ab aliis repertas in summa collegit ita vt totam hanc scĩam de nouo cudisse ac peperisse videatur. et iusto titulo astronomorum ducem parentẽq3 fateri ipsum oporteat. Sic adeo oim bonarum artium auidus ardẽtissimusq3 fuit amator: vt ex omni natione que sub celo est largissimis muneribus sapiẽtes ad se cõuocauerit in omniq3 sciendi gñe doctus euaserit. ⁊ ingentẽ bibliotecã multa vsq3 ad tẽpora duraturam in egypto confecerit. nec humanas tñ scias dignissimus hic princeps curauit: sed etiã in sacra dinaq3 sapientia (que tunc apud solos vigebat iudeos) deo trahente voluit edoceri. vnde ad ei9 instantiã septuaginta duo ex doctoribus ebreor3 vt Hieronim9 refert bibliã ex ebreo in grecũ ydioma trãstulerũt ⁊ hec vsq3 in hodiernũ diẽ trãslatio septuagĩta interpretum dicit. Post Ptholemeũ Thebit. Alphraganus Almeon Albategni ⁊ plures alij pitissimi antiq in astrologia floruerũt. In nostra tñ europa maxime fuerũt astrologi. glorioſissim9 nãq3 belli triumphator Julius cesar romanorũq3 imperator semp augustus ꝑspicacissim9 fuit astrolog9. vñ in cõmẽtariis suis magnã orbis terrarũ ptẽ astrologica rõne describẽs geographiã etiã sese apte mõstrat. Illustrissimus etiam hispanie ⁊ romanor3 rex Alphonsus huius noĩs decimus et si in multis doctrinis fuerit pitissimus astrologiam tamen sibi dilectam prelegit famatissimas q3 celestiũ motuũ tabulas miro quodã artificio cõposuit. In quibus ad totum tempus post vniuersale diluuiũ oim stellarum cognitar3 loca et motus certa nũeri rõne tradidit. vñ oẽs priores astrologos tabularios cõcordauit correxit ⁊ declarauit. ideoq3 princeps tabularum ds. Siſr parisius Johãnes de lignerijs ⁊ Johãnes de saxonia. dñs Petr9 de sliaco famosissimi astrologi. In ãglia vo Johãnes de sacro busto ⁊ qdã doctor ãglic9 ꝓpositor sũme ãgicane

Ex auctoribꝰ astrologicis

Sancti patriarche.

Sacerdotes egipcij

Athlas

Hermes Ptholemeus

Thebit Alfraganus. Almeon Albategni Julius cesar alphõsus rex Johannes de lineris Johannes de saxonia Johannes de sacro busto. Georgius purbachius

2008 Ministerio de Cultura

In germania aũt Georgius purbachius ⁊ Johãnes de mõte regio aliiq; cõplures astrologi fioruerũt. multaq; ⁊ egregia opa posteris reliq̃rũt. Gaudeat igit regia ⁊ ip̃ialis astrologia q̃ rãta iuẽtor̃ auctorũq; suorũ santitate maiestate ⁊ sublimitate ꝓmẽdat. ¶ Finis q̃q; h⁹ scie pius/strenuus/⁊ dinus est p creaturas sc̃z sensibiles ad dei cognitionẽ hoĩes elcuare. Si enim oĩs hũana scia (vt ap̃l's in assumpta propõne docet) propt hũc finẽ maxie hoĩb⁹ ꝓfert: tãto certe magis oĩbus aliis in hoc iuuabit astrologica speculatio quanto ex dignioribus creaturis nobisq; manifestioribꝫ dei pfectões insinuat. vnde ⁊ ꝓpheta in psalmo octauo ex celorũ et stellarũ ornatu deũ admiratus ait Videbo celos tuos opa digitor̃ tuor̃ lunã ⁊ stellas que tu fundasti. et in psalmo. 18. Celi enarrãt gloriã dei et opa manuũ eius annũciat firmamẽtũ. quis ex tanti opis dignitate summã artifícis sapientiã potentiã ⁊ bonitatẽ argumẽtabatur. propt idẽ etiã in psalmo. 148. Laudate inquit dñm sol ⁊ luna laudate eũ oẽs stelle et lumen. laudate eũ celi celorũ. et Danielis. 3. dr benedicite sol ⁊ luna dño benedicite stelle celi dño. quia ex cognitione q̃ hoĩes de celis ⁊ astris habent statim in laudem et benedictionem creatoris assurgunt. et propter hoc illa corpora deum laudare et benedicere dicũtur. Si enim vt dicitur in primo methaphisice propter admirari de effectibus manifestis inceperunt hoĩes de causis occultis philosophari: planũ est nullam sensibilium rerum tantum nos in admiratione stupidos ducere quantum celorum structuram ornatissimãq; compagem. vnde ꝓ̃s ibidem exempla admirationũ ex luminarium eclipsibus ⁊ solis cõuersionibus adducit. nulla agit̃ res tñ in causarũ inuestigationem ⁊ precipue cause efficientis nos concitabit promouebitq; quantum superiorum illarum lationum intuitus. Ideoq; in hystoria beate katherine alexandrine virginis ⁊ martyris fertur: q dñm ipsa cum quinquaginta ꝓ̃is ydolatris disputaret vnitatem veri dei concludere volens aspicite inquit stellas celi et ornamentum earum et cogitate qualis ⁊ quãtus sit qui illas in scabellum sibi fecit. Aristoteles etiam in duodecio methaphisice astrologiam precipuã sapiẽtie partem acceptauit. quia p̃cipuã dei ⁊ angelor̃ cognitionẽ ꝓ̃i ⁊ sapiẽtes ex astrologia sumpserũt. vñ in sc̃o de celo magnũ q̃d est de rebus celestib⁹ aliq̃d posse cognoscere eciã si debili ⁊ topica rõe id habeam⁹. Ptholemeus itẽ ī p̃io quadriptiti cp̃lo. 3. vniuersalit inq̃t dicim⁹ nichil eẽ in quo tñ lucret aia sicut ī huius scie cognitõe. p ipaz ⁊ eñ ad humanarũ diuinarũq; rer̃ notitiã puenim⁹. Multas etiã alias huius scie vtilitates Ptholemeus oñdit. dicit eñ in q̃nto verbo cẽtiloquij. optim⁹ astrologus multũ malũ ꝓhibere poterit q scõm stellas vẽturũ est cũ earũ naturã prescierit. sic eñ p̃munier eum cui malum futurũ est vt cum venerit possit illud pati. Et in octauo verbo eiusdem aia sapiens ita adiuuabit opus stellarũ quẽadmodũ seminator fortitudines naturales. q; licet nos simpliciter actiones celestiũ corporũ impedire nõ valeamus: scõm quid tñ hoc possum⁹ alit̃ sez ⁊ alter passum disponendo. sicut etiam ignis actionem combustibile remouendo aut humectando impediremus. Unde cum aeris alterationes excessus ⁊ intemperies precognouerit astrologus multũ saluti hoĩm prouidere poterit aut humana corpora cõtrarie disponẽdo aut ea inde remouẽdo. Cũq; puerorum abilitates aut naturales passiões impetusq; sciuerit vt bonum adaugeat̃ ⁊ malus fiat malum vero tẽpereť ⁊ diminuat̃. quẽadmodũ agricole in seminũ protectionibus arborũq; plantationibus impedimenta nociuarum radicum aut herbarũ tollunt simũq; ⁊ terrã bonã vturẽ seminalẽ coadiuuãtia ꝓpinãt ⁊ apponunt. ¶ Nec tñ qui diuinam astrologiam tot tantisq; laudibus efferre conor determinationi cuidam almefacultatis theologie doctorum parisiensium sup q̃busdã mathẽaticis libris nuper edite inficior Cum eñ sacra doctrina aliarum oĩm scienciarum dña et gubernatrix sit iuxta illud prouerbiorum nono misit ãcillas suas vt vocarẽt ad arcẽ ⁊ ad menia ciuitatis ⁊ ī p̃mo methaphice dr q; sapia dea scias ẽ: ei⁹ pfecto erit si q̃d falsũ erroneũ ad dei ve cultũ iutile in aliis sciencijs appareat id funditus euellere stirpare ⁊ dãpnare. vnde apostolus sc̃da ad cor. 11. consilia inquit destruentes et oẽm altitudinem extollentem se aduersus sciam dei. et ꝓ̃s in p̃mo elenchorum dicit q; sapientis est nõ mentiri et mentientem manifestare summa autem sciencia sapiencia dicitur in primo methaphisice. ad eandem eciam doctrinam pertinebit aliarũ sciar̃ veritates declarare corroborare ⁊ defendere. dicit enim p̃ma ad cor. 2. spũalis homo iudicat

Johannes de monte regio

Ex finis strenuitate

cap 2.

Theologorũ determinatio astrologie facuet

2008 Ministerio de Cultura

omnia ⁊ ipse anemīe iudicaī ⁊ hic vere est theologus de quo etiā ph̄s in primo methaphisice sapiētis inq̄t est oīa scire ⁊ de omnibus iudicare. ideo p̄dicti doctores ⁊ veritatis chatholice zelatores volentes tam dn̄am q̄ eius ancillas oī falsitate purgatas īmunesq̄ custodire: falsa rios quosdā scriptores ⁊ veritatis corruptores (qui castissimam astrologiam cū sceuicis meretriculis nixi sunt collocare eamq̄ apud dn̄am suam de magno superstitionis crimine falsa quedam immiscentes diffamare tentarunt) a generosissima astrologoꝝ scola ꝑpetuo eliciēdos et dampnandos iamq̄ dampnatos pronūciarunt. de quorū numero sūt fere omnes qui circa futurorum iudicia temere scripserunt. Dos etiam multis iam ante seculis verissimus astrologorum Ptholemeus in primo quadriptiti capl'o scdo dāpnauerat dicens. sunt q̄ plurimi qui vt multa lucri facerent alterius false doctrine pronosticationem habentes eam huic ascripsere sciencie a quibus multi decepti ad hanc impellebantur opinionem vt in hui⁹ scientie regula multa predicerent ita vt in opinando eius nature modū excederent. quapropter hoc eorum opus multorum fuit occasio vt non solum q̄ ex ea nesciri potest verū etiam quod scibile est villipenderent. nos autem inquit scienciam hanc nequaq̄ explicabilem prout rō ph̄ica postulat explanabimus. Unde preter quorundā (ipsam determinationem egre ferentium) astrologorum sentētiā prefatos doctores theologos de republica astrologica bene meritos fateor: Ptholeme⁹q̄ si hodie supuiueret magnas gratias eis haberet ymo ageret et referret qui liberalissimā hanc suā prolē de barbaroꝝ seruitute liberarūt. Nec minus laudabiliter aut meritorie eos egisse crediderim q̄ nobiles machabeos cū tēplū dn̄i infidelium ⁊ tyrānoꝝ expurciciis mundari fecerūt vt habet scōi machabeoꝝ. 10. Uestigiaq̄ christi dn̄i eos dicā sequtos q̄ vēdētes ⁊ emētes domū dei coinq̄nātes a tēplo reiecit vt dr mathei. 21. sic igit nostris dieb⁹ expletū est Qđ ī pabola christus dixerat luce. 11. cū scz fortes armati a sacratissima theologie arce ī atriū astrologie descēderūt ⁊ tyrānos illud iniuste possidētes extruserunt spoliaq̄ eoꝝ id est libros suos igni luto ⁊ aliis diuiserūt.

Astrologie diuisio

¶ Sz astrologie vt Ptholemeus dicit in p̄ncipio quadriptiti due p̄cipue sunt ptes altera oīno speculatiua que celoꝝ ⁊ astrorum dispositiones quantitates et motus ceteraq̄ illoꝝ accidentia inquirit. altera velut practica que p eoꝝ virtutes ⁊ influentias huius elementaris regiones īmutationes ceteroſq̄ effectus consequentes iudicat et predicit. prima demonstratiue ⁊ mathematice procedit dicit q̄ Jsidoro teste astronomia. secunda ph̄ice probabiliter contingenterq̄ inducit cuius iudicia vt Ptholemeus dicit in primo vbo centiloquij media sunt inter necessariū ⁊ possibile ⁊ sic q̄nq̄ deficiūt vt dicit primi quadriptiti capl'o. z. ⁊ hec scdz Jsidoꝝ ꝑprie est astrologia. Pria pars

astronomia.

elegātissime tradit a Ptholemeo in almagesto vbi ꝓcessu mirabili res multis īexcogitabiles et que hūanā vident trāscēdere facultatē circa celestē machinam rimatus est. et propter hoc liber ille almagestum id est opus diuinū dictū est. Dec aūt astronomia duplex est quedam demōstratiua que ꝑprie dicit theorica. alia tabularis que est ꝯputatiua. cui etiā ānectit ⁊ ꝯpor⁹ ecclesie ⁊ scīēcia īstrumētoꝝ astrologie. q̄ sūt astrolabiū/quadrans/armila/chilindrū/regule Ptholemei/⁊ sphera solida. Et sic oēs tractatus alioꝝ doctoꝝ q̄ post Ptholemeū ī hac pte scripserūt/scz theorice planetarū Gerardi chremonēsis ⁊ Georgij purbachi. tabule Alphōsi oīzq̄ alioꝝ. liber Albategni de motu ꝙdeꝝ. liber Thebit de ymagine mūdi. Alphraganus de aggregatōib⁹ stellarū. tractat⁹ sphere ⁊ astrolabij Johānis de sacro busto. sīr ⁊ tractat⁹ quadrātis alioꝝūq̄ īstrumētoꝝ/⁊ quotq̄t alij tractat⁹ sūt: ex almagesto Ptholemei excerpti sūt: ip̄zq̄ diuinū librū declarāt mēbratīq̄ explicāt. Duic etiā astronoīe suppōit geographia aut cosmographia. ī q̄ licz Macrobi⁹ strabo ⁊ multi alij scripserīt: artificiosi⁹ tn̄ ⁊ plani⁹ oīb⁹ aliis eā nobis tradidit Ptolemeus vt hiis q̄ celeberrimū ei⁹ librū de situ orbis viderūt ꝑspicuū

Astrologia.

est. Scdaz h⁹ scīe ptē scz astrologiā idē tradidit Ptholemeus ī libro q̄tuor tractatuū q̄ dr q̄dripti tiū. ī q̄ exp̄imētis ml'tis īfluētias vtutes ⁊ actōes stellaꝝ ī subiectis hiis corp̄ib⁹ ꝑbauit. ⁊ futoꝝ q̄rūdā effectuū ꝓnosticatōes p hāc scīaz hoīb⁹ eē possībiles oñdit ⁊ vsq̄ ad quātū talis scīa se extēdē possit. q̄s ve fruct⁹ ex ea seq̄t declarauit/ natasq̄ ⁊ ꝑpetates signoꝝ stellarū fixaꝝ ⁊ plāetaꝝ ⁊ plagas tre hītabilis eis subiectas distīxit ⁊ determīauit/⁊ futoꝝ accidētiū q̄ ī aere ⁊ ī corp̄ib⁹ hoīz ꝑpt actōes stellaꝝ ꝓtīgūt cognoscēdoꝝ modū tradidit. ⁊ huic libro cēti loq̄uz tractatū fruct⁹ astrologie ꝓtinētē adnexuit. Dāctn̄ astrologiā multi vt dictū ē pl'a falsa

2008 Ministerio de Cultura

imiſcētes late ãpliarũt. nã Albumazar. Hali abenragel/Guydo bonati/Abrahã auenezre et multi alij hanc in quattuor diſtribuũt ptes. ita vt prima ſit de interrogatõibus. p quã cũ lz de rebus humanis ꝓpoſite q̃ſtionis eciã de hoĩm cogitatiõibus nodum ſe ſoluere putant. Scõa pars de hoĩm natiuitatib⁹ p quã multa particularia nec p cauſas naturales (vt crede do) cognoſcibilia ſe ꝓnoſticari dicũt. cum tñ aſtrologus vt dicit in ꝑmo centiloquij res tãtũ inuniuerſali iudicare debeat. Tertia pars eſt de reuolutõib⁹ ãnoꝝ z induratõe mũdi z ĩ vite hoĩm. z huic pti ſupponit liber de magnis coniunctionibus albumazar z ſũma auglicana et plures alij libri. Quarta pars eſt de horarũ z dierũ electionibus ad diuerſa opa incboanda. huicꝙ parti ſupponit doctrina ſupſticioſa ymaginũ z ſigillorꝝ. qui ad infirmitates aut ſanãdas aut introducẽdas. ad paſſiones hoĩm aut excitandas aut cohibẽdas/ ad multaꝙ alia bona et mala opanda certis temporibus in metballo aliquo vel in cera argilla aut certa ſpecie gimny ſculpunt z imprimũtur. Sed ptholemeus qui vt diximus aſtrologie verus fuit dictor iudiciarie partis duo tñ poſuit membra que ex principiis phicis et aſtronomicis haberi poſſunt hec tñ non ſic lata nec ad tot particularia deſcẽdẽtia ſicut ꝑdicti diuinatores tradidit Primũ membrũ vel pars eſt de tempoꝝ ĩmutationibus z viciſſitudinibus que tum ex diuerſis planetarũ aliarũꝙ ſtellarum naturis motibus z aſpectibus: tum ex luminariũ eclipſib⁹ in aere nos ambiente ꝺ tingunt. quibuſꝙ nunc ad exceſſum caloris frigiditatis humoris aut ſiccitatis nunc aũt ad temperiẽ aer ipſe z in eo cõtenta vegetabilia aĩalliaꝙ alterant. z hanc tradit in ſcõo quadriptiti. Altera vero pars eſt ſcia eoꝝ que hũanis corporib⁹ ex ſtellarum virtutib⁹/figuris z diſpoſitionibus in horis geniture z natiuitatis accidũt. vt puta hoĩm cõplexiones/figur/ſtature/paſſionesꝙ ĩſurgẽtes/ z actus illas ꝓſequẽtes que oĩa ex aeris diſpoſitõe in eiſdẽ horis aliquo mõ ſciri poſſunt. z hanc docet in tertio et quarto quadriptiti. Alia aũt oĩa iudicia ab aliis addita nõ aſtrologica ſed magica aut diuinatoria cẽſenda ſunt. ¶ Sz ꝑpter hui⁹ tãte doctrine arduitatẽ quã diximus multe diſpõnes preuie in diſcipulo ad ipam aſpirãte req̃rũtur. nõ em̃ ſufficit ĩtellect⁹ niſi acies difficilia ſtatiz attingere niſi p quedam ſibi notiora introducatur vt dicit in ſeptimo methaphiſice. ideo multi ĩtroductorios tractat⁹ ad primã hui⁹ ſcie ptẽ alij ad ſcõam ꝓpoſuere. Ceteris tñ breuior facilior et vtilior tractatus de ſphera mũdi quem Johãnes de ſacro buſto edidit vulgatiſſimus in oĩbuſꝙ gñalibus ſtudiis coũſſimus habet. Cũ em̃ in tota aſtrologia de celis eorũꝙ motib⁹ magna fiat ſpeculatio: nos aũt neꝙ gradus eoꝝ neꝙ circulos in eis ymaginabiles viſu cernere eoſꝙ ad libitũ reuolue re poſſimus: nõ mõ ꝑterita aut futura ſed nec ꝑntia oĩa que in celis fiũt homo videre ſufficit nũc alibi dies eſt alibi nox. vni ſol aut ſtella hec oritur alteri occidit: nec oĩbus ineſſe locis q̃s ſimul poteſt: aliq̃bus ſphera ſe demõſtrat rectã aliq̃b⁹ obliquã z hoc multipharie: opus igit fuit artificialẽ aliquam ſpheram inſtar celeſtis illius conficere q̃ ad votum mouere et modo rectam modo obliquã diuerſimode ſtatuere valeam⁹. qua veluti exemplo eaꝙ in naturali et celeſti ſphera agunt ꝓzehẽdamus. Jdeo tractatus iſte (qui cõpõnẽ vſumꝙ talis inſtrumẽti et per ipſum de totius mundi forma ratiocinari nos docet) maxime vtilis cenſendus eſt. ei⁹ tñ laudes vtilitateſꝙ ꝑmulte cũ auctoris ꝓhemiũ deo duce expoſuerimus aperient. Subiectum igit ſcie hui⁹ tractatus eſt vniuerſũ id eſt mũdus corporalis. Et ſupponit ſcientie alma geſti que dicit aſtronomia imo eſt introductor⁹ ad ipam ſicut alchabicius ad aſtrologiam in quadriptito z centiloqo traditã. Titul⁹ aũt hui⁹ tractat⁹ erit iſte. Jncipit tractat⁹ de ſphera mũdi ad ſideream ſcienciã itroductorius quẽ Johannes de ſacro buſto ex libris Ptholemei Alphragani Thebit Albategni aliorũꝙ excerpſit. Ubi tres eius cauſe materialis ſcz efficiẽs z finalis apte explicant. cã aũt formalis in textu ꝓhemiali abunde manifeſtat. Ceterum oẽs aſtrologice ꝓfeſſionis ſcolaſticos (nõ quidẽ imperitos/aut ĩuidos mordaceſꝙ canes: ſz quos alioꝝ vigilias z ſtudia videre oblectat/eaue equo ſuſcipiũt animo) exoratos veliz: vt ſi quid in hac noſtri cõmẽtarij editione min⁹ exacte min⁹ culte minuſꝙ bene dictũ putauerint: id pie aut interꝑtent aut ſupleant. ſinautẽ in philoſophie ſcola veritatis theorie ꝑtem aliquã opera noſtra imiſiſſe videamur eam in cõez vtilitatẽ (qui ꝑcipu⁹ noſtri laboris extitit finis) pro viribus benigne laudent promulgent et diſſeminent. ſic enim vt in ſecũdo methaphiſice tradit philoſophus ſcienciarum facta ſunt incrementa.

Falſorum aſtrologoꝝ iudicia

Ptholemei iudicia

De huius tractatus neceſſitate

2008 Ministerio de Cultura

Johannis de sacro busto sphere mundi opusculum. vna cum additionibus per opportune intersertis. ac familiarissima textus expositione Petri. L. D. felici sidere inchoat.

Prohemiū auctoris.

Dixit Johannes. tractatum de

Propositio dicēdorum.

Sphera mundi quattuor capitulis distinguimus. Dicturi primo (quorundam terminorū expositione premissa) de forma mundi. In secundo de decem circulis ex quibus sphera materialis componitur: zilla supercelestis quam per istam ymaginamur comm/ponī intelligitur. In tercio de ortu et occasu signorum. de diuersitate dierū et noctium. de biis que accidunt habitantibus in diuersis locis terre. et de diuisione climatum. In quarto de circulis eccentricis et epicyclis planetarum. de propriis motib⁹ tam eorum q̄ octaue sphere ac cuiā none. et de causis eclipsium planetarum.

Glosa.

¶ Iste est tractatus de sphera mūdi quē magister Johannes de sacro busto ex libris ptholemei. thebit. alphragani et aliorum recoliegit. Cui etiam textuales additiones vbi opus fuit adiecimus. omnia tñ sub eiusdem auctoris nomine propter eius antiquitatē dicta volumus.

2008 Ministerio de Cultura

Huic aũt opusculo sicut moris est prohemiũ auctor premittit. in quo breui argumẽto p̃cipua huius doctrine puncta pstringit. Ut eñ docet ph̃s tertio rethoricorum oportet locũ facere in aĩo future orationi. Et hoc ideo quia cũ homo ab ineunte etate a principioq̃ sue natiuitatis sit oĩno ignorãs et quasi tabula in qua nichil scriptum est possibilis tñ depingi: sciẽcia aũt in nobis naturaliter nõ fiat nisi ex quibusdã precognitis: indiget semp anim⁹ discipuli in aliqua doctrina erudiendi quibusdã rerũ precognitionibus ex colligi parari et disponi quatenus ignorantie nebule impedientes excutiantur. Hinc factũ esse credibile est vt auctores librorũ quã vtilissimũ habeant operibus suis prohemia seu preludia quedã premitere: quo locum in animis auditorũ struere future orationi in doctrina tradẽda facile possint. ¶ Sed q̃ homo liberũ agens est cuius in agendo principia sunt intellectus dirigens per cognitionẽ ⁊ appetitus mouẽs per amorẽ: nõ solum igit̃ sat est animũ eius quo ad intellectũ pro sciẽcie susceptõe disponi: verũ opus est appetitui (qui ad sciẽciã prosequendã moueat) dispositionẽ aliqualem inducere. In quolibet igit̃ prohemio tria ꝑmaxime notari debẽt. Primũ est eius scĩe quã pollicetur dignitas aut vtilitas que attrahat voluntatẽ auditoris per amorẽ. voluntas enim que bona digna ⁊ vtilia respicit est primũ mouens oẽs animi vires ad suas opationes. Scõm est dicendorũ ordo librorũq̃ diuisio que intellectum disponant primãq̃ ignorantiã abiiciant per quandã preuiã ⁊ cõmunẽ rei cognitionẽ. Tertiũ est materie disgerẽde difficultas que desidiẽ propellat ⁊ vigiliã excitet p attentionem. ¶ Oĩa aũt hec diligẽtissime auctor iste considerãs more boni preceptoris in suo prohemio ꝑmo auditores attrahit allicit benivolẽtiamq̃ ab eis captat ex huius sciencie dignitate ⁊ vtilitate cũ inquit tractatũ de sphera mũdi. Nobilitas eñ sciencie cuiuspiã ex obiecti seu materie pfectõe ⁊ heminentia modoq̃ procedẽdi optimo potissimũ teste Aristotele attendit̃. Constat aũt huius sensibilis mũdi machinã (de qua presens se se offert speculatio. quã etiã vt Augustinus ait deus ad maiestatis/sapiẽtie/ ⁊ potẽtie sue manifestationẽ condidit) pfectissimã ⁊ excellentissimã eẽ. dicitur eñ gen̄ primo vidit deꝰ cuncta que fecerat et erãt valde bona. qõ exponẽs Augꝰ in enche, dicit bona sunt singula q̃ deus fecit sed simul vniuersa valde bona. q̃ ex oĩbus consistit vniuersitatis admirabilis pulcritudo hec ille. si eñ vna queque dei creatura in se perfecta est quanto magis vniuersũ oĩm creaturarũ pfectiones includens vt Aristoteles arguit ꝑmo celi. Modus etiã procedẽdi huius doctrine egregius est nũc ph̃icus causas ex effectibus signisq̃ concludens. nũc mathematicus p causas effectus demõstrans. vtriusq̃ sciẽcie floribus adornatus in quo tã ph̃ice q̃ mathematice pericie gloria reperit̃. Ideo Aristoteles in scõo phisicorũ astrologiã mediã ph̃ice et mathẽatice ponit. Utilitas quoq̃ non parua ex huius tractatus doctrina illo verbo hoĩbus insinuatur. Confert eñ ꝑmo ⁊ valde cuiq̃ accomodũ est qualiter huius mundi machina (qua ipe tegitur/continetur/ ⁊ in qua assidue vitã degit) structa sit p nosse ⁊ hoc ipm et iocundissimũ est vt pote tanti domicilij fabricam ordinem pfectionesq̃ nõ ignorare. Decet insuper ph̃iam Aristotelis ptractantes eiusq̃ latebras rimari conantes numerũ/ordinẽ/sytũ ⁊ motꝰ elementorũ celestiũq̃ corporũ (de quibus ⁊ multis aliis lariissima ⁊ q̃ facillima est hic determinatio) hac doctrina duce pscrutari. Medicos eciã teste ypocrate astrologos esse cõuenit cuius scĩe hec ꝑa ianua est. Valde preterea opus ẽ sacre doctrine ꝓfessores singulas vniuersi ptes quas sepius diuini codices cõmemorant indigasse alioquĩ in plerisq̃ sacre litterature passibꝰ cespitarẽt. ¶ Scõo auctor efficit auditores dociles ex opis sui diuisione breuitate ⁊ modi pcedẽdi facilitate subnectẽs quattuor caplis distinguim⁹. planũ q̃dẽ est opis breuitatẽ facilẽ ꝓcedẽdi modũ debitũq̃ doctrine ordinẽ mirũĩmodum adolescentum ingenia (quo melius ⁊ facili⁹ doctrinã capessant) abilitare. que eñ ꝓlixe ⁊ ordinate min⁹ dicta sunt tardius et difficilius capiunt hoĩes. premittit igit̃ operis distinctionẽ facilem quidẽ ⁊ breuẽ (quatuor eñ dũtaxat capita cõplectitur) ordinẽq̃ dicendorũ apposuit. qui eñ lectionẽ suã bene diuidit ⁊ ordinat gñalẽ rei noticiã ante oĩa ingerit. ignorantiam negationis a discipulis ꝓpellit et modum adiscendi nobis in natum insitum congeneũq̃ prosequit̃: quo et p sensum ⁊ per intellectum res prius confuse apprehendimus postea vero earũ determinamus vnãquãq̃ vt in prohemio ph̃icorũ dictat Aristoteles. Placen quoq̃ in libro de aspectibus ait q̃ totĩ⁹ rei visibilis cõprehensio primo fit per piramidẽ radiosam sed visionis certificatio fit p axem sup

De ꝓhemij necessitate ĩ quolibz ope

ut strij. cap. 4. 2 de anima

Que ⁊ quot requiruntur in prohemio

Debui⁹ sciẽ nobilitate.

De vtilitatibus huius tractatus

capi. libri phisi.

2008 Ministerio de Cultura

singula pũcta visibilis trãsportatã. ¶ Tertio auctor incitat discipulos ad attentionẽ per totum residuũ plogi multa pulchra sed subtilia ⁊ difficilia ꝓponẽs que se enodaturũ pollicet. Excitat quidẽ duo gña hoĩm ꝑmovalde ingeniosos et solertes quibus ope preciũ est difficilia et oĩbus frequẽter abdita vsq; ad minima scrutari: res aũt faciles ⁊ fere cões floccipẽdere. Scõo excitat desides ⁊ tardos vt oĩ adhibita diligentia ⁊ labore studeant huius opis lectiõi vacare. secus aũt (cũ hec aliq̃tulũ sint difficilia) parũ cõmodi reportarent. De vniuersi eñ compage celoꝝ ⁊ elementoꝝ numero natura figura ordine deq; eoꝝ motibus ⁊ quãtitatib⁹ (que oĩa ꝑmũ capl̃z absoluit) magna fuit ⁊ est apud ꝓhos ambiguitas ⁊ ĩ qua alij alijs valde dissentiũt. Quidã nãq; vnũ tm posuerũt corporeũ elemẽtũ alij vero plura. ⁊ horũ quidã numerum certum alij aũt infinitum numerũ dixerunt elemẽtoꝝ. Item quidã elemẽtaria ⁊ celestia corpora eiusdẽ nature existimauerunt alij vero diuersarũ. Adhuc quidã elementis attribuebant figuras comicas id est angulares cubicã videlz octocedrã ecocedrã ⁊ pyramidalem alij aũt figuras agonas. i. circulares eis circũscribunt. Preterea fuerunt qui ignẽ in medio. i. in centro mundi collocarunt terrã aũt supra ignẽ ⁊ circa ipm motã. ⁊ nõ modo vnã versũ duplicem posuerunt terrã alij aũt vnicã et in centro oĩm sitam eã dicunt. Et horꝝ alij motam alij immotã ipam ponunt causam tñ quietis eius non eodẽmõ oẽs assignant. Insuꝑ quidã totam celestẽ regionẽ vnũ ⁊ continuũ putant esse corpus alij autẽ pt̃a ⁊ cõtinua corpora. sed de eoꝝ numero ⁊ ordine multiplex fuit opinio. hij nempe octo tantũ putarunt celestes spheras alij nouẽ alij vero decẽ. Et quidã solem in scõo celo posuerunt alij in quarto celo ipm collocant. Vbi autẽ tanta doctoꝝ opinionũq; diuersitas est materie difficultas insinuatur. Vas tñ oẽs ꝓhoꝝ diuersitates pleraſq; alias (quas Aristoteles eiusq; cõmentatores in libris de celo et in libris metheororꝝ recitant) auctor iste in hoc ꝑmo capl̃o valde rationabiliter ⁊ paucis absoluet euacuabitq;.

difficultates primi capl̃i

¶ Circuli quoq; in celesti sphera ymaginabiles eoꝝ officia noĩa et cuiusq; eoꝝ in portiones suas diuisio atq; zonarum celi ⁊ terre ꝑ circulos ptitio (de q̃bus in secũdo huius capl̃o est sermo) multis ꝑ difficiles apparent eosq; ymaginari ex fantasie debilitate mĩme valet. Non eñ oĩm est acribologia mathematica vt dicit in scõo methaphisice.

difficultates scõi capl̃i

¶ Plerisq; insuꝑ ea de quib⁹ in tertio capl̃o agit (ortus vz ⁊ occasus signoꝝ ⁊ stellarum in orizonte. dierũ ⁊ noctiũ ⁊ naturaliũ ⁊ artificialiũ crementa decrementaq;. diuersitates singulis habitationibus ex sole stellis ⁊ tp̃ibus accidẽtes. Et diuisionẽ terre habitabilis ꝑ climata siue regiones suas) cognitu difficilima putant nec ab aliquo nisi ꝓspicassimo plene capi posse arbitrantur.

difficultates tercij

¶ Circa orbes vero eccentricos ⁊ epiciclos motusq; planetarum ⁊ octaue sphere (que capite quarto ymaginari docẽtur) graues accidunt ꝓplexitates. Quidã eñ et quidẽ ꝑ celebres viri hos orbes impossibiles iudicarunt putãtes has esse falsas astrologoꝝ fictiones nature impossibiles. quĩetiã tp̃e Aristotelis putabat horꝝ positio circuloꝝ vana vt ꝑz ex duodecimo methaphisice. Alij vero ⁊ si hos orbes cõcedant non tñ oẽs in eodẽ numero figura ⁊ situ eoꝝ cõueniũt. Non desunt etiã qui motus ꝓprios planetaꝝ ⁊ octaue sphere ab occidẽte versus orientẽ negauerint sed dicunt illos motus nõ esse nisi quasdã planetarũ a ꝑmo mobili retardatões. Alij aũt hos motus ponũt sed horum quidã plures quidã pauciores mot⁹ eidẽ stelle attribuũt. In octaua deniq; sphera sunt qui vnicũ dicunt esse motũ sunt ⁊ qui duos tñ alij vero tres motus eidẽ assignant. De causis demũ eclipsiũ difficile est ꝓtractare quas nonnulli ex alicuius corporis interpositione alij vero ex terre motione contingere dicunt. Que oĩa (cum insequentibus de singulis specialẽ fecerimus mentionẽ) clarius intueri licebit.

difficultates quarri capl̃i

Capitulũ ꝑmũ de forma mũdi. habet tres ꝑtes. ꝑma quosdã terminos proposito necessarios exponit.

Diffinitio sphere diuisio eius.

Sphera (vt geometre aiunt) est corpus rotunditate perfectũ. Cuiꝰ oẽs dyametri sunt equales vt globus ligneus ferreus vel lapideus. Hec aũt duplex est. altera solida que proprie sphera dicit altera concaua que orbis proprie appellatur. Sphera igit proprie dicta ab Euclide sic describitur. Sphera est transitus circũferentie dimidii circuli que (fixa dyametro) quousq; ad locũ suũ redeat circũducit. id est sphera est tale solidum

Prima diffinitio sphere in speciali.

rotundum quod describitur a semicirculo super dyametro fixa circūducto.
Sphera etiā a Theodosio sic describitur. Sphera est solidū quoddā vnica
supficie contentū in cuius medio punctus est a quo oēs linee ducte ad circū
ferentiā sunt equales. Orbis aūt est sphera que duabus terminat supficie//
bus cōuexa scz exteriore t cōcaua interiore. Hee due supficies si cōcentrice
fuerint: erit ipse orbis vniformis t eque spissitudinis circū circa. Si autem
earū duo centra extiterint: orbis diformis erit corpulētie et i pte grossior in
pte vero gracilior. Centrū sphere dicit pūctus in medio eius a quo oēs linee
ad circūferentiā ducte sunt equales. Linea vero recta trāsiens p centrum
sphere applicans extremitates suas ad circūferentiā ex vtraq; pte (cū circa
eā sphera reuoluit) axis sphere dicit. Duo quidē puncta axem terminantia
dicunt poli sphere. Vniuersa quidā huius mūdi corporei machina vnica su
perficie cōuexa videlz supremi celi continet. in cui⁹ medio (q terra est) cen//
trum est signabile. atq; ab extremo ad extremū vniuersi p centrū scōm reuo
lutionē celi axis est producibilis. cuius duo extrema puncta dicunt poli mū
di. quor vnus nobis sublimis semp iurta stellā maris seu minorē vrsam fi//
xus est. Merito itaq; mūdus iste (licet plurium corporum compositione sit
aggregatus) sphera nuncupatur.

Secunda diffinitio.

Diffinitio orbis
Eiꝰ diuisio.

Quid cētrū
Quid axis

Quid polus

Qō mūdus sphera sit.

¶ Istud est primū capl'm huius tractatus in quo actor determiat de forma mūdi hoc est qua
liter vniuersi machina structa sit siue quot q̄bus t qualibus ptibus ptineat. Habet tres ptes
prima est quorūdā terminor exp̄sitiua seu declarativa. Scōa que incipit ibi vniuersalis aūt
ostēdit qualis sit forma mūdi solū ꝓponēdo. Tercia pars que incipit ibi qō aut̄ celū voluat
probat singulati oīa que in scōa pte ꝓponūtur. ¶ Circa hāc diuisionē est aduertendū q scōm
Aristotelē in posteriorib⁹ t q̄rto methaphisice p̄mū cuiuslibet ordinate doctrine p̄ncipiū est
quid est qō dicit hoc est terminor diffinitiōes prescire. Nā quale q̄d est vnū quodq; scire non
precognoscētes quid est impossibile est loq̄ndo de q̄d nois nō rei nā tale sequit̄ questionē an est
vt pz in scōo posterior. Cōuentēter igit̄ premittunt q̄d nois quorūdā vocabulor huic negō
cio ptinentiū. ¶ Prima pars adhuc diuidit̄ in duas pticulas p̄ma ponit dictor terminorum
diffinitōes. Scōa applicat oīa illa ad mūdū sensibilē ibi vniuersa quidē. Prima pticula itez
diuidit̄ in quattuor scōm q ponuntur quattuor terminorum diffinitiones qui sunt hij sphera.
centrū. axis. et polus. Scōa ibi centrū sphere. Tercia ibi linea vero. Quarta ibi duo quidē.
In exp̄sitione autē p̄mi termini sic ꝓcedit primo ponit eius diffinitionē. Scōo diuisionem
ibi hec aūt. Tercio mēbror diffinitōes ibi sphera igit̄. ¶ Diffinitio ergo quid nois sphere in
cōi que p̄mo ꝓponit̄ sic est intelligēda. q hoc nomē sphera apud geometras (qui principalit̄
de magnitudinib⁹ t corporibus intēduut) significat corpus oīno t pfecte rotundū cuius oēs
dimēsiones (que mēsurātur p dyametros) videlz longitudo latitudo t ꝓfunditas sūt eq̄les
Propter primū excludunt̄ corpora superficierū planarū que nō dicunt̄ sphere. propter scōm
abiciunt̄ quedā rotundorū corporū scz irregularia vt sunt corpora oualia t lenticularia t alia
huiusmodi q̄ etiā nō dicunt̄ sphere. ¶ Notandū q cū sole tres sint oēs dimēsiōes de qualibet
earū p vnū dyametrū certificamur eāq; sua dyametro mēsuramus. tanta em̄ erit dimensio
longitudinis quāta est diameter scōm longitudinē protracta et sic de aliis. Quare corpus sic
diffinit̄ a quibusdā q est magnitudo que pōt tribus dyametris sese ad angulos rectos inter
secātibus mēsurari. ab aliis vo diffinit̄ sic q est magnitudo in qua sunt ꝓtrahibiles tres dya
metri sese ad angulos rectos intersecātes. si igit̄ alicui⁹ corpis oēs dyametri sunt equales:
et oēs dimēsiones erunt silr equales. et tale corpus erit tā longū q latū aut profundū et hoc
est sphera. Unde per hoc qō dicit̄ in diffinitione sphere cuius oēs dyametri sunt equales in
telligit̄ etiā q oēs eius dimēsiones sunt eq̄les vt pz de globo ligneo quē artifices torno subti

Nō sunt nisi tres dimensiones

2008 Ministerio de Cultura

liter fabricant. ¶ Text⁹. Hec aũt. Ponit diuisionẽ sphere dicẽs q̃ duplices sũt sphere quedam solide idest plene proprijs dimẽsionibus (vt qñ sphera est lignea ⁊ tota plena dimẽsionibus ligneis) ⁊ hee ꝓpꝛie ⁊ stricte dicunt̃ sphere. Alie sunt cõcaue sphere id est nõ oĩno plene eisdẽ dimẽsionibus vt si sphera esset lignea intra se serẽ vel aliq̃ aliud corpus continens. et hee ꝓpꝛio noĩe dicunt̃ orbes cõi vero noĩe dicunt̃ sphere. Diuisio ergo sphere est q̃ sphera diuidit̃ in spherã ⁊ orbẽ. ad instar diuisionis proprij in ꝑmo thopicoꝝ cũ ꝓpꝛiũ diuidit̃ in proprijũ ⁊ diffinitionẽ. Cum em̃ aliqua species est innoĩata sortit̃ nomẽ gñis. Hoc etiã modo dispositio diuidit̃ ĩ dispõem ⁊ habitũ in ꝓdicamẽtis. Et casus diuidit̃ in casum ⁊ fortunã scõo phisicoꝝ. et respublica diuidit̃ in regnũ optimoꝝ gubernationẽ et rẽ publicã. popularitatẽ paucoꝝ potentiã tirãnidẽ ⁊ alias reipublice spẽs in tertio politicoꝝ. Utrũ aũt dicta sphere diuisio sit gñis in spẽs vel alterius modi logicum nõ mathematicũ est negocium. ¶ Textus. Sphera igit̃. Subiũgit mẽbꝛoꝝ descriptões ⁊ ꝑmo sphere ꝓpꝛie dicte scõo orbis ibi. orbis aũt. Sphere sũt põit duas descriptiones ꝑmo vnã sũptã ab Euclyde megarensi in vndecio sue geometrie vbi tractatũ de corporib⁹ aggredit̃. Que diffinitio aut descriptio sic ꝺꝫ ĩtelligi Sphera ymaginabiliter cõficit̃ ex motu circulari cuiusdã semicirculi sup ꝺyametro fixa reuoluti quousq̃ redeat precise ad locũ vñ moueri cepit. Et sic ꝓꝫ q̃ ista propõ sphera est transitus nõ est quiditatiua aut formalis sed causalis. est em̃ sensus q̃ sphera ex transitu semicirculi ymaginario causat̃ ideo subiungit̃ in textu id est spera est tale solidum rotundum ⁊c. Et capit̃ hic ꝺyametro pro vt est abltũs illius notĩ ꝺyametrus qui est generis fei per mutationẽ terminationis grece de os in us iuxta regulã Alexandri Os grecũ mutabis in us mulibre nõ aũt prout ẽ ablatiu⁹ illius noĩatiui diameter. ¶ Pro hui⁹ tñ descriptõis plenioꝛe ĩtelligẽtia notendũ est ꝑmo q̃ figurarũ quedã sunt plane aut supficiales ille videlꝫ que linea mẽtis qui busdã in supficie aliqua describunt̃ claudunt̃ ⁊ terminant̃ vt triangulus quadrangulus ⁊ circulus. Alie sunt figure solide siue corporee que scꝫ supficie vel supficiebus terminant̃ vt pyramis cubus ⁊ sphera. sicut aũt se hꝫ circul⁹ in planis ita ⁊ sphera ĩ solidis vt ꝺꝫ in scõo celi. ille em̃ vnica linea terminat̃ hec vero sola vna supficie cõtinet̃. et sic circulus lineis rectis in ptes diuidit̃ sic ⁊ sphera supficiebus planis vel rectis sequat̃. linea em̃ recta ab extremo ad extremũ circuli ducta eũ in duas ptes diuidit q̃ si ꝑ centrũ transierit diameter circuli ꝺꝫ eũq̃ in duas ptes secat equales. q̃ duo semicirculi aut duo dimidij circuli dicunt̃. si aũt extra centrum dicta linea ꝓtracta fuerit corꝺa dicit̃ ⁊ in portiones ineq̃les maiorem scꝫ ⁊ semicirculo minorẽ circulũ diuidit. illaq̃ portio maior erit in q̃ centrũ circuli remãserit reliqua vo minor. Itidem ⁊ supficie recta ymaginabilit̃ ꝑ sphere corpulẽtiã ducta circulus sphere sector dicit̃ qui si ꝑ centrũ trãsierit circulus maior appellat̃ spherãq̃ in duo equa (que duo hemisperia dicunt̃) ptitur. si vero extra centrũ ierit circulus minor dicit̃ et spherã in portiones ineq̃les diuidit. ¶ Et ciẽdũ scõo q̃ in figuris planis linea vel linee aliquã figurã terminãtes dicuntur peripheria pimeter vel circũferencia illius figure. supficies vero tali pimetro inclusa ⁊ terminata area ꝺꝫ. ideo in circulo linea illa curua terminãs areã ꝺꝫ circũferẽtia vl̃ pimeter circuli. quelibet aũt talis linee portio arcus noĩat̃ ⁊ si illa portio fuerit medietas eius ꝺꝫ arcus semicirculi aut circũferentiã dimidij circuli. si vero fuerit portio maior illi⁹ linee curue ꝺꝫ arcus maioris portionis. si aũt minor: arcus minoris portionis circuli ꝺꝫ. ¶ Aduertẽdũ tercio q̃ ⁊ si ꝓ̃s in sexto phisicoꝝ satis bene demõstret nullũ cõtinuũ ex indiuisibilibus posse cõstare: mathẽatici tñ ex alicui⁹ indiuisibilis fluxu motu ⁊ ductu continuũ ymaginarie describũt. vñ ex fluxu puncti lineã ex ductu aũt linee supficiẽ ⁊ ex trãsitu supficiei corpus describũt ⁊ cõstituũt vt ꝓꝫ in scõo ⁊ vndecio geometrie Euclydis in multis ꝓpõibus. ꝙre Enclydes ibidem ex transitu trianguli ortogonij sup latere maiore rectũ angulũ cõtinẽte pyramidẽ rotũdam. ex motu aũt quadranguli rectanguli altera pte lõgioꝛis sup vno ex lateribus longioꝛib⁹ fixo colupnã rotundã. sup vno aũt ex lateribus breuioꝛibus tympanũ. ex reuolutõe denicꝝ dimidij circuli spherã ymaginariã descriptõe cõstituit. Siliter ex transitu portionis minoris circulo corpus ouale. sed ex trãsitu portionis maioris corpus lenticulare describerem⁹. Tales em̃ corporꝝ descriptiones ⁊ si in re nulle sint tñ ꝓposito geometre satisfaciũt. Et abstrahencia nõ est mẽdaciũ ex scõo phisicoꝝ. ¶ Scõꝫ ergo ꝑmissa hec sphere descriptio ab Euclyde

Qõ vniformit̃ diuidũtur circul⁹ ⁊ sphera.

Quid est circũferẽtia dimidij circuli

Utrũ ymaginatões mathematicoꝝ sint reb⁹ consone

Corpus ouale

2008 Ministerio de Cultura

habita sic est itelligēda. Sphera est quodam corpus quod describi aut cōstitui ymaginamur a quodā semicirculo sup dyametro fixa vna precise reuolutione circūducto. Ille eñ semicirculus suo fluxu totū illud spaciū intelligit replere infinitis semicirculis causando scz in quolz loco illius spacij vnū sibi similē z equalē semicirculū. Vidit quidē Euclydes nullum corpus apud nos artificio sic posse aptari vt pfecte rotūdū dici possit aut pfectā sphere habeat rōnē vel propt dimēsionū eius inequalitatē vel propt supficiei asperitatē cui9 ptes nō silr cōiacēt sed alie aliis supeminēt: dedit igit ymaginariā sphere pstitutionē qua sphērā pfectā possim9 contemplari ymaginari z intueri. Per hoc eñ q semicirculus circūfertur cuius extremitas (que linea curua est) pfunditate caret: supficies sphere ab ea descripta vnisormissima intelligēt nec ptes alias sublimiores alias depressiores cognoscēt hre. Corpulētia item sphere ab area semicirculi descripta oēs dimēsiones habebit eqles qz centrū semicirculi cētrū sphere euadet vt Cāpanus dicit qre oēs semidyametri sphere erūt eqles. Unde notāter dicit text9 Transit9 circūferētie dimidij circuli (capit tñ ipropzie circūferēciā pro toto ipo semicirculo ex area z circūferēcia cōstāte. nā secus vna supficies rotūda nullaq corpulētia intra illā itelligerēt descripta) qz si minor semicirculo aut maior esset portio non sphera sed corpus ouale aut lenticulare describerēt vt paulo ante dictū est. Dicit notāter fixa dyametro qz si dū semicirculus reuoluit dyameter eius versus aliquā dram positiōis moueret corporis descripti dimēsio eas ex pte maior euaderet sicq sphericū nō esset. Dicit notāter quousq ad locū suū redeat qz hoc sufficit ad sphere descriptionem. z item qz si vlteri9 reuoluerēt semicirculus aut corpus iā descriptū resecaret aut aliud sil corpus cū pmo penetratiue describeret quoz primū frustra eēt scōz aūt p naturā est ipossibile. ¶ Sūt tñ q hāc ex Euclyde sūptā sphere descriptionē alit accipiant. quasi ymaginatus fuerit ipe q semicirculi sola circūferētia (area seclusa) sup dyametro fixa circūducta corpus qđ ab ea cōtinue exteri9 tāgi z circūscribi ymaginamur sphērā eē. vt facile esset videre in matia bene diuisibili scz cera aut butiro circūducēdo illā piferiā. Quare dicūt hāc mire efficacie descriptionē q (z si latenter philosofico more) spherarū pficiēdarū quātū sensibilis matia recipe vilz artificiū z instrumētū inuinuat. Si eñ ex leui calibe aut ferro semicirculus (excauata area dimissaq circūferētia acuta cū duabus extremalibus dyametri portionibus) accipiat instrumētū esset tornādis spheris aptissimū. hāc igit vtilitatē vt aiūt sua descriptōe attulit Euclydes. ¶ Sed q̄uis hec pulchra z īgeniosa videant: hanc tñ nō fuisse Euclydis mētē sed quā supra dedimus quadrupliciter monstrat Primo qz quātūcūq subtiliter tale instrumētū fiat nūq tñ sphera pfecta per illud cōficietur quin ptes supficiei eius dissimiliter z alie sup alias iacerēt: dimēsionesq aliquātulū ineqles euaderēt. cū matia sensibilis nō tales formas seu figuras recipe possit qles mathēatici concipiūt vt satis pbat in pmo de aīa z in tertio methaphisice. pstat aūt Euclydē sua descriptōe pfectā sphērā voluisse demōstrare. Scōo qz eodēmō itelligit ipe ex fluxu pūcti describi lineā et ex ductu linee supficiē sicut ex trāsitu supficiei corpus. sed in scōo geometrie duo prima taliter intelligit vt ex fluxu pūcti describi lineā dicat eo q pūctus in toto illo spacio ymaginarie infinita pūcta sibi īmediata z lineā constituētia fluxu suo causet. z ex ductu linee in lineā supficiē dicit describi eo q in tota illa dimēsione per quā mouet infinite linee similes pme sibi īmediate z supficiē integrantes ymaginent causate. ergo in vndecimo geometrie sic intelligit Euclydes ex trāsitu semicirculi describi corpus spherale quasi superficies semicirculi motu suo infinitas tales superficies sibi īmediatas totumq illud spacium replentes et spheram constituentes cāet. maior pz ex proportione quam habent duo prima ad terciū scōz suas descriptiones. minorq probat ex multis conclusionibus scōi libri geometrie vbi qñq superficiē paralellogramā quadrangularē dicit vnica linea cōtineri qz ex ductu vnius linee in seipam describit. alñ vero duabus lineis dicit ipam esse contentā qz ex ductu vnius linee in aliam describit. Constat aūt quadrangulū quattuor terminari lineis non vnica aut duab9 dūtaxat. oz ergo si dicta Euclydis in scōo sūt va q pūctum extremū linee fluētis describat vnā aliā lineā fluxu suo z ipamet linea fluēs eāet alteram lineā q̄ est latus q̄drāguli pmo lateri oppositū. z qua rōne vnā lineā cāret cadē infinitas. sphērā igit a semicirculo describi est ex motu semicirculi corpulentiam eius quasi ex infinitis semicirculis constantem causari. Tercio

Exposītio aliorum

Impugnatio.

Pria ratio

Scōa ratio.

Tertia rō.

2008 Ministerio de Cultura

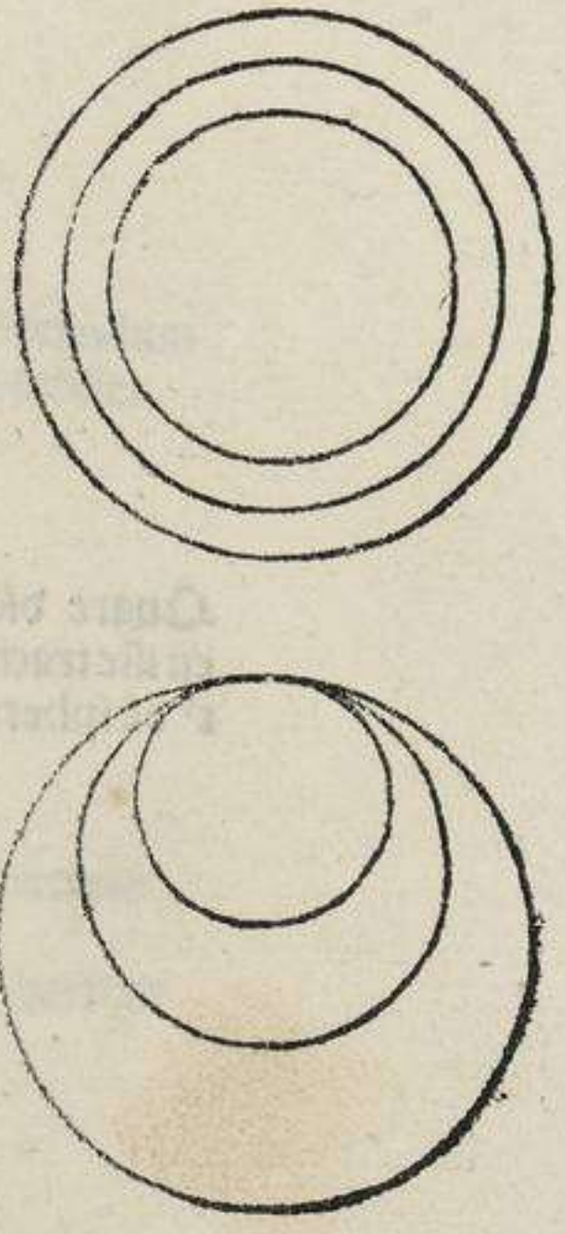
qz eodē modo intellſgit Euclydes ſpheram ex tranſitu ſemicirculi deſcribi ſicut pyramydē rotundam ex tranſitu trianguli rectanguli ſuper latere longioze continente rectum angulū. et colūpnam rotundā ex trāſitu quadrāguli oztogonij ſuper vno laterum longioz. Sed triangulum z quadrangulum nō dicit periferia deſcribere piramidē et colupnam. ergo nec intelligit ſemicirculi ſolā circūferentiā deſcribere ſpherā. maioz ſupponit ex hoz pzopoztionabili deſcriptione. minoz pzobat tum qz textus nō dicit ex tranſitu linee vel periferie trianguli aut quadranguli ſed ex tranſitu trianguli z quadranguli que ſunt noīa ſupficierū lineis terminarum. tum qz Cāpanus Euclydis cōmētatoz de hiis figuris pzo ſupficiebus non pzo ſolis lineis textum intelligit vt pz intuenti. Quarto qz certū eſt Euclydē cozpoz deſcriptiones eo modo intellexiſſe ſi recte ſenſit quo coīter oēs geometre antiq intellexerūt. illi aūt ad ſenſum quē dedimus linearū ſupficierum z cozpoz deſcriptiones intellexerunt ſcz q ex alicuius indiuiſibilis trāſitu infinita indiuiſibilia talia fiant aut fieri ymaginent. ergo eodēmō intellexit Euclydes. maioz ſupponit minoz pzobat per Ariſtotelē in multis locis z pcipue in ſexto phiſicoz qui arguit cōtra Democritū Pythagozā z Platonē multoſq alios antiquos qui ſaltē ab verba cōſiderātibus vidētur ſenſiſſe diuiſibile cōtinuū ex indiuiſibilibus cōpoſitū abire conſtat autē Ariſtotelē peritū fuiſſe in mathematicis modūq ymaginandi eoz recte ſciuiſſe qui modus vt ipſe dicit in ſcōo phiſicozum non eſt falſus oz ergo dicere q ideo contra mathematicos antiquos arguit qz ipſi realiter credebant continuū ex indiuiſibilibus eſſe cōpoſitū. aut ſi nō realiter ſed ſolū ymaginarie q voluit Ariſtoteles diſputatōe ſua excludere ne ppt modū loquēdi aut ymaginandi mathematicoz ſimplices deciperētur credētes ita in re eſſe ſicut in ymaginatōe. Oēs ergo mathematici eomodo quo diximus iſtas cōtinuoz deſcriptiones intelligunt vel ymaginant. quod eciā ex aſtrologis pz vñ z purbachius in theozicis ſuis eccentricos circulos ex linearum rectarum fluxu deſcribit. z dñs Petrus de aliaco ſic ſentit de hmōi deſcriptionibus in pzima queſtione huiꝰ ſphere. ſaluo ergo meliozi iudicio hec Euclydis diffinitio de ſphera in ſenſu pzimo quem dedimus accipienda eſt. Si cui tñ ſecundus ſenſus magis placet non inficioz tñ vt michi videtur non eſt de Enclydis mēte. ¶ Textus. Sphera eciam. Ponit aliam ſcōam ſphere deſcriptionem datam a Theodoſio in libzo ſuo de ſpheris que ſic debet ītelligi. ſphera eſt quodā cozpus ſolidum ideſt oīno plenum eiſdem dimenſionibus vna ſola ſuperficie actu terminatum in cuius medio eſt dabilis punctꝰ a quo omnes recte linee ducte vſq ad circunferenciam ideſt ſuperficiem terminantem ſunt equales. Dicitur notanter ſolidum ideſt oīno plenum ad differenriam oꝛbis qui non oīno eiſdem repletur dimenſionibus. Dicitur notanter vnica ſuperficie ad differenciam aliozum cozpoz que ſuperficiebus planis actu terminantur nullum enim cozpus tale dicitur ſphera quia nullum tale vnica ſed ſuperficiebus pluribus terminatur ſicut nec aliqua figura plana vnica linea recta claudi poteſt. quemadmodum enim in planis triangulus eſt pzima figurarum rectilinearum ita etiā ī ſolidis tetracedron ſiue pyramis quattuoz ſupficierum eſt pzimū cozporum lateralium conicozum et planas ſuperficies habentium. Per hoc ergo q dicit vnica ſuperficie inſinuauit q illa deberet eſſe curua non recta vñ per hoc ſignificauit q ſphera debet eſſe cozpus rotundum non planū. Dicitur notanter in cuius medio zc. ad dīam quozūdam rotundozum cozpoz ſed irregularium vt ſunt oualia z lenticularia cozpoza z alia huiuſmodi que et ſi rotunda ſint non tamen dicuntur ſphere cum in eis nullus talis ſit dabilis punctus a quo omnes linee recte vſq ad ſuperficiem terminalem ducte ſint equales. ¶ Notandum q hec ſecunda ſphere diffinitio differt a pzima pzecedente in hoc quia illa diffiniebat ſpheram quoad ſuum fieri. docebat enim modum ymaginabiliter conſtituendi fabzicādiq ſpheram. hec vero diffinitio eſt de ſphera quo ad eius factum eſſe oſtendit enim qualiter ſpheram iam factam cognoſcere poterimus. ¶ Textus. Oꝛbis autem. Dat diffinitionem ſecundi membzi pzecedētis diuiſionis ſcilicet oꝛbis et pzimo diffinit ſecundo diuidit. ibi hee due. Pzo huius tamen diffinitionis euidencia ſciendum q duplex eſt ſuperficies quedam plana et hec eſt tam ſcōm longitudinem q ſcōm latitudinem ad eoſdem terminos bzeuiſſima oīm extenſio. Alia ſuperficies eſt non plana illa ſcz que inter extrema curuatur z ſimilis diuiſio ſolet dari de lineis. Item ſuperficies non plana eſt duplex altera eſt conuexa vt ſuperficies exterioz

.v. ſolidoz

Quarta rō.

Cōparatio barum diffinitionum

alicuius rotundi vasis. alia est concaua vt superficies interior eiusdem vasis. hec etiam due superficies patent in testa ouj. Diffinitio ergo orbis sic intelligit. Orbis est sphera coiter dicta id est corpus perfecte rotundū sed cōcauum idest non plenū eisdē ꝛ propriis dimensionibus (licet alienis repleat qr nichil in natura vacuū esse potest) terminatum duabus actu superficiebus vna exteriore conuexa alia interiore concaua. quale corpus fictile aut argenteum vel ligneum bene rotundum multi faciunt ad aliquid intus reponendum. Consueuerunt enim alique matrone pomū argenteum ignitis carbonibus plenū tempore hyemis ad ecclesiā manu deferre. alij autem simile pomum ligneum aut fictile habent ad pecunias seruandas que oia corpora si bene rotunda sunt orbes proprie dicuntur. Sic etiam omnia elementa preter terram (que sphera proprie dici potest) omnes quoq; celi comuniter sphere proprie vero orbes dicuntur. Partes etiam cepe (si bene rotundum esset) orbes dicerent. ¶ Textus. Hec due. Hic ponit orbis diuisio que talis est. duplex est orbis quidā vniformis ille scz cuius vtraq; terminalis superficies alteri concentrica est idest habens idem cētrum cum ea. talis enim orbis circum circa est equalis spissitudinis et corpulentie. alius est orbis diffor mis ille videlz cuius vna terminalis superficies alteri est eccentrica id est habēs cētrum suum extra centrum alterius. talis itaq; orbis non vbiq; est equalis crassitudinis corpulentieq; sed partim latior et grossior partim subtilior graciliorq;. Hec autē orbis diuisio pro quarto capitulo huius erit accomodatissima. Sed ex hac orbis diuisione posset contra eius datam diffinitionem sic argui quia illa non omni conuenit orbi ergo insufficiens est. añs probat quia non conuenit orbi diffor mi. pz nam ille non est corpus perfecte rotundum vt videtur que tñ erat vna pticula in diffinitione orbis posita vel necessario intellecta. Dicendū tñ q illa pticula diffinitōis orbis. scz corpus pfecte rotundū dz intelligi quo ad superficiē cōuexā exteriorē ꝛ sic intellecta conuenit etiā orbi diffor mi. oēs enī eius semidyametri ad illā superficiē terīati sunt equales. ¶ Textus. Centrū sphere. Ponit diffinitionē scōi t̄mini scz qd est centrū que diffinitio ex his que circa scōam sphere diffinitionem a Theodosio habitam dicta sunt satis manifesta est. ¶ Textus. Linea vero. Ponit tercij termini scz axis diffinitionem dicens q linea recta ymaginabiliter transiēs ab vno extremo superficiei exteriorjs sphere p cētrū vsq; ad aliud cū hoc q sup illam fiat motus circularis sphere axis dicit. Pro huius intelligētia sciendum est q isti duo termini dyameter ꝛ axis se habent sicut superius et inferius ois enī axis est dyameter sed nō cōuertitur predicatio. dyameter enim est linea recta transiens per medium cuiuslibet figure siue illa plana sit siue solida siue rotunda siue angularis. ꝛ hoc modo dicimus dyametrum circuli dyametrum quadrati. ꝛ dicitur talis linea dyameter quasi duorum equalium mensura eo q figuram aliquam in duo equalia diuidat. non tamen requiritur ad hoc q aliqua linea dyameter dicatur q figuram per cuius medium transit semper in duo equa diuidat licet ab hac proprietate nomen sit ei impositum vt pz de axe sphere que eam non diuidit nichilominus tamen dyameter dicitur. aliud enim est id a quo nomen imponitur et aliud id ad quod significādum imponitur sicut hoc nomen lapis imponitur illi corpori a lesione pedis vt comuniter dicitur non tamen omne ledens pedem est lapis neq; omnis lapis ledit pedem. Axis autem solum dicitur linea recta transiens per centrum sphere cum super illam sphera mouetur. et dicitur axis ad similitudinem ligni super quem voluuntur rote in curru. vnde dyameter latius vocabulum est q̄ axis. ¶ Textus. Duo quidem. Dat diffinitionem quarti termini scilicz quid est polus dicens q est extremitas vel punctus terminans lineam quam diximus axem vnde motus sphere dicitur fieri et super axe et super polos ideo poli dicūtur esse sphere quasi corporis moti super illos. dicuntur etiam idem poli quorundam circulorum in sphera descriptorum a quorum scilicet singulis partibus alter polorum equi distat et hec est diffinitio poli secundum geometras eo q mota sphera mouentur circuli in sphera descripti. Polus autē grece vertex est latine eo q super illum fiat vertigo aut reuolutio corporis. ¶ Textus. Uniuersa quidē. Hec est scōa pticula hui⁹ ṗme ptis in q̄ auctor oīa dicta applicat ad vniuersū de quo est principalis intētio hui⁹ tractat⁹ ꝛ deducit istā ꝯclusionē q vniuersū est sphericū vel q tota rerū corpaliū machina est vna sphera. Et rō sua talis est vniuersū hz oēs cōditiones ad sphēram requisitas ergo est sphera. añs ꝓbat quia scōm premissa sphera est corpus



Quomodo dfnt diamet et axis

2008 Ministerio de Cultura

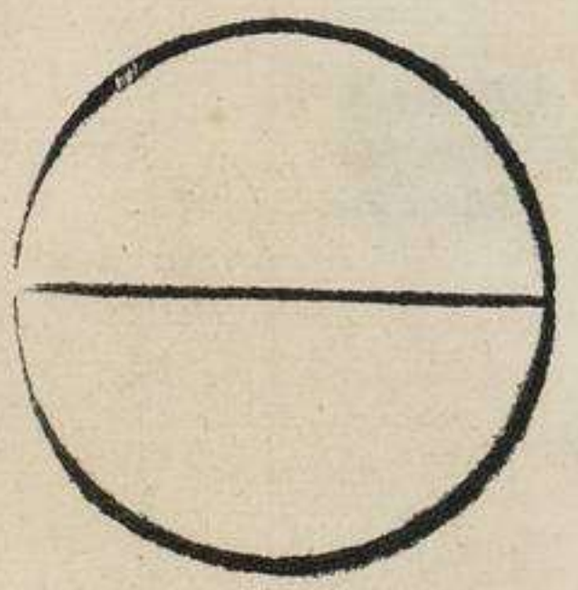
perfecte rotundū vna supficie contētū in cui⁹ medio est dabilis punctus a quo oēs linee recte vsq; ad supciē ducte sunt eq̄les. ⁊ a cui⁹ extremo ad extremū p mediū est protrahibilis axis cuius duo vltima puncta dicunt poli sup quib⁹ fit motus sphere. Sed oīa ista sunt dabilia in toto vniuerso. claudit em̄ ⁊ terminat vnica supficie cōuexa supremi celi (q; extra celū nullū corpus est vt ꝓbat in ꝑmo celi.) Est etiā dabile centrū in vniuerso q; est p̄ct⁹ fere in medio terre. p qđ quidē centrū axis vniuersi est ꝓtrahibilis ab extremo ad extremū quexitatis celi sup quē fit reuolutio p̄mi mobilis ⁊ hoc significat cū dicit scōm reuolutionē celi. Poli aūt dicunt duo puncta celi īmobilia q̄ sunt extremitates dicti axis ymaginarii. Alter horū polorū nobis semp apparet. cui ꝓpinquior stella octaue sphere est illa quā dicunt stellam maris vel nautarū q; ad eā naute respicientes itinera sua p mare dirigūt. Propinquior etiā huic polo nr̄o constellatio a poetis ⁊ ꝓh̄is vrsa minor vel septēt̄rio dicit a vulgaribus aūt bucinis. ergo

Quare dict⁹ est iste tractat⁹ de sphera

ꝯclusio vera q; vniuersum est vna sphera nō quidē simpliciter accipiēdo vnū sed p aggregationē ⁊ hoc text⁹ innuit cū dicit licet pluriū corpor cōpositione. Unde cum iste tractatus sit principaliter de vniuerso merito dictus est tractatus de sphera mundi.

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi Cameracensis doctorisq; celebratissimi questio prima.

Querit p̄mo vtrū diffinitio sphere sit bona quā dat auctor in textu. s. Spbera est transitus circūferētie dimidij circuli quotiens fixa diametro quousq; ad locū suū redeat cūducit. Arguit p̄mo q; nō q; termin⁹ vni⁹ p̄dicamēti nō bñ diffinit p termīnū altius p̄dicamēti mō sphera est de p̄dicamēto qualitatis ⁊ trāsitus de p̄dicamēto actōis vel passionis igit. ꝯña est nota maior p3 q; diffinitio d3 dari p essencialia minor nota est. Et ꝯfirmat ratio q; sphera est sbā cū sit corpus solidū vt dicit Theodosius: transit⁹ vo est motus ḡ sphera nō est transitus ⁊ per ꝯñs diffinitio nō est bona. Scōo sic q; termin⁹ mathematicalis nō debz diffiniri p terios īportantes motus mō sphera est terminus mathēaticalis ⁊ trāsitus est t̄minus īportans motum igit ꝯña est nota maior p3 q; mathematica abstrahit a motu ⁊ a materia minor nota est. Tercio sic q; res nature pmanentis per rē successiuā nō debet diffiniri/modo sphera est res nature pmanētis ⁊ transitus nature successiue igitur. Quarto sic q; si sic seq̄t q; equales transitus essent eq̄les sphere sed ꝯñs est falsum. et p3 ꝯña sint duo semicirculi et sit dyameter vni⁹ dupla ad dyametrū alterius tunc possibile est q; in eq̄li tp̄e circūvoluantur illi duo semicirculi ⁊ tunc illi trāsitus erunt equales tñ sphere nō erunt equales vt notum est īmo vna esset dupla ad aliā. Quinto sic q; si sic sequeret q; ois sphera esset corpus solidū. ꝯña est nota q; corpus descriptū ex tali trāsitu est solidū sed ꝯñs est falsum. q; p3 q; corpus solidū debet cōtineri vna sola supficie. s. ꝯcaua aut cōuexa sed aliq̄ sphere cōtinent duabus supficiebus ergo sphera nō est corp⁹ solidum. maior p3 p quid nois corpis solidi minor p3 quia si sic sphere celestes nō essent sphere q; cōtinent duplici supficie. s. cōuexa ⁊ cōcaua. Sexto sic q; axis seu dyameter semicirculi nō pōt esse fixa circūvoluta supficie vel circūferētia ergo diffinitio est mala. cōsequētia nota est ⁊ añs p3 q; axis est continu⁹ semicirculo ergo moto semicirculo mouet axis q; est pars eius ¶ In oppositū arguit per autorem dantem illā diffinitionem in textu ⁊ illā allegat ab Euclide. In q̄stione erūt duo articuli. In primo respōdebit ad q̄sitū In scōo erunt dubia. ¶ Sciendū est p̄mo quātū ad p̄mū q; iste t̄mi circul⁹ circūferētia seu piferia sphera/orbis/rotundū in ꝓpria significatōe differunt int̄ se. Unde circulus dicit supficies plana cōtenta ⁊ terminata vnica linea vere circulari in cuius medio est ymaginat⁹ punctus a quo oēs recte linee ducte ad lineam circularē continent ē sunt equales ⁊ illa linea circularis cōtinens vocat circūferentia seu periferia. Sed sphera dicit corpus solidum vna supficie. s. cōuexa cōtentum in cuius medio ymaginatus est punctus a quo oēs linee recte ducte ad circūferentiā sunt eq̄les. Et est aduertendū scōz illas ꝓprias significatōes illoꝝ t̄minoꝝ. scz circulus ⁊ sphera realit dfnt nā si ymaginet punct⁹ fluēs circa aliq̄ cētrum ymaginatum quousq; redeat ad suū locum sine accessu vel recessu ad illud cētrum tunc talis punct⁹ describeret circūferentiā circuli nō tñ circūferētiā sphere. Et causa est q; nō oz circulū esse sphericū scōm profunditatē sed solum scōm longitudinē ⁊ latitudinē sed oz sphērā esse sphericam scōm ternam dimensionem. Orbis vo dr figura spherica duplici supficie contenta in cuius medio



2008 Ministerio de Cultura

ymaginatus est punctus a quo sicut prius: Corpus autem rotundum dicitur corpus tendens ad sphericitatē nec oz q̄ sit sphericū sicut pomū. Ex dictis sequūtur aliqua correlaria. ꝑmū orbes celeles̄tes non debent dici sphere ꝓprie loquēdo pz qz ꝓtinent̄ duplici supficie. s. concaua z cōuexa. Scdo sequit̄ q̄ tales ꝓprie loquendo non debent dici circuli. pz quia circulus est superficies plana z tales non sunt superficies plane īmo spherice. Tertio sequitur q̄ ꝓpꝛie debent dici orbes patet quia sunt figure spherice duplici superficie contente. s. concaua et conuexa. ¶ Sciendum est secundo q̄ triplex est portio circuli quia quedam est portio semicirculi/alia est maior portio circuli/z alia est minor. Unde portio que est semicirculus dicitur superficies plana contenta inter portionem circūferencie circuli z lineam rectam transeuntem per centrum circuli. Sed portio maior est superficies plana intercepta inter portionem maiorē talis circūferēcie z lineā rectā transeuntem sub centro circuli. porcio vero minor ꝓtinetur inter minorem circūferencie portionem z lineam rectam transeuntem supra centrum. Et est aduertendum q̄ hmōi portiones diuersas figuras describunt si circunducantur circa suos axes. Portio enim que est dimidius circulus describit figuram sphericam/et portio minor describit figuram oualem. Sed portio maior describit figuram duorum angulorum ad centrum accedentium. ¶ Sciendum est tertio q̄ secundum ymaginationem mathematicorum punctus fluens describit lineam et linea fluens causat superfitiem et superficies fluens causat corpus. Et ita ymaginandū est de semicirculo q̄ si fluat quousq̄ redeat ad suum locum a quo inceperat dyametro quiescēte q̄ causat spheram. ¶ Sciendum quarto q̄ differentia est inter axem et dyametrum saltem rationis quia dyameter dicitur quecūq̄ linea diuidens vel ymaginata diuidere aliq̄ corpus in duas partes eq̄les. nam dicit̄ a dya q̄ est duo et metros q̄ est mensura quasi mensurans seu diuidens aliq̄ corpus in duas partes equales. Sed axis dicitur linea ymaginata circa quam ymaginatur aliq̄ corpus reuolui circulariter terminata ad amboꝫ polos illius corporis. ex quo sequitur q̄ in cœlo non est nisi vnus axis et hoc q̄tum ad vnum motum. s. diurnū. sed sunt infinite diametri ymaginabiles. ¶ Sciēdū est quinto q̄ dupl̄r capit̄ transitus. primo modo capitur pro motu de aliquo loco in aliquem locum sed sic non capitur hic. secundo mō capit̄ trās̄itus pro corpore contento a circūferentia ymaginata describi per transitum alicuius alterius circunferencie et sic capitur hic. Juxta quod est diffinitio sic exponenda. Sphera est trās̄itus ꝛc. idē est corpus contentum a superficie ymaginata describi ex transitu circūferencie dimidij circuli quousq̄ illa circūferentia redeat ad locum in quo incepit fixa diametro. i. diametro non mota motu quo erat suum locum et est ista diffinitio descrptiua. ¶ Conclusio respōsalis est ista diffinitio sic exposita est bona/patet quia exprimit sufficienter naturam diffiniti et conuertitur cum diffinito ergo est bona consequentia est nota antecedens patet discurrendo per diffinitionis particulas. vnde ponitur primo loco corpus contentum tanquam genus diffiniti vel tanq̄ cōi⁹. ponit̄ notāter a superficie ymaginata describi quia realiter non describitur immo stat alicubi esse spheram vbi nunquam fuit transitus factus talis circunferencie. Dicitur notanter quousq̄ redeat ad suum locum alias enim non compleretur. Dicitur notanter diametro fixa quia si moueretur motu quo exiret suum locum tunc non describēt̄ sphera. Et sic patet q̄ diffinitio est bona Et ista diffinitio datur de sphera secundum acceptionem ꝓpriam. Nam aliquando large capiuntur isti t̄mini sphera/orbis/circulus/pro terminis sinonimis. et hec de articulo primo.

Tertium

Quartum

Quintum

Concluſio responſalis.

¶ Quantum ad secundum Dubitatur primo vtrum sciencia astrologie cuius sciencia huius tractatus est vna pars sit mathematica vel naturalis. Pro quo est aduertendum q̄ tres sunt speculatiue sciencie in generali. Prima considerat ens inq̄tum ens et de passionibus z proprietatibus ipsius entis inq̄tum ens. et ista hr̄ in libro methaphisice cui⁹ subiectū vt dicit. p. ibidem est ens nec obstat eius analogia vt dicit Aristoteles ibidem quia analogia nō impedit rationem subiecti atributiōis. Cuius cā est qz in analogia significatio minus pr̄icipalis est p attributionē ad significationē pr̄incipalē igit̄ ptinet ad eandē sc̄iam cū pr̄icipali significatōe. Alia sc̄ia speculatiua ꝓsiderat res inq̄tū sunt mobiles seu ad motū habitudinē hñtes. Et talis phica dr̄ aut naṫalis ex eo q̄ formalis rō obiectiua talis sc̄ie est motus cui⁹ natura est principiū z cui⁹ subiectū est ens mobile. Tercia sc̄ia speculatiua ꝓsiderat res in ordine ad earum

Secūdus articulus Primum dubium

2008 Ministerio de Cultura

quantitates ⁊ ad ꝓprietates ꝑ se cõueniẽtes quantitati que sunt figure ꝓpoꝛtões equalitas inequalitas ⁊ sic de aliis. et talis scia vocaꝫ mathematica ⁊ eius subiectũ ab aliquibus ponitur esse magnitudo meliꝰ tñ videtur q̃ q̃titas considerata in oꝛdine ad suas ꝓpꝛietates et passiones sit subiectũ qꝛ magnitudo est nomen magis speciale vt videbiꝫ post. ¶ Secũdo notadũ est q̃ scõm duplicem cõmensurabilitatẽ in quãtitate ⁊ etiã scõz duplices ꝓpꝛietates quantitati ꝙuenientes mathematica totalis diuidiꝫ ꝑma sui diffinitione in duas ptes gñales Pꝛima considerat de rebus in oꝛdine ad quantitatẽ continuã ⁊ ꝓpꝛietates ⁊ passiones de per se conuenientes quãtitati continue que sunt figure/equalitas/ĩequalitas ⁊c. et ista vocaꝫ geometria ⁊ eius subiectum magnitudo. Alia ꝑs cõsiderat res in oꝛdine ad quantitatem discretã ⁊ ad ꝓpꝛietates quãtitatis discrete et eius subiectũ est numerus siue multitudo. Et iste due ptes sunt gñales in mathematica et oẽs alie ad eas reducunt vel de ipsis participãt.

Diuisio mathematicaꝫ scienciarũ.

¶ Tertio notandũ est q̃ duplices sunt sciencie mathematice. nam quedam sunt que docent operari sicut geometria arismetica. Cũ hoc tamen stat q̃ tales sunt speculatiue quia licet docent operari tamen illarum fĩis pꝛincipalis est scire ꝓpter hoc habemus ꝓactica geometrie ab aliquibus distictã a geometria in se sed alie sunt scie mathematice que non docent operari sicut est perspectiua. ¶ Quarto notandum est q̃ cum duabus ꝑtibus mathematice ꝓius enumeratis que sunt geometria et arismetica sunt adhuc alie tres ꝑtes pꝛincipales sc̃z musica perspectiua et astrologia. Uñ musica considerat de quantitate discreta specificatiue tñ per sonos ita q̃ considerat quantitatẽ discretam scõm q̃ est sonoꝛa. Sed perspectiua cõsiderat quantitatẽ continuã ⁊ hoc specificatiue per visionẽ. i. scõm q̃ facit ad visionem ⁊ ponitur eius subiectum linea visualis. Sed astrologia considerat de quantitate et magnitudine coꝛpoꝛum celestiũ ⁊ cõmensurabilitate ipsoꝛum et suoꝛum motuũ ⁊ de eoꝛũ distancia ab ipsa terra. Et ponitur eius subiectum magnitudo mobilis. Et de ista est magis ad ꝓpositum.

Mathematice medie vel mixte

Et iste tres mathematice non sunt pure mathematice sed dicuntur medie. Et de hoc potest triplex cã assignari. Pꝛima nã dicunt medie inter mathematicã ⁊ naturalẽ sciencia quia considerãt res non scõm rõem pure mathematicam nec pure naturalem sc̃z mixtam ex naturali et mathematica. Secunda causa est qꝛ iste tres scie plures conclusiones phisicales demonstrant per ꝑncipia nõ pure naturalia. Tertia cã est qꝛ ille tres scie considerãt de subiecto cõplexo ex terio naturali ⁊ terio mathematico sicut musica de isto subiecto numerus sonoꝛus.

Dubitatões bone.

¶ Sed iuxta hoc sunt due dubitationes. Pꝛima est vtrũ sint alique medie scie inter methaphisicã ⁊ naturalem sciam sicut sunt alique medie inter mathẽaticã ⁊ naturalẽ philosopphiã Secunda dubitatio est de illis tribus sciẽciis mediis vtrum magis debeant dici naturales q̃ mathematice vel ex̃tra. ¶ A pꝛimã respondeẽ q̃ inter methaphisicã ⁊ sciam naturalem non stat aliqua sciencia media. et causa potest assignari dando dissimilitudinem de methaphisica et de mathematica et sciencia naturali. vnde si fiat ꝯplexio ex duobus terminis vno se hñte tanquam formali ⁊ altero sicut pure materiali tunc denoĩatio ꝓtz solum ad formale et ideo dato q̃ subiectum alicuius scie complectẽtur ex termio metaphisico ⁊ termino naturali scia diceretur naturalis. Sed dum est complexio ex duobus quoꝝ quodlz se habet tãq̃ formale tunc ex parte cuiuslz forme fit aliqua denoĩatio. et ita est de subiectis sciarum mediarũ inter mathematicam et sciam naturalem qꝛ complectuntur ex duobus quoꝝ quodlz est formale.

¶ Ad scõam dubitationem aduertendum est q̃ oẽs conueniũt. ĩ hoc q̃ si alicuius scie medie subiectum componatur ex duobus terminis formalibus diuersarum sciẽciarum tunc sciẽcia dz magis denoĩari ab vltimo formali. sed tunc illo fũdamẽto dñt q̃dã illas scias medias esse magis mathematicas q̃ naturales. Et ad hoc adducũt istam rõnem qꝛ in eis vltimũ formale est pertinens ad mathematicam et sic dãt subiecta. s. musice sonus numeratus ⁊ perspectiue visio linealis. alij ponunt modũ ecõtrario. s. q̃ tales scie sunt magis naturales siue in subiectis earum ponunt vltimũ formale esse terĩm naturalem vt numerus sonoꝛus est subiectum musice. ¶ Tertio dubitaꝫ circa hoc de aliquib⁹ ꝑuis tractatibus vt tractatus de ponderib⁹ et tractatus de speculis ad quas scias reducũtur. Ad q̃ rñdeꝫ q̃ tractatus de ponderibus reducitur ad astrologiam ⁊ tractatus de speculis ad ꝑspectiuam ita q̃ solum sunt hic sciencie mathematice pꝛincipales. Ex oĩbus istis infertur rñsio ad dubiũ pꝛincipale. s. q̃ astrologia

2008 Ministerio de Cultura

est scia media inter mathematicā z naturalē. Uerūtñ est aduertēdum q dfa est inter astrologiā z astronomiā. Ūñ astronomia ꝑsiderat corpora celestia scōm q sunt mobilia z scōz qz p suos motus pñt cōiūgi vel opponi vel se hre in tali respectu vel in tali. Sed astrologia ꝑsiderat de ipsis ꝯtū ad efect⁹ eoz q̄ ex ipsis pñt sequi rōe oppositionū vel ꝓiūctionū vel aspectuum eoz inter se z ista astrologia vocaī a pluribus astrologia iudiciaria. Et ista est pure naturalis

¶ Scōo dubitaī ꝑncipaliī vtrū vniuersum sit subiectū in isto tractatu. Et videī q nō qz magnitudo mobilis est subiectū hui⁹ tractatus ergo. ꝓña est nota añs pz quia iste tractat⁹ gñalis est ad totā astrologiā g̃ dz hre idē subiectū cū totali astrologia modo magnitudo mobilis est subiectū ī tota astrologia g̃ z huius tractatus. Ad oppositū arguiī p actorē in textu vbi ponit q vlis mūdi machina in duo diuidiī z sic videbaī inuere p hoc q ei⁹ intētio erat ꝑsiderare de vniuerso tā ꝯ de subiecto. ¶ Pro dubio est aduertendū ꝑmo q tripliciter capiī vniuersū. primo mō pro aggregato ex corporibus celestibus. Scōo modo ꝑ ꝓpriō motore. Et tertio mō capitur vniuersum pro aggregato ex corporibus celestibus z intelligēciis eis applicatis z oīb⁹ mixtis z quattuor elementis sub orbe lune contentis. Et isto modo capiēdo ille termin⁹ vniuersum nō significat tale aggregatum absolute sed respectiue per istum modum q significat corpora celestia inquātum sunt circulariter mobilia et elementa cum mixtis in eis contentis inq̄tum a corporibus celestibus reguntur per suos motus. ¶ Secundo notandū est q de isto dubio dicunt diuersi diuersimode. nam dicunt aliqui primo q ille terminus vniuersum scōm primam acceptionem et secundā non est subiectum huius tractatus et hoc notum est. secūdo dicunt q vniuersum secundum tertiam acceptionem eius est subiectum attributionis huius tractatus. Et causa est quia illud cōueniēter ponitur subiectum in isto tractatu cui conuenit ratio generalis secundum quam res considerātur in illo tractatu cui ꝓuenit ratio generalis. modo ita est de isto termino vniuersum quod pz quia ratio generalis secundū ꝯ considerant res est esse corpus circulariter mobile aut rectum a corporibus circulariter motis p suos motus modo ista est ratio huius termini vniuersum scōm tertiam acceptionē. ¶ Sed contra obiciunt alij per hoc q iste terminus vniuersum non verificatur de vere consideratis in hac scia scz de celo orbe celesti nec de aliquo elemento sed de totali aggregato simul quia de nullo verum est dicere q sit vniuersum. Isti ergo ponūt q magnitudo mobilis est subiectum attributionis huius tractatus. Pro quo est aduertendum q iste tractatus generalis est ad totam astrologiam sicut liber phisicoz ad totā phisicam seu naturalem ita q in isto tractatu determinatur in generali de illis de quibus determinaī in speciali in libris specialibus astrologie et sic rationabile est q idē sit subiectum in isto tractatu z in totali astrologia. Uerūtamen sustinendo primū modum de vniuerso solueret ratio ad oppositum q̄ dicebatur q vniuersum non verificatur de consideratis in ista sciēcia zc. dicitur q verificatur de consideratis in hac scientia in obliquo cum isto addito pars et hoc sufficeret ad subiectum. ¶ Ulterius est aduertendum q astrologie ponuntur alique ꝑtes principales. prima pars ꝑsiderat in generali motus situs et figuras corpozum celestiū. z ista habetur a phō in libro de celo sed non debet dici astrologia eo q non considerat tales per rationes mathematicales sed per naturales. Alia pars considerat in generali motus situs z figuras corpozū celestium per rationes mathematicas. et ista habetur ab actore in isto tractatu et est generalis ad alias partes. Tercia pars descendit in speciali ad motus planetarum z circulozū in corpozibus celestibus. et ista habet a Tholemeo in almagesti. Quarta pars in speciali descendit ad coniūctiones z oppositiōes et aspectus planetarum īter se et ista habetur etiam a Ptholemeo in almagesti. Et ista pars continet sub se quosdam tractatus vbi sunt tabule sicut tabule Alponsij et etiam tabule de linerus. Quinta pars considerat de effectibus cōsequētibus coniūctiones vel oppositiones vel aspectus corpozum celestium. et ista vocatur astrologia iudiciaria. et etiam potest ꝑpriē vocari astrologia. et ista habetur ab Albumasar in suo introductozio. et etiam a Ptholemeo in suo centiloquio. Et oēs alij tractatus astrologie ad istos reducuntur. et sic pz de isto dubio

¶ Tercio dubitatur principaliter de diffinitiōe sphere quā allegat actor a Theodosio vtrū sit bona scz sphera est corpus solidum vnica superficie contentum a quo zc. Et videī primo q non sit bona quia omne corpus est solidum et quicquid est solidum est corpus ergo supflue

Secūdum dubium

Quot mōis dicitur vniuersum

Quot sunt partes astrologie.

Tercium dubium

2008 Ministerio de Cultura

ponuntur ambo. Secundo sic totalis massa terre est vna sphera tamen non est est contenta vnica supficie ĩmo duabus scz superficie aque et supficie aeris. videlz supficie aque in terra non habitabili z superficie aeris in terra habitabili. Tertio sic quia nullus est pũctus in sphera a quo omnes linee pertracte ad circũferẽtiam sunt equales. quia oporteret q talis pũct⁹ esset indiuisibilis z nullus est talis vt habet sexto phisicor. ¶ Pro isto dubio est aduertendũ q triplicĩter solz capi solidum. primo modo prout tm̃ valet sicut firmũ vel durum sicut ferrum vel lapis et sic eo vtuntur vulgares. Secundo modo dicitur solidum omne illud q ō est continuũ et sic non capit in proposito. Sed tercio modo dicitur illud solidum quod est ĩn a dimensione dimensionatum non exns concauũ sed per totum plenum sine repletione corporis alterius speciei. et sic capitur in proposito. Ex quo sequitur q non superflue ponitur solidũ in diffinitione/pz quia non quodlz corpus est sic solidum. ¶ Secũdo notãdum est q mathematici loquentes de idẽptitate linee vel superficiei non curant de idẽptitate q̃tum ad essentiam sed solum de idemptitate q̃tum ad continuationem seu contiguationem sine variatione in figuris notabilibus diuersarum specierum. Ex quo pz q mathematicus diceret terrã ꝓtẽtã superficie aque pro vna parte et pro alia parte aeris supficie esse contentam vna superficie. ¶ Tercio notandum est q mathematicus non multum curat vtrum sint realiter puncta indiuisibilia vel linee indiuisibiles vel superficies: sed solũ talia ymaginatur quia admissa ymaginatione talium melius deuenit mathematic⁹ in suũ finem. et p hoc soluit tertia ratio sũpta a pũcto ymaginato. ¶ Dubitatur quarto vtrum entia mathematicalia sint abstracta a motu a materia et a q̃litatib⁹ sensibilibus. pz q non quia talia coniunguntur et materie z q̃litatib⁹ sensibilibus z motibus ergo non sũt abstracta ab illis. Jterũ quia entia mathẽaticalia diffiniuntur per terminos importãtes motum vt pz de sphera que diffinit in textu pertransitũ ꝛc. Jn oppositum est. p. sexto methaphisice et in secundo phisicorum. pz etiã ex ethimologia nominis quia mathematica dicitur a mathesis quod est abstractio z ycos q est sciẽcia q̃si sciẽcia de abstractis. ¶ Pro dubio aduertendum est q oẽs in hoc conueniũt scz q entia mathematicalia sunt abstracta a motu z matia z q̃litatib⁹. Sed tamẽ de intẽtõe eius dñt diuersi diuersimode. primo dñt quidam q entia mathematicalia sunt abstracta a motu ꝛc. secundum consideratione̅m sed non q̃tum ad esse. Alij dñt encia mathematicalia vel considerãtur per terminos mathematicos vel per naturales. si per mathẽaticos dicunt abstracta a motu et materia. si per naturales non. Jterum dicunt aliqui q entia mathematicalia possunt cõsiderari secundũ rem z scom consideratione̅m. si secundum rem tunc non debent dici abstracta a motu ꝛc. si tamen secundum rationem tunc debent dici abstracta. Sed iterum dicũt alij q entia mathematicalia pñt considerari secundum esse/vel scom essenciam. si secũdum esse tunc non debent dici abstracta. si scom essencia̅ tunc sunt abstracta. ¶ Uerũtamẽ pro declaratiõe istorum aduertẽdum q duplicia possunt dici entia mathematicalia. Primo termi pñt dici entia mathematicalia sco res pro quibus supponunt. termi dñr mathematicales quia sunt abstracti a motu et a materia ꝛc. ad talem sensum q in sua ratione non includunt materiam motũ nec qualitatem sensibilem vel si includẽt non minus essent mathematicales. Sed de rebus dicendũ est q alique res mathematicales sunt realiter abstracte a motu et a materia et a qualitatibus sensibilibus. patet quia quattuor intelligentie sunt res mathematicales quia sunt significate per terminũ mathematicalem tamen sunt abstracte a motu et a materia et qualitatibus sensibilibus. Secundo dicendum est q alique res mathematicales sunt realiter abstracte a materia non tamen a motu nec a qualitatibus sensibilibus vt pz de corporib⁹ celestibus. Ex quo pz q si realiter oẽs res essent abstracte a motu nõ min⁹ essent mathematicales. et hec de iõco articulo. ¶ Ad rationes questionis ad primam dicitur exponendo maiorẽ vel loquendo de diffinitione quiditatiua essenciali et sic conceditur. vel loquendo de descriptione vel quid nominis et sic negatur. Ad confirmationem dicitur q ibi non capitur transitus pro motu sed pro corpore ꝓtento vt dicebatur exponendo diffinitionem. ¶ Ad secundam negatur illud antecedens immo propter pẽnuriam nominum licitum est terminos vnius sciẽcie diffiniri per alterius sciencie terminos. ¶ Ad tertiam respondet eodem modo sicut ad confirmationem prime rõnis. ¶ Ad quartam respondetur q transitus esse equales põt intelligi

Triplicĩter dicit solidũ.

Quartum dubium

Diuersitas opinionũ circa hoc

Duplicit dicuntur entia mathemati.

Ad ratiões questionis

2008 Ministerio de Cultura

dupliciter vno mõ p circulationẽ ita q in eẽli tẽpe complentur equales reuolutiões. z isto mõ consequentia non valet. secundo modo dicuntur trãsitus equales q̃tum ad spacium descriptum et istomodo concederetur q equales transitus equales spheras describũt nec illud reprobat ratio. ¶ Ad quĩtam dicitur q bñ probat de vi noĩs q orbes celestes non sunt sphere capiẽdo proprie spherã. ¶ Ad vltimã dicitur q verum est nec oportet q fixa sit sed sufficit q sit libera a motu quo exeat suũ locũ. Auctoritas post oppositum est pro dictis.

¶ Secunda pars ostendit qualis sit forma mundi solum proponnẽdo, et primo de forma regionis elementaris.

Diuisio spere mundi

Quid regio elemẽtaris.

Diuisio eius aut numer⁹ elementor.

Quid elementum.

Ordo elemẽtorum

figure eorũ

Motus ipsorum

Uniuersalis autem mũdi machina in duo diuiditur. in etbereamscz et elemẽtarem regionem. Elementaris quidem regio alterationi continue per via existit. Que in quattuor precipuas partes in ignem videlicz/ aerem/ aquam/ et terram subdiuiditur. Et hec quattuor elementa dicuntur que vicissim a semet ipsis alterantur corrumpuntur et generantur. Sunt autẽ elementa corpora simplicia que in partes diuersarum formarum minime diuidi possunt. ex quorum commixtione diuerse generatorum species fiunt. Est autem terra tanq̃ centrum mũdi in medio omniũ sita. circa quam aqua. circa aquam aer. circa aerem ignis illic purus et non turbidus orbem lune attingens vt ait Aristoteles in primo metheororum. Sic enim ea disposuit deus glorioſus et sublimis. Quorum trium quodlibet terram orbicular iter vndiq̃ circũdat Nisi q̃tum siccitas terre humori aque obsistit ad vitam quorũdã animãtiũ tuendã. Omnia etiã preter terram continue mouẽtur. que vt centrũ mundi ponderositate sua oẽm extremorũ motum vndiq̃ equaliter fugiens: rotũde spbere medium quieta possidet.

¶ Hec est secunda pars principalis huius capituli in qua auctor ostendit qualis sit forma mũdi solum proponẽdo. habet duas ptículas prima proponit qualis sit forma mundi quo ad regionẽ elementarẽ. in scõa ibi: circa elementarẽ. proponit hoc idẽ quo ad regionem etheream siue celestem. Circa primã sic procedit. primo eñ premittit quandã generalem spheremũdi diuisionẽ. q̃ talis est q vlis id est totalis mũdi machina siue tota sphera mũdi ĩ duas ptes pricipales diuidit scz ĩ regionẽ ethereã q̃ ẽps mũdi celestis/ z ĩ regionẽ elemẽtarẽ q̃ est totũ spacium sub concauo orbis lune. ¶ Scõo ibi. elemẽtaris q̃dẽ. prosequit scõz mẽbrũ premisse diui

2008 Ministerio de Cultura

sionis et primo ponit regionis elementaris diffinitionem. secundo eius diuisionem aut numerum partium eius declarat. ibi: q̃ in quattuor. tertio earundem ordinem. ibi. est autem terra. quarto harum partium figuram. ibi. quorum trium. quinto earum motum ostẽdit ibi. omnia etiam. Diffinitio ergo in hoc sensu est accipienda q regio elementaris est illa pars vniuersi in qua continue fiunt rerum transmutationes alterationes scz generationes et corruptiones. Unde accipitur in hac diffinitione alteratio largissime pro omni trãsmutatione. Ideo regio elementaris ab omnibus dicitur sphera actiuorum et passiuorum. Quod autem postea subditur peruia est intelligendum id est dans viam et aditum siue est continue subiecta et obnoxia alterationi. peruiũ enim dicitur id per quod est via ad aliquid sicut etiam iuiũ id per quod non habetur via vnde dicimus corpora dyaphana esse visui peruia vt vitrum cristallum aquã et huiusmodi. dicimus etiam lutosam/ aquosam/petream/aut desertam regionem esse inuiam: sicut dicitur in psalmo: In terra deserta inuia ꝛc. et hoc modo elementaris regio est peruia alterationi continue quia in ea faciles et assidue fiunt transmutationes. ¶ Textus. Que in quattuor. Hic ponit regionis elementaris sub diuisionem datq; numerum partium eius et primo facit hoc. secundo ibi. et hec quattuor. declarat nomina illarum partium. Sub diuisio sua clara est. ¶ Textus. Et hec quattuor. Ponit nomina predictarum partium regionis elementaris et quidem nomina earum propria et specialia dicta sunt quia vocantur ignis aer aqua et terra ideo declarat nomẽ omnibus eis cõmune et primo dicit q iste quattuor partes dicte sunt illa que cõmuniter homines vocant elementa mutuam ĩuicem pugnam gerentia seseq; continue alterantia generancia et corrumpentia. Quod quidem non est sic intelligẽdum q vnum elementum totũ aliud corrumpat quia hoc nunq̃ fit naturaliter vt probat phs in primo metheororum dicens. hoc quidem semper manet aere plenum illud vero igne etc. vbi intendit q elementa quo ad suas totalitates sunt toti mũdo cœua et eque duratura sicut celestia corpora ex eo q semper locus ignis est igne plenus et locus aeris aere ꝛc. Sed quod dicitur intelligendum est q pars vnius elementi quandoq; alterat et corrumpit partem alterius formamq; sue speciei in eius materiam introducit et econuerso. Et in hoc sensu est accipiendum q dicitur in eodem primo metheororum scz q tpe calido et estiuo elementa superiora generantur inferiora vero corrumpuntur et in exalationes resoluuntur. tẽpore vero hyemali econtra elementa inferiora generãtur superiora vero corrumpuntur et in pluuiam decidũt. ¶ Secũdo ibi: sunt autem elementa. ponit elementi diffinitionem pro maiori precedẽtium declaratione que talis est elementa sunt quedam corpora simplicia i. non mixta ex aliis corporibus que tamen in partes diuersarum formarum aut naturarum a se inuicem vel a toto minime diuidi possunt. Licet autem elementa non sunt mixta corpora ex eorum tamen adinuicem cõmixtione omnia alia corpora fiunt que in quinq; modos generatorum corporum distinguntur. In primo gradu et infimo sunt mixta imperfecta que dicuntur impressiones metheorologice. In secundo lapides ꝛ mineralia omnia que dicuntur mixta inanimata. In tertio vegetabilia ꝛ plante. In quarto bruta animalia. In quinto ꝛ perfectissimo gradu sunt homines. Hec tñ diuersitas mixtorum corporum vt dicitur in scõo de generatõe non ex diuersitate miscibiliũ sed ex diuersa eorũ ad inuicẽ proportione contẽpamẽtoq; puenit ꝛ vnũ quodq; mixtorũ corporũ naturã predominantis elemẽti insequitur ꝛ ab eo denoiaẽ vt dicit in pmo celi. ¶ Circa predicta sciendum est primo q actor presupponit ꝛ nõ pbat hic quatuor esse elementa eo q oim ferme phorũ sentẽcia huic cõclusioni fidẽ facit. ꝛ nemine dissrepante oẽs tã phisici q̃ medici astrologi quoq; methaphisici ꝛ theologi plane fatent quattuor esse elemẽta Accedit ꝛ alia ratio potior. decet eñ sicut ꝛ medicum (vt Auicenna in canone recte dogmatizauit) ita et astrologum in hoc phisico credere. omnis quidem inferior artifex credit principia sibi a superiore tradita et non nititur ea probare quoniam hoc excedit eius facultatem inq̃tum talis. Unde non interest astrologie que phisice subalternatur sciencie probare quattuor esse elemẽta sed credere. Probat enim eorum numerum magnus phisicus Aristoteles precipue tribus in locis sue phisice primo in quarto de celo ex numero qualitatuz motiuarũ scõm locũ. deinde in scõo libro de generatõe ex q̃druplici possibili qualitatũ primarũ actiuarũ et passiuarũ adiuicẽ cõbinatione. tercio in pmo metheororũ ex diuersa ꝛ multiplici ĩ materiam

Quomõ intelligit q elemẽta se ipsis corrumpuntur

Quinq; gradus mixtorum corporum.

Utrum sint quattuor elementa.

Ratões Aristoteles ad pb̃.

2008 Ministerio de Cultura

elementarem celestiũ corporũ actione. Si aliqua tñ probatio astrologica pro hac cõclusione adduci posset non multũ differret ab ista tertia Aristotelis rõne. vnde ꝛ Ptholemeus in prima pte quadriptiti ꝛ Albumazar in p̃mo tractatu de magnis coniũctionibus oĩs astrorum influentias ad quattuor elementorꝫ cõplexiones reducũt. quasi elementa ipsa ex celorum et astrorum motibus sue distinctionis trahant originem. ¶ Aliqui tñ elementum ignis negare voluerunt tali persuasi ratione. si eñ vt aiunt inter nos et celum esset ignis ita magnum corpus vt ponitur videremus ipsum et non tãdiu lateret nos. vel enim esset ignis lux vel flãma vel carbo has nãq; tres species ignis philosophus in quinto thopicorum distinguit. quia igitur nichil horum etiam in summa serenitate noctisq; obscuritate videmus concludunt nullũ ibi esse ignem. Sed isti decipiuntur nescientes ad questionem quam argumentum proponit respondere. ignis enim in decuplo aere rarior est quia fortius a celo agitatur trahitur et movetur motus autem causa calefactionis et rarefactionis ponitur in primo metheorum. si igitur aer propter suam raritatẽ visum non terminat nec a nobis videtur nisi de per accidẽs ingrossatus: multo minus ignis in propria sphera vidderi poterit nisi aliene materie et grossiori incorporatus. Distinctio aũt illa ignis triplicis incõuenienter adducitur est eñ de mente quorũdam antiqnorum et satis in hoc delirantium. lux siquidem cum sit qualitas non conditur sub eodem genere proximo carboni aut flame que substancie et corpora sunt. Item flama et carbo non specie sed accidente differunt. vnde ꝛ eandem distinctionem Aristoteles ibidem post pauca refellit. exempla enim naturalia aut motalia que Aristoteles in libris logicis põit nullius sunt auctoritatis ¶ Sciendũ secundo q̃ elementum vt ph̃s dicit in quinto methaphisice proprie loquendo sola materia prima dicit. Est enim elemẽtum ex quo primo componit̃ res cum insit indiuisibili scõm speciẽ q̃ proprie nõ conuenit nisi materie p̃me. eaq̃dẽ simpliciter p̃ma est in rerũ naturaliũ ꝓpositiõe. est eñ subiectũ ꝛ fundamẽtũ totius actionis naturalis. Extendit̃ tñ vocabulũ elemẽti qñq; ad oẽ p̃incipiũ intrinsecũ rei quomõ capit̃ scõz quosdã a ph̃o in principio prohemij phisicorũ cũ ait quarũ sunt principia cause aut elemẽta. Transumitur etiam qñq; idem vocabulũ ad significãdum oẽ primũ in aliquo genere rerum quomodo litteras elementa grãmatici vocãt. Principia etiã cuiuslibet sciencie eius elementa dicuntur. vnde dicimus librum elementorum geometrie Euclydis illum in quo et principia et precipuas geometrie conclusiones tradidit. Prima insuper corporꝫ ignis scz aer aqua et terra transumpto vocabulo elementa dicuntur. in quo sensu vtitur Aristoteles hoc nomine in plerisq; sue ph̃ie passibus. non tamen ea simpliciter elementa dicit sed vocata elementa corporum vt patet in secundo de generatione et primo metheorum per hoc videlicet innuens non proprie sed transumptiue hec quattuor corpora elemẽta dici. Auctor etiam iste in hoc sensu elementa diffiniuit pro primis scz corporibus que ex aliis mixta non sunt sed alia oĩa ex ipsis. ¶ Textus. Est aũt terra. Declarat ordinẽ elementorꝫ ꝛ primo facit hoc. secũdo causam ordinis assignat. ibi: sic eñ ea. Ordo aũt elementorum talis est q̃ terra est sub oĩbus elementis et in medio oĩm corporum velut eorũ ꝛ totius mũdi centrũ sita. ꝛ ĩmediate super ipsam ꝛ in eius circuitu est aqua. super aquã aer. sup aerẽ ignis. qui ĩmediate celum lune attingẽs purus et non turbidus illic resident. Per circa autem sepe repetitum auctor supra vel in circuitu intelligit. in rotundis enim concentricis siue circulis siue corporibus qꝫ alterum circuit et ambit supra illud est quia a centro distantius. centrum autem locus inferior est circunferencia vero superior vt dicitur in quarto de celo. Dicitur notanter ignis purus et non turbidus. purus quidem propter ĩmixtionẽ aliene nature. vt eñ dicitur in p̃mo metheorũ vel elementũ simplex nullibi est vel si alicubi in loco ignis est. extrema etiam mediis elementis sunt simpliciora et magis pura minusq; mixta vt dicit̃ in scõo de generatõe. Ignis etiã nõ turbidus dicit̃ qr̃eo vapores non ascendunt neq; ibi nubes generant̃ vt eñ habet ph̃s in primo metheorum non modo in sphera ignis verum nec in suprema aeris regione nubes constare coagulariq; possunt. ¶ Textus. Sic eñ ea. Dat causam p̃dicte ordinatõis elementorꝫ et ne posset in errore deprehendi recurrit ad sup̃mã oĩm causã que est diuina volũtas dicẽs q̃ deus sua infinita bonitate et sapiencia qua elementa formauit cognouit quis locis vnicuiq; corꝫ iuxta meritũ sue nature deberetur et talem locũ ei delegauit. Sicut eñ q̃ sint quattuor

Ratio astrologorum ad hoc

Aliqui negauerũt elemẽtũ ignis

Contra eos.

Multiplex acceptio elementi

2008 Ministerio de Cultura

elementa ratio naturalis assignari potest preter diuinā voluntatē. cur āt in hac materia potiꝰ q̄ in alia formā terre deus posuit in illa vero formā ignis: nulla alia pōt a voluntate dei reddicā. Similiter q̄ sint q̄ttuor principalia loca corpoꝝ in regione elemētari cause alique scōe assignātur. cur autē in hoc loco potius q̄ in illo deus terrā aut ignē posuit sola dei voluntas est causa. vñ Augꝰ sup Johāez 7 in libro de p̄destinatione sanctoꝝ propter similes questiones dicit. noli querere si non vis errare. Circa hoc est aduertendum q̄ sicut astrologi non est elementorum numerum probare sed supponere: sic neq̄ eoꝝ ordinē sed hoc est supioris scilz phici. probat eñ hunc ordinē Aristoteles ex elementoꝝ qualitatibus motiuis in quarto de celo. item ex diuersa corporis celestis actione sup elemēta in p̄mo metheoroꝝ. Ordinē tamē hunc sensibilibus signis cognoscere textus infra monstrabit. ¶ Textus. Quorum trium. Proponit elementorū figuras et primo facit hoc secundo dat exceptionem de aqua. ibi. nisi q̄tum. Figure elementorum vt dicit oēs sunt circulares et rotunde terra quidē spherica est alia vero tria elementa orbicularia corpora. sed huius rei causas 7 signa inferius videbimꝰ. ¶ Textus. Nisi q̄tum. facit exceptionem de elemento aque dicens q̄ aqua circulum non cōplet neq̄ est oīno rotunda cuius duas causas assignat. vnam efficientē sed naturalem ex terre siccitate que continuo in humidum aqueum agens aquam diminuit vel saltem ei resistit ne possit totam terram coopertre vnde nec figuram circularem complere. Alteram causam assignat finalem et supernaturalem scz diuinam prouidenciam que sic voluit aquam dimittere ne totam cooperiret terram propter vitam quorundam animaliū tuendam. vt enim dicit in secūdo de generatione omnia fere mixta supra terram sita esse oportet eo q̄ in omnibus eis superabundat terra: quedam autem istorum sub aquis diu durare non poterant videlicet animalia sanguinem habēcia talia enim omnia respirant ad cordis et sanguinis refrigerium vt dicitur in secundo de anima (pisces autem sanguinem non habent nec respirant aliquem tñ humorem habent sanguini proportionalem) ideo oportuit aliquam ptem terre discoptam mansisse in mundi creatione ad talium animantium vitam conseruandam. Quidam autem aliam terciam causam huius rei assignant. quia vnūquodq̄ maxime est in loco sue nature cōseruande proportionato in omnibus aūt mixtis superabundant tria elementa terra scz aqua et aer. locus igitur oīm fere mixtorū debuit esse ille in quo concurrunt hec tria elementa hiis enim maxime natura mixtorum conseruatur hic autē locus dari non posset nisi terra alicubi esset aquis discooperta. ¶ Circa hoc est notandum q̄ licet secunda harum causarum indubie sit vera nā hoc expresse habet in sacra scriptura Geneſis primo diuisit deus aquas ab aquis et paulo post dixit deus congregentur aque in vnū locum et appareat arida vocauitq̄ deus aridam terram et congregationes aquarum appellauit maria. Tamen de prima causa quā auctor assignat magna incidit ambiguitas. tum q̄ oīs actio fit a proportione maioris inequalitatis agentis ad pāssū vt dicitur in p̄o de generatōe terra aūt multo minor est aqua vñ non videtur probabile q̄ tantula terra tātam aquarum multitudinem possit a se ꝑpellere. Tum eciam quia quereretur ab auctore quare magis ex ista parte q̄ ex opposita terra obsistit aque cum tamen ipsa sit corpus homogeneum et similis nature et virtutis in oībus suis partibus vnde difficile videtur per naturam causam huius rei assignare. Nisi forte diceretur vt aliqui dicunt q̄ terra non solum propriis viribus sed eciam a superioribus corporibus valde adiuta et corroborata hāc aquarum propulsionem causat seseq̄ discooperit. dicunt enim hij q̄ in parte septentrionali iuxta polum nostrum sunt quedam stelle de natura saturni frigide 7 sicce ille scilicet que sunt in duabus vrsis et drachone vt apparet in Almagesti Ptholemei regis egipti et in tabulis Alphonsi hyspaniarum et romanorum regis. quarum quidem stellarum assiduis impressionibus influētiisq̄ siccitas terre fortificata aquas in oppositam ptem mouet. vnde semp terra in parte septētrionali detecta remanet. Et per hoc posset respōderi ad dubiū 7 ad predicta argumēta. Ad primū eñ diceret q̄ terra sic fortificata se habet in ꝓportiōe maioris inēqlitatis in sua actione ad aquā. Ad scōm silr diceret q̄ in alia pte celi non sunt stelle tales nec taliter se habentes ad terram sicut in parte septentrionali Vñ Aristoteles forte hac ratione motus dicit in scōo metheorum q̄ totꝰ habitatio versa est ad arctum.

Vtruz p̄dicte cause sint vē.

Obiectio

Solutio astrologorum

2008 Ministerio de Cultura

¶ Et si aliquis adhuc instaret q̄ non videtur probabile si deus a principio totam terram cooperta aquis reliquisset eisdem tamen stellis eiusdēq̄ virtutis et in eadem ptc celi existentibus cum concursu etiam generali dei q̄ per actionē naturalalem siccitatis terre in humidū aqueum potuissent aque maris sic expelli ⁊ terra discooperiri. Dicere tur q̄ forte fuisset possibile terrā sic naturaliter discooptam fuisse aquis. et tñ illo admisso nō sequit stellas istas nō cōcurrere aut nō coagere ad p̄fatam terre discooptionē. possibile em̄ est q̄ deus sua infinita potētia primā terre discooptionē fecerit sed post hanc factā ad eius conseruationē has scōarias cās subdelegauit. vt em̄ ait Augustinus deus supnaturaliter oīa cōdidit permittit tñ ea naturaliter opari. vel pōt dici vt aliqui volunt q̄ terra nō est in medio firmamēti p̄cise quo ad centrū sue magnitadinis ideo nō totaliter aquis est coopta nō quidē q̄ ipsa aquis resistat sedpotius quia grauitas aque eam a medio expellit. vñ isti aquā in loco suo concedunt nō terram. primi vero extra. Si tñ iste modus dicēdi alicui nō placeret oporteret dicere q̄ hec terre discooptio nō solum miraculose ⁊ supnaturaliter incepit: sed etiā miraculose in esse cōseruatur ꝓpter vitā quorūdā aiarūtiū tuendā. ⁊ q̄ nulle vires quarūcūq̄ causarum naturalium ad hunc effectum sufficiunt ⁊ hoc videt sacra scriptura īuere ꝓuerbiorum octauo cū inquit qñ circundabat mari t̄minū suū ⁊ legē ponebat aq̄s ne trāsirent fines suos. et in psalmo. 103. posuisti terminū quē nō transgredient neq̄ cōuertent operire terrā ex quibus duob⁹ passib⁹ videt terre discoopertio nō solum infieri sed etiā incōseruari a sola dei potētia dependere et q̄ miraculum est q̄ aq̄ non cooperiāt terrā. ¶ Textus. Oīa etiā. Proponit elemētorū motū dicēs q̄ tria supiora elemēta motu cōtinuo circulariter ferunt. rapiunt em̄ vi motus celestis. sola autē terra infima īmota manet nō solum circulariter sed etiā motu recto. cuius duas videtur tangere cās. prima est nimia eius distantia a corporibus celestibus ⁊ hāc ponit cū dicit que vt centrum mundi. vnde non pōt sic trahi in girum sicut alia elementa que magis celo appropinquant. scōa cā est terre grauitas que semper eam in medio detinet et hanc tangit cum subdit ponderositate sui. ex his igit duobus sequit terrā naturali quiete centrū mundi possidere sed de hoc elementorum motu ⁊ quiete postea latior erit sermo.

Replica.

Solucio.

Solucio theologorū.

¶ De forma mundi quoad etheream regionem.

Circa elementarē quidē regionem etherea regio lucida. a variatione oi sua īmutabili essencia īmunis exīs. motu continuo circulariter incedit. et hec a philosophis quita nūcupatur essencia. Cuius quidem regionis plures sunt sphere. quidā tñ nouē solū eas posuerūt spherā scz nonā que primus motus siue primū mobile dicit. spherāq̄ stellarū fixarū que firmamētū nūcupat. ⁊ septē spheras septē planetarū saturni videlz/iouis/martis/solis/veneris/mercurii et lune. quarū quedā sunt maiores q̄dā minores scōm q̄ plus vel minus accedūt vel recedūt a firmamēto. vñ inter illas spbera saturni maxima est spera vero lune minima. Alii vero preter has decimā faciūt spherā quā primū motū siue primū mobile sperā aūt nonā scōm mobile dicūt. sub his etiā octauā spherā septēq̄ planetas vt p̄dicti collocant. Istarū aūt spherarum quelibet supior inferiorē orbiculariter circundat. Quarū quidē duo sunt motus. vnus em̄ est celi vltimi sup duas axis extremitates scz polū arcticū et antharticū ab oriēte p meridiē in occidentē iterū rediens in orientē quem equinoccialis circulus p mediū diuidit. Est et alius inferiorū spherarū motus p obliquū huic oppositus sup axes suos distantes a primis viginti trib⁹ gradibus triginta tribus minutis. hunc siquidē motū scōm diuidit p medium zodiacus sicut et equinoccialis primū. Sed primus motus oēs alias spheras secū impetu suo rapit infra diē et noctē circa terrā semel. ille tamen

De celorum substancia

De eorū numero. prima opinio

Secunda opinio

De figura celorum

De motibus celorum

Cōparatio motiuū. et eorū tēpora.

2008 Ministerio de Cultura

contra nitētes per zodiacū circulum in diuersis spaciis tēporū ab occidente versus orientē reuolutiones suas pficiūt. Ut nona sphera in quadraginta nouē millibus annorū. percurritq; in ducentis annis gradū vnū et viginti octo minuta zodiaci fere. se cū tali motu octauā sphērā ꝛ oēs auges planetarum preterq; lune scōm longitudinē rapiens. Octaua vero sphera ppio motu scz trepidatōis seu accessus ꝛ recessus in septē mille annis circulū parūm describit. ptransitq; gradū vnū zodiaci qñq; quidē in centū ānis: qñq; vero in seraginta: nōnūq; aūt in alio annorū interuallo. Saturnus autem in triginta ānis. Jupiter in duodeci. mars in duobus. sol in trecētis seraginta quinq; diebus et fere sex horis. venus et mercurius similiter vt sol. luna vero in viginti septē diebus et octo horis circulos suos complent.

¶ Hec est scōa pticula scōe ptis vbi auctor ꝓponit qualis sit forma mundi quo ad regionem ethereā. ꝛ ꝓponit q̄tuor ꝑmo huius regionis diffinitionē. scōo eius diuisionē ibi cuiusquidē numerū ꝛ ordinē sphērarū celestiū declarans. tercio ꝓponit celoꝝ figuras ibi istarum autē. quarto eoꝝ motus ibi quarū quidē. ¶ Descriptio ergo etheree regionis sic intelligenda est. regio etheria vel celestis est illa mūdi ps q̄ imediate supra regionē elemētarē sita est: que ex natura sua lucida est. ab oī trāsmutatione qua aliq̄d abiicit a re oīno aliena. cuius motus perpetuus est ꝛ sine fine. a quattuor elementoꝝ naturis essencia differens. In qua quidē diffinitione quinq; huius regionis laudabiles ꝓprietates enumerant quib⁹ regionē elemētarē lōge antecellit. prima sumit ex eius situ ꝛ loco. qz regio etherea est supra regionē elemētarē ideo sicut continēs contēto ei compat. et locus oīs vniuersi eo nobilior a ꝑhis putat quo superior existit. qz a corruptibilibus istis remotior ꝛ diuinis illis orbiū motoribus optima vita fruentibus nec tēpore senectā aut alīā inueterationē suscipiētibus ꝓpinquior ꝛ vicinior. Scōa⁹ ei⁹ ꝓprietas que tangit ibi lucida sumit ex eius naturali qualitate scz luce que multo preciosior est ꝓprijs elementoꝝ qualitatibus. Hec nāq; actiue ꝛ passiue cōtrarieq; adinuicē sunt mutuam pugnā ꝛ reluctamen habētes sese ꝛ alias res ad interitū ꝛ corruptionem ducētes qz de eis dictū est passio magis facta abicit a substancia: Lux vero que qualitas est primi corporis alterantis sed inalterati nulli alteri est cōtraria nec alicui⁹ in ipam actione detrimentū suscipit nullā etiā rē ad corruptionē ducit sed potius hijs oībus inferioribus vitā esse ꝛ duratōez influit. huius preterea susceptiuū q; dyaphanum est semp in vltima se habet ad ipsam dispositione ea eñ fere in instanti totū mediū illustrat. mirabiles sed latentes effectus habet. nobilissimi sensus scz visus obiectū est. de hac etiā sola qualitate tota vna sciencia inter mathematicas ꝛ ꝑhicas elegantissima scz pspectiua ꝓfundissimas theorias tradit. Tercia huius regionis notabilis ꝓprietas que notat ibi a variatione oīm ꝛc. accipit ex eius intransmutabilitate. est eñ talis nature hec etherea regio q; nec alterari nec augeri aut minui ueq; etiā generari aut corrūpi queat vt dr in ꝑmo ꝛ scōo de celo ab omī si quidē motu ad formā est absoluta īmunis ꝛ libera celoꝝ substancia. cui⁹ oppositū de elemētis diximus. Quarta que ibi ponit motu ꝯtinuo ꝛ c. attendit penes eius motū localē qui circularis cōtinuus ꝛ perpetuus est eo q; semp in suo principio ꝛ fine exñs nūq; interrumpit: vt dicit ꝑhs in ꝑmo metheororū nec vnq; ipm cessare contingit ꝓpter cōtinuas rerū generationes ꝛ corruptiones saluandas vt habet in scōo de generatōe. motus aūt elemētoꝝ rectus est ꝛ cito finē facit. Quinta ꝓprietas que ponitur ibi et hec a ꝑhis sumit ex huius regionis natura substancia vel essencia. non eñ est celū elementū aut elementatū sed alterius quinte īmixteq; nature a q̄tuor elementis valde semote ideo inter corpora substancia celoꝝ dicit quinta essencia eo q; ab alijs quattuor elemētis corpus essencia distinctū sit. ¶ Sz circa predictā diffinitionē est sciēdū q; de natura et substācia celoꝝ ꝛ stellarū magna fuit ꝑhoꝝ diuersitas antiqui eñ (quoꝝ precipuus fertur empedocles vt Aristoteles tradit in scōo de celo ꝛ in ꝑmo metheororū) putauerūt celos esse de natura aeris astra vero de natura ignis. Sed Aristoteles ꝛ oēs ꝑhi post eū sbām celoꝝ et stellarū quintā essenciā corporalē dixerunt id est natmrā distinctā a quattuor elementorum ꝛ mixtoꝝ naturis. Et contra predictos antiquos multis rationibus arguūt sed potissima Ari

Quīq; ꝓprietates etheree regionis Prima.

Secunda.

Tercia.

Quarta.

Quinta

Cui⁹ nature est celum.

2008 Ministerio de Cultura

stotelis ratio hec est oīa elemēta sunt adinuicem cōtraria naturaliter actiua ⁊ passiua et sese corrūpētia q̄ q̄ virtuosius est corrūpit debilius. cognitū aūt est theorematibus astrologicis terrā nō mō celis sz etiā q̄busdā astris esse multo minorē silr ⁊ aquā. si g̈ celi ⁊ astra elementaris essent nature tādiu hec duo elemēta ꝑpt̄ moderatū excessū vtutis corrupissēt ⁊ ī suī naturā redegissent. Et itē q̄ oīa elemēta certā adīuicē hñt ꝓportionē nō g̈ est possibile q̄ aer vel ignis tā ꝓportionabiliter se habeāt ad aquā ⁊ terrā sicut celi ⁊ astra se habēt ad eadē. cōsequētia est manifesta sz añs ꝓbaī q̄ in homogeneis sicut se hz ps ad ptē (itelligēdo de ptib⁹ eiusdē denoīatōis) ita existīare oz ⁊ totū se hre ad totū. constat aūt ptē ignis ad ptē aeris vel ptē aeris ad ptē aque aut ptē aque ad ptem terre se habere solū in proꝑōe decupla. q̄ sz ex vno pugillo terre fiūt decē pugili aque ⁊ ex vno aque fiunt decem aeris ⁊ ex vno aeris decem ignis. oportet ergo quelz duo elemēta proxima solum in proportione decupla ⁊ subdecupla se habere qualis proportio nō est celi ad aquā ⁊ terrā. celi g̈ ⁊ astra nō sūt elemētaris nature sed alteri⁹ quīte īgenite incorruptibilisq̄ ⁊ ab oī motu ad formā penit⁹ īmunis vt etiā auctor in textu dicit. ¶ Et licet oēs moderni ꝑhi cū Aristotele in hoc cōcordent est tn̄ inter eos aliq̄ diuersitas quidā eīm eorū celos ex materia ⁊ forma ponūt cōpositos materia quidē nō subiecta alicui trāsmutationi ad formam eo q̄ vt dicūt tota illius materie potēcialitas sua forma ē actuata ⁊ saciata ⁊ ad nullā aliā formā est vlterius in potēcia. quidam tn̄ eorū hanc materiam eiusdem rōnis ⁊ speciei cum materia generabiliū ⁊ corruptibilium dicunt. alij vero diuerse. Sunt ⁊ alij qui celum simplicem sbām ponūt quorū precipu⁹ est cōmētator Aueroys. Quas quidē ꝑhorū diuersitates (q̄ de mēte Aristotelis circa hoc nō ꝓstat) nūc relinq̄m⁹ vtraq̄ eīm pars satis ꝓbabilis est ⁊ doctores sollēpnes habet fautores. hoc tn̄ vnū certo scim⁹ Aristotelem sensisse celestia corpora illi⁹ quīte essencie (q̄ dixim⁹ ab elemētis ⁊ mixtis distinctam) eē ¶ Stellas sūt eiusdē nature cū suis orbib⁹ ponit in scō de celo ⁊ in p̄mo metheororū ptes eīm sunt corporū homogeneorū. Differūt tn̄ stelle a suis orbibus accidētaliter in duob⁹ primo quidē densitate ⁊ raritate q̄ stelle sunt dēsiores cōpactioresq̄ partes orbiū vt expresse dicit in primo metheororum. sicut enim in corpore ligneo aliqua pars est valde densa et compacta (eiusdem tamen nature cum toto) quam dicimus nodum ligni: sic ⁊ in celis partes densiores stelle sunt. quod autē hec dre rari ⁊ densi in partibus celi sint argumētum sumit Aristoteles ex luna in cuius ptibus hec diuersitas manifestissime apparet quia partes ille obscure (que macula lune dicitur) rariores sunt: lucide vero ptes densiores. Scō differūt stelle a suis orbibus in luce ⁊ claritate q̄ stelle ꝑpt̄ suī cōpactionē ⁊ dēsitatē corpora specularia sunt que radios solares ad ipsas emissos reflectere possint. alie vero ptes celorum eo q̄ rare sunt ⁊ perspicue admodum cristalli aditum facilē radiis prebent nec sensibilem eorū faciunt reflexionē vnde ⁊ partes lune dēsiores lucide sunt ꝑpter dictā radiorum solarium reflexionē. rariores vero obscure manēt q̄ tales radios trāsire pmittūt. Nomē ergo stelle duo dicit ptem sz celi densiorē ⁊ lucē solarē ab ea repercussam. ¶ Utrū autē stelle lucē aliquā habeāt sibi ꝑpriam preter lucē solarē ab eis reflexā dubiū est. probabilius tn̄ videtur ponere vnū primū fontē luminis a quo quicquid lucis in aliis est deriuet. Et item q̄ mirū est si stelle proprium lumē hñt q̄ illud nō sit sensibile a nobis cū videamus lunā horā eclipsis eius q̄ñ. s. ꝑmariū lumen solis non percipit nullā habere lucē ⁊ si colorē videat hre: eo q̄ vmbra terre non oīno est tenebra sed lucem secūdariam solis habet. vmbra eīm vt dīnt perspectiui est lumen diminutū. vnde et luna eclipsata aliq̄d lucis solaris recipit. s. lumen secundarium et propter hoc colorata videt si tamē oīno luce solis careret nullomō lucida aut colorata apperet. Et insup q̄ ex quo stelle sufficienter a sole illuminant nō videt ad q̄d deseruiat illa lux ꝑpria stellarū. deus eīm nichil frustra fecit sed oīa disposuit suauiter. Nisi forte dicat q̄ illa lux ꝑpria dat luci solari certam virtutē q̄ non habebat in sole: quia scōm astrologos lux solis in saturno īfrigidat/ ⁊ in marte calefacit/ in luna vo humectat/ ⁊ sic de aliis virtutibus in aliis stellis. Hec tamen diuersitates eque bene saluantur sola luce solis posita in stellis. cū eīm oē accidēs ad modum subiecti recipiat: scōz q̄ lux solis indiuersis corporib⁹ recipit diuersos effect⁹ opat. sicut etiā idē calor ignis cerā ⁊ butirū liq̄facit lutū ār ⁊ massam īdurat. ¶ Sed aduertēdum q̄ stellarū quedam sunt scintillantes. s. fixe. alie non scintillant vt plānete. scintillationis tamen causā difficile

Prīa ratio

Scōa ratio.

Diuersitas modernorū circa hec.

Prīa opīo
Scōa opīo
Tertia opīo

De natura stellarum

De macula lune

Utrum stelle habeāt ꝑ priam lucē

De scintilla tōe stellarū.

•2008 Ministerio de Cultura

eſt cognoſcere. Quidã eñ ĩmoderate diſtãtie ꝛ viſus debilitati eã aſcribunt quoꝝ opinionẽ Ariſtoteles in p̃mo poſterioꝝ in exẽplum adducit. Alij vero motũ celi continue angulos irradiationis ſolaris variantẽ cãm eſſe dicũt. Alij autẽ ex viſus conamine vltra ſuã facultatẽ circa obiectũ valde appr̃hẽſibile ĩproportionabiliter diſtans hoc prouenire putãt. Sꝫ neutra harũ cauſarũ ſe ſola videt ſufficere. tũ qꝛ multa corpora nobis propinqua et luce forti ſolis ſupfuſa videnť in diebus eſtatis ſcintillare. vt tegule domoꝝ ꝛ parui colles. ferrea: quoq; et aurata corpora. Tum qꝛ planete qui nõ ſcintillant eque bene mouenť cũ primo mobili ſicut ſtelle fixe. Tum eciã qꝛ multe ſtelle fixe facilius oculo preſentanť q̃ planete aliqui vñ nec viſus tm̃ circa eas conať ſicut circa planetas ꝛ nichilominus ſtelle fixe ſcintillant oẽs: planetarum aũt null⁹. niſi forte ſaturnus oĩm ſup̃mus qui flante boreа videt ſcintillare. Oẽs tñ iſte cãe ſimul vnã totalẽ cãm valde probabilẽ efficiunt. cum eñ angulus radij ſolaris cũ ſupficie ſtelle fixe ſit magnus ꝛ viſui bene pceptibilis propt̃ maiorẽ a ſole diſtantiam: ille aũt ex motu proprio ſolis ꝛ ex motu p̃mi mobilis cõtinue varieť: ꝛ cũ viſus propter diſtãciã magnã aliquo mõ conet nec poſſit plene de obiecto diſtincte iudicare: ideo lumen ſtelle fixe videt ſcĩtillare. variacio eñ ſenſibilis facit q̃ndam in ſenſu vibrationẽ. Jn planetis ãt propter ſolis propinq̃tatem nõ fit ita magnus angulus ꝛ qꝛ prope terrã ſunt non ita celeriter mouenť nec viſus ita conatur. vñ planete nõ ſcintillant. ¶ Textus. Cuius quidem regionis. Ponit etheree regionis diuiſionẽ numerũ ſcz ꝛ ordinẽ celeſtiũ corporũ declarans. vbi p̃mo celoꝝ numerũ in ꝓſu ſo tradit dicens q̃ tota illa celeſtis regionis cõgeries nõ vnicũ ſed plura ſunt corpora ad̃ iuicẽ diſtincta que plures ſphere vel orbes ꝓprie dicunť. ¶ Scõo ibi. quidã tamẽ. ponit celoꝝ numerũ certũ ꝛ determinatum vbi tangit duas modernoꝝ aſtrologoꝝ famoſas ſententias. Jllam autẽ pr̃oꝝ (que tẽpore Ariſtotelis vigebat) de octonario celoꝝ numero opinionẽ vt minus probabilẽ auctor reliquit. Prima igit̃ harũ que Ptholemei Thebit et Alphragani aliorũq; multoꝝ fuit ſentẽcia ponit nouẽ tm̃ eſſe celeſtes ſpheras. quarũ prima (que oĩm ſuprema atq; aliarũ periferia eſt: q̃ etiã auctor ſpherã nonã a luna cõputando noĩauit) primus motus ſiue primũ mobile a ph̃is dicit̃. a theologis vero tũ celũ criſtalinũ tum aqueũ nõ q̃dẽ a proprietate ꝛ natura ſed ab oĩmoda dyaphanitate (eo q̃ nullã habeat ſtellã) vocitat̃. vnde Geneſis p̃mo hẽtur q̃ diuiſit deus aquas que ſunt ſupra firmamentũ ab aquis que erãt ſub firmamento. Et in Daniele dr̃ benedicite aque oẽs que ſup celos ſunt dño. et item in pſalmo aque oẽs que ſup celos ſunt laudent nomen dñi. que oĩa ſcõm ſacros doctores de hoc celo ad litterã ſunt intelligẽda. qõ aquarũ noĩe ſcriptura ſignificatur. Fuerũt tm̃ aliqui veras aquas ſupra celũ eſſe credẽtes ad motus ꝛ caloris illius refrigerationẽ ne ſcz propt̃ nimiã talis motus velocitatẽ ignis inde generaret̃ qui ꝛ celũ ꝛ oĩa hec inferiora facile conſummeret. ideoq; textum ſcripture ſacre de naturalibus ꝛ veris aquis iſti intelligebãt. Hoc idem etiam celum quidã id eſſe dicunt q̃ ſũma in ſerenitate diurno tp̃e apparentiã azurini coloris facit. Hãc tm̃ apparentiã alij medie regionis aeris denſitati attribuunt. celos aũt pre nimia eoꝝ raritate nobis ĩuiſibiles putant. Scõa ſphera ſub illa deſcendẽdo eſt celũ ſtellarũ ſiue ſphera ſtellarum fixarũ que in ſacris litteris firmamẽtũ nuncupat̃. dr̃ eñ Geñ p̃mo fiat firmamẽtũ in medio aquarum ꝛ diuidat aquas ab aquis. et ideo forte firmamentum dicit̃ qꝛ in eo ſunt oẽs ille ſtelle quas fixas diximus. Sunt eñ ſtellarũ celeſtium hee quidẽ fixe aut a planos/id eſt ſine errore dicte que ſcz ad ſeipſas ſemp eundẽ ſitũ ꝛ diſtanciã ſeruant ꝛ hee oẽs in firmamento poſite ſunt. alie vero ſtelle erratice vel planete id eſt errãtes dicunť que ſcz nõ ſemp adinuicẽ vel ad fixas ſtellas eodẽ mõ diſtãt. ſed nũc in cõiũctione nunc in oppoſitione nunc aũt in aliis aſpectibus ſeu diſtanciis ſe hñt. Et hee ſeptẽ ſole ſunt quarũ quelibet vnã ꝛ deterĩatã ſphe ram celeſtẽ ſibi vendicat. Quidã vero has ideo erraticas volunt dici qꝛ errãt id eſt deuiant a via ſolis non eñ mouenť p lineã ecliptícã in zodiaco ſicut ſol. Sed hoc friuole dictũ eſt qñquidem ꝛ ſol ipſe etiã inter erraticas ſtellas cõputat̃ qui tm̃ a via ſua nõ deuiat. Sub hac aũt ſtellifera ſphera ponũtur ſeptẽ alie ſphere ſeptẽ planetarũ quarũ p̃ma deſcendendo eſt ſphera ſaturni. ſcõa iouis. tercia martis. quarta ſolis. quinta veneris. ſexta mercurij. ſeptima vero lune. que nobis vicinioꝝ eſt ꝛ regionẽ elemẽtarẽ ĩmediate cõtingit. Ordo aũt planetarum habetur per hunc verſum. Sim ſum ſequit̃ vltima luna ſubeſt. p primã litteram prime dictiõis

De nona ſphera.

De octaua ſphera

Differentia ſtellarũ fixarũ et planetarũ.

De planetarũ ſpheris

Ordo planetarum.

2008 Ministerio de Cultura

intelligitur saturnus. per scōam iupiter. per tertiā mars. similiter per tres alias lras sequentis dictionis significant sol venus z mercurius et post istos sex luna sequitur. Si aūt computationē z ordinē harū nouē spherarū ascendēdo habere voluerimus hos versus retineam⁹. Luna stat in prīo. mercuriusq; secundo. Ac venus in terno. sol vult lucescere quarto. Mars nitet in quinto. sed iupiter ordine sexto. Saturnus celo septeno sistit alto. Octauo celo tibi stellas esse revelo. Stat cristallinū super istos luce serenū. Et scōm hanc computationē phi celum stellatum octauā spherā vocant primū aūt mobile nonā spherā. Et inter spheras planetarum vt dicit textus quedā sunt maiores ille scz que plus accedunt ad firmamētū z plus recedūt a nobis. quedā sunt minores ille videlicet que plus recedūt a firmamēto plusq; accedunt ad nos. vñ inter illas septē sphera saturni maxima est. sphera vero lune mīma. ¶ Alia vero astrologorum modernior z recentiorum scz Alphonsi regis hyspanie Johannis de ligneris Georgij purbachi Johannis de monte regio pluriūq; alior sētētia fert et q̄dē satis p babiliter preter has nouem spheras iam dictas et super eas omnes aliam decimā esse spheram que quidem primum mobile simpliciter est et vnico/simplicissimo/regulatissimoq; motu diurno circūfertur. nona autem sphera propie scōz mobile dicitur. duplici nāq; motu fertur vt postea apparebit. sub hiis autem duabus etiam isti octauam spherā triplicem habentem lationem. septēq; planetarum spheras collocāt z ordināt sicut alij. ¶ Preter hos celos naturaliter cognitos sacri theologi celum aliud empyreum id est igneum ponunt non quidem a proprietate et natura sed a resplendore sic dictum qō (quia locus beatorū et quietis est) īmobile asserunt. vtrum autem in hec inferiora sicut ceteri celi influat satis dubitant. sed partem affirmatiuam tenentes stabilitatem /pmanētiam /z fixiorem rerum inferiorum sua quiete influere ipsum dicunt. res enim inferiores propter aliorum nouem celorum citissimos motus continuo defluerent nisi huius empirei celi quiete aliquo modo detinerentur. Econtra autē alij influxum huius sphere negantes ipsam dicunt non ptinere ad ordinem mūdi corporalis. Sed huius celi tractatū (eo q̄ non via naturali sed sola fide et diuina revelatione cognoscit) merito auctor preterit. solum spherarum celestium que ex motibus sunt cognoscibiles doctrinam tradere curans. ¶ Circa hūc textū occurunt tres difficultates. prima vtrū tota regio celestis sit vnū tm̄ corpus aut necessario oporteat ipsam in plura corpora ponere diuisam ex pluriscq; corporibus aggregatam. Scōa vtrum sint ponende decē sphere celestes luīe naturali habite aut solum nouem. hoc est vnde orta est illa opinionū diuersitas circa nūerū celor Tertia vtrū luna sit in primo celo prope nos mercurius in secundo ascendēdo. venus in tercio. sol in quarto z sic de aliis. hoc est q̄omō hic ordo celor cognitus est. ¶ Ad p̄mā q̄stionē dicit cōformit ad oēs ph̄os z astrologos regionē ethereā nō vnicū sed plura esse corpora a se inuicem diuisa et sibi contigua. Pro cuius conclusionis euidentia supponit primo q̄ idē mobile non potest simul ferri motibus contrariis. dū em̄ aliquis ascēdit non pōt simul descēdere quia contradictionē implicat. similiter dū aliquid mouet ad orientē nō potest sup eisdē polis simul moueri ad occidentē. Licet em̄ motui circulari propie nullus motus sit contrarius vt dicit in scōo de celo bene tn̄ est aliquis motus circularis alteri circulari incōpossibilis. Supponit scōo celos esse sibi īmediate cōtiguos ita q̄ nichil vacui nichilq; aeris aut alterius corporis elemētaris mediat inter celum z celum. loca em̄ elementor determīata sunt sub celo. vacuū etiam per naturam est impossibile. Supponit tercio q̄ stelle nō mouent per se in celo nisi in q̄tum trahuntur a celo cuius partes sunt vt probatur in secundo celi. si enim aliqua earum moueretur cum ibi nichil sit vacui aut aeris cedentis mobili oporteret q̄ continuo rumperet celum quod est impossibile per naturam. Iis suppositis probatur conclusio primo sic. in celestibus astris apparent multi motus vni et eidem corpori incompossibiles ergo necesse est dicere q̄ non omnia astra sunt in eodem celo neq; ad motum vnius celi omnia mouentur. p̄ña est manifesta per primam et tertiam suppositiones. et probatur antecedens videmus nāq; sepius duas aut tres stellas erraticas (quas planetas dicimus) iuxta vnam stellam fixam coniunctas post coniunctionem autem cum separantur vna earum mouetur ad orientem altera aut̄ versus occidentem stella fixa in medio remanente. item vna declinat ad septentrionem altera ad austrum hij autem motus fūt eidem corpori īpossibiles ex p̄ma suppositiōe.

De nūero celorum secūdū moderniores

De celo empireo

Tres notabiles q̄stiones

Ad primam q̄stionē pcl'o

Prima supō.

Scōa supō.

Tertia supō.

Prima ratio. ad pclusionē.

2008 Ministerio de Cultura

Scõa ratio. Secũdo sic vnius simplicis corporis naturalis est tantum vnus motus naturalis. si autem aliquod corpus pluribus ꝙ vno motibus feratur: necesse est dare aliud corpus cui alter illorum motuũ sit naturalis et propius et a quo primũ corpus illo motu trahatur, vt dicitur in primo de celo. videmus autem lunam solem plezasq; alias stellas plures habere motus. preter eñ diurnum motũ aliũ habent sensui manifestum vt postea dicetur ergo preter celum in quo figitur luna est dandũ aliud celũ mobile cui alter illorum motuum sit ꝓprius ⁊ a quo celũ lune trahat illo motu. sicut erit dãdũ aliud celũ ꝑt celũ solis et sic de aliis. tenet ꝓña ex vltia suppõe

Tertia rõ. Tercio arguitur ratione Aristotelis in secũdo de celo ⁊ in secundo de generatione sic rerum generationes ⁊ corruptiones sũt ergo plures motus et plures celi sunt. antecedens pz quia cum omnia appetãt esse quod est diuinitate quodã modo participare vt dicitur in secũdo de anima: idem autem numero non potest in rebus inferioribus semper esse: reliquo modo supleuit deus cõtinuã faciens generationem et corruptionem. oportet ergo ad rerũ conseruationem saltem in specie esse cõtinuas has transmutationes. consequentia ꝓbatur quia vnica et vniformi existente celesti latione (ql̃is est motus diurn⁹) non ꝓuenirent ab ea effectus ita differantes scz generatio et corruptio. Idem enim in ꝙtum idem semp natum est facere idez oportet ergo dari plures celorũ lationes. primã scz vniformẽ que rerũ ꝓmaẽtiam et durationem causet. Aliam vero aut alias diuersimode se habentes que alternationes generationũ et corruptionũ efficere possint ⁊ per ꝓña oz dari diuersa mobilia corpora celestia ¶ Ad scõaz questionẽ dr ꝙ satis ꝓbabiliter teneri põt decẽ esse celestes mobiles spheras ⁊ naturali rõe inuestigabiles. Hec ꝯclusio ꝓbat sic pluralitas corpor celestiũ ex pluralitate motuũ eidẽ corpori incõpossibiliũ ĩuẽta ⁊ cognita est. tot ergo oz dari celestes spheras quot apparent in astris motus tales eidẽ corpori incõpossibiles. Sed reperiuntur decem tales distincti motus ergo decem oportet dari distinctas celestes spheras. pz maior cũ suo ãtecedẽte ex ꝓmissis. minor probat quia nouem sunt septẽ planete id est erratice stelle septẽ motus diuersos habẽtes eo ꝙ quelz due illarum cum ad coniunctionẽ alicuius stelle fixe venerint videntur diuersos motus habere. ⁊ sic oportet esse pro illis singulos celos vnde habemus septem celos aut spheras planetarum. Preter has autem erraticas videmus totam illam ĩnumeram stellarum fixarum multitudinem eodem penitus modo circũuolutam. nec eñ vna earum citius aut tardius ꝙ alia motum suũ perficit proportionabilit loquẽdo de hiis que in paruo et de hiis que in magno circulo situantur, neq; vna alteri propinquior aut remotior vno tempore ꝙ alio reperitur. ⁊ sic pro omnibus illis stellis oportet dari vnũ aliud celum quod erit octauũ. Et hic numerus celorũ dũtaxat tpe Aristotelis cognitus erat. putabat eñ tunc celũ stellatũ esse primũ mobile ⁊ supremũ celũ. Sed Ptholemeus ⁊ ceteri astrologi qui post eũ secuti sunt probauerunt stellas fixas non solum motu diurno sed etiam ab occidẽte p meridiẽ in orientẽ moueri vt postea ñet manifestũ. ideo dixerũt necessario oportere dari vnũ aliud celum cui alter illorum motuũ octaue sphere esset propius ⁊ naturalis et a quo octaua sphera secũdũ illum motum traheretur et hoc vocauerunt nonũ celum siue primũ mobile ꝙ motu diurno vnico ⁊ regularissimo mouetur. Moderniores vero astrologi qui nos fere per trecentos annos precesserunt viderũt stellas fixas siue octauam spheram triplicem motum habere vt infra paulo euadet manifestum ex quo sequitur ꝙ oportet dari duas alias spheras preter octauã quibus duo illorum motuũ sint proprij et ⁊ a quibus octaua sphera secundum illos motus rapiatur. et illarum supremam et decimam vocant primũ mobile. nonã aũt que duplici motu reuoluitur scõm mobile dicũt. sic ergo pz illa minor propositio vera scz ꝙ decem sunt motus in celestibus sibi inuicem incõpossibiles septem videlicet in planetis et tres in stellis fixis ergo decem ponẽde sunt spbere celestes ex motibus naturaliter cognoscibiles. ¶ Ad tercia questionẽ de celorũ ⁊ stellarũ ordine dr ꝙ est in textu cõueniẽter assignat⁹. Cognitus eñ est per stellarũ eclipses seu occultatões adiuicẽ. manifestũ eñ est ꝙ illa stella que ad alteri⁹ cõiunctionẽ veniens illã nobis occultat nobis propinquior est occultata vero remotior. qz igit luna cuicũq; stelle aduenerit illam nobis occultat planũ est ipsam lunam ceteris stellis nobis esse proximiorem ideo ponitur in primo celo inferiore circa nos. Similiter quia mercurius oñs stellas eclipsat preter lunam sub omnibus stellis est preter ꝙ sub luna ⁊ sic est in secundo celo

Ad scõaz de celorũ nũero

De inuẽtiõe octaue spe

De inuẽtiõe none sphere

De inuẽtiõe decime.

Ad tciaz de celorũ ordĩe

De septem planetis.

2008 Ministerio de Cultura

ascendendo. Eodem mō dicit q venus est in tertio celo qz oēs stellas preter mercuriū z lunam obumbrat. Hac eadē rōne probat martē esse in quinto celo. iouē in sexto. saturnū in septimo. qz sc3 tales vel tales stellas et non alias occultare possunt. De sole tamen nō est aliqua experiēcia q eclipset vel elipset ab aliqua stella preter q̄ a luna eo q in eius presencia nulla stella videtur. ideo tpe Aristotelis putabat sol esse in scō celo imediate supra lunā vt ipe videtur sentire in ṗmo metheororz. Sed Ptholemeus z oēs astrologi pariter z phisici tenēt solē esse in quarto celo ascendendo sc3 supra tres et sub tribus planetarū in medio eorz oīm sicut rex in medio sui regni. Et hoc probat qz cum sol sit principium et fons luminis z caloris vitalis a quo z cetera astra lumen recipiunt z animantia vitam habent: si ergo sol esset in secundo celo proximus terre nimis eam calefaceret desiccaretq z consumeret cito vitam animantium (ethyopes enim breuis periodi et vite sunt ꝓpter vicinitatem torride zone in qua sol semper rotatur) et astra superiora non ita bene illuminaret. Si autem econtra sol in sexto aut in septimo celo esset astra inferiora debiliter lumen reciperent et vita viuētium calore deserētur z cito deficeret. vt in regionibus valde septētrionalibus hoīm breuem periodum propter eandem causam esse videmus. decuit igitur diuinam prouidentiam que disponit oīa suauiter solem mediocriter a superioribus z inferioribus distantem sc3 in quarto celo collocare. Aliam huius veritatis rōnem z quidem efficaciorem ponit Ptholemeus in almagesti vbi ex dyametro visuali solis et ex basis magnitudine arguit longitudinem radij z distantie. sed quia hec ratio valde difficilis est propter multa que ex geometria et perspectiua supponit ideo ab introductorio tractatu reliquēda est. Celum autem stellatū esse octauū pari rōne sicut in planetis concluditur. nulla eñ stellarum fixarum aliquem planetam vnq̄ occultauit neq vna earum alteram ergo omnes ille sunt in vno celo et super omnes planetas. De nona autem et decima spbera (eo q stellis careant) nulla talis experiētia habetur. eas tamen esse super octauam spheram ratione conuīcitur. si enim octaua spbera secūdum aliquos motus ab illis trabitur z rapitur oportet eas super octauam eē tāq̄ prioza mobilia. et nonā sub decima quia ab illa motu diurno etiam trabitur. Decima vero primū mobile a nulla alia rapitur aut trabitur sed vnico et regulariſſimo giratur motu omnes aūt alias secum rapit spheras. merito igitur oībus aliis supereminet. ¶ Textus. Jstarum autem. Proponit tercio qualis sit celorum figura dicens omnes celestes spheras orbiculares et rotundas esse quarum vna alteram intra se concludit eamq circūdat. Sed quia de celorum rotunditate postea futurus est sermo ad sequentia transeamus. solum enim illa que auctor dubia relinquit exponere intendimus. ¶ Textus. Quarum quidem. Proponit quarto qui et quot celorz sunt motus et primo ponit duplicem celorz motū. scō compat vtrūq. ibi: sed primus: dicit ergo ṗmo q in celestibus duplex motus reperitur vnus est motus primi mobilis (q vltimū celū vocat ꝓputando a luna) z fit ab oriente per meridiē in occidentē a quo per angulū medie noctis reuocat se in orientem. et hic motus fit super duobus polis mundi sc3 arctico z antarctico z p circulū equinoctialem qui diuidit primū mobile per medium eque distanter a duobus polis huiꝰ motus et propter hoc dicitur primū motum pet medium diuidere. de nominibꝰ autem et officio equinoctialis et polorum infra scō capitulo dicetur. Alius motus est nouem inferiorū spherarum oppositus primo qz ab opposita pte incipit sc3 ab occidente tendēs p meridiē in orientem z iterū rediens in occidentē qui motus fit sup aliis polis distātibus a ṗmis p viginti tres gradus z triginta tria minuta scōm Almeonē: vel q̄nquaginta vnū minuta scōz Ptholemeū. ergo p axes intelligit polos accipit eñ terminatū pro termīo. Jste motus scōs etiā fit p aliū circulum qui diuidit scōm mobile sc3 nonā spherā per mediū equidistanter a polis huius scōi motus et hic circulus dicit zodiacus de cuius noībus descriptione et officio in capitulo scō determinabitur. ¶ Notandū q vt habetur in primo de celo motui circulari nullus alius motus est contrarius ideo cum textus dicit huic oppositus oz intelligere id est ab hoc diuersus. et quod dicitur per obliquū pōt exponi dupliciter vno modo id est per zodiacum qui est circulus obliquus vt dicitur in secundo de generatione. sicut enim equinoctialis est via per quam fit motus primi mobilis ita etiam zodiacus est via per quam fit motus inferiorum spherarū vt infra dicetur. Aliomodo potest intelligi q secundus motus est oppositus primo per obli-

Quomō scitū est solē esse in quarto celo

De tribus superioribus spheris

Quomō ēaccipiendū motū scōm eē cōtrariū primo.

2008 Ministerio de Cultura

quũ id est non directe oppositus sed obliquõ. esset enim impossibile q̃ per eundem circulũ et super eisdem polis vna sphera ad partes directe oppositas per dyametrum in oriente ꝛ occidente simul moueret. ¶ Notandum etiã q̃ celum ab astrologis p̃mo diuiditur in duodecim ptes equales que dicunt signa ideo signũ est duodecima pars celi. Iterũ aũt quodlibz signũ diuidit in triginta ptes equales que dicũtur gradus. quilibet etiam gradus diuiditur in sexaginta partes equales que dicuntur minuta. sed de huiusmodi diuisionibus infra capło scdo amplius dicetur. Quod ergo in textu dicitur distãtes a primis viginti tribus gradibus et cetera si bene intelligatur sunt fere quattuor quinte vnius signi. ¶ Textus. Sed prim⁹ mot⁹. Compat duos predictos motus adinuicem vbi simul et tempora quibus illi motus perficiũtur et subdiuisionem scdi motus ab occidente declarat. Comparatio ergo est q̃ primũ mobile motu suo omnes inferiores spheras secũ trahit ꝛ rapit ꝛ sic tota regio celestis simul hoc motu vnam reuolutionem in viginti quattuor horis (que continent diem et noctem artificiales) circa terram perficit. Sed inferiores sphere contra nituntur moueri primo mobili ab occidẽte versus orientem super polos suos per circulum zodiacum vt dictum est. ipse tamen inferiores sphere non rapiunt primũ mobile hoc suo motu secundo sicut econuerso. Dic vero scdus motus multiplex est ideo non eodem tempore sicut motus primi mobilis sed in diuersis spaciis temporum reuolutiões suas complet. Nona quidem sphera suum proprium motum ab occidente in quadraginta nouem mille annis perficit. et in ducentis annis gradum vnum zodiaci primi mobilis cum dimidio fere percurrit. hec autem sphera omnes octo inferiores secum hoc motu rapit et trahit scz celum stellatum et septem spheras planetarum quo ad orbes deferentes auges eccentricorum preter ☿ orbes augis lune de quibus tamen plenius q̃rto capitulo huius dicetur. Quod autem addit in textu scdz lõgitudinẽ itelligẽdũ ẽ idest ab occidente in orientem qua ex parte sumitur longitudo vniuersi secundum astrologos latitudo vero ab equinoctiali versus polum vt patebit infra capło scdo. Octaua vero ꝛ stellifera sphera motum sibi proprium (qui vocatur motus trepidationis aut motus accessus et recessus de quo infra capitulo quarto) in septem millibus annorum circulos duos paruos describendo in capitibus arietis et libre none sphere pficit. ꝛ gradũ vnũ zodiaci primi mobilis quandoq; tardius scz in cẽtum ãnis. quandoq; velocius hoc est in sexaginta ãnis. quãdoq; vero in alio mediocri temporis intervallo pertranſit. hec tamen diuersitas ex habitudine motus none sphere ad motũ octaue prouenit vt postea explicabitur. Saturnus autem reuolutionẽ integram fere triginta annis perficit. Jupiter fere in duodecim. Mars in duobus annis fere. Sol venus ꝛ mercurius in ãno q̃ est. 365. dierum et sex fere horarum spacium. Luna vero in viginti septem diebus et octo horis. Que oĩa de mediis motib⁹ planetarum (quos equales vocãt) sunt intelligenda. verti aũt motus eorum quandoq; ĩ maiore q̃nq; in minori tempore fiũt vt pz in tabulis alphonsi. ¶ Notandum q̃ textus de motu sphararũ celestium iuxta sentenciam eorum qui decem spheras ponũt (eo q̃ illorum sentencia videtur probabilior) determinat. sed secũdum ponẽtes nouẽ tantũ spheras ille motus qui dicitur ab occidente inorientẽ esset ꝓprius octaue sphere quo secundum Ptholomeũ in centum annis gradum vnũ zodiac regulariter percurrit. ideoq; totũ circulum in triginta sex millibus ãnorum pficit. atq; hoc motu oẽs auges planetarum preter lune secũ rapit. sed nona sphera que ponitur ab eis primũ mobile vnico scz diurno motu (secũ oẽs octo inferiores spheras rapiens) reuolutur. Thebit vero licet tm̃ nonẽ spheras ponat motũ tm̃ ab occidente in orientem secũdũ longitudinẽ zodiaci octaue sphere negauit eidem tamẽ motũ trepidationis proprium concessit Ptholomeus vero ecõtra hũc ĩ octaua sphera negauit illum vero approbauit. Alii vero planete etiam scdm̃ istos astrologos in spaciis temporum in textu nominatis proprijs motibus reuoluũtur. que tm̃ temporũ spacia nõ precise sed grossomodo et ꝓpe veritatẽ sunt accipienda ideoq; in oĩb⁹ his hec particula fere subintelligat. Et scdm̃ istor̃ sentẽtiã lra auctoris procedebat quã tm̃ parum ĩmutauimus et ad sententiã modernior̃ astrologor̃ reduximus. scdm̃ quos oz dicere q̃ ille motus ab occidente in orientem primo cõuenit none sphere que nõ est primũ sed scdm̃ mobile ꝛ ipsa hoc motu octauã spherã ꝛ auges planetarum vt dictũ est secũ rapit. Octaua vero sphera preter motũ primi mobilis ꝛ motũ none sphere hz aliũ terciũ motũ sibi ꝓprium

Quid intelligit p gred⁹ et minuta

Diuersitas opinionũ circa octauam ꝛ nonam spheras

Controuersia ptholemei et thebit de motu octaue spe

2008 Ministerio de Cultura

qui nō fit sup polos zodiaci vel equinoctialis sed super duo pūcta opposita in zodiaco que sūt principia arietis et libre none sphere vbi duos ꝙos circulos in septē mille ānis principia arietis et libre octaue sphere describunt. atq; graduz vnū predictorū circulorum fere in viginti annis percurrunt. quo etiam motu omnes auges planetarum ꝑterq; lune octaua sphera secum rapit. sed de his oībus longus sermo in quarto capitulo futurus ē. ¶ Notādū etiam ꝙ cum in celestibus nulla sit motuū contrarietas/ nulla violentia/ aut fatigatio/ nullaq; mobilium resistentia: cum dicimus primū mobile alias nouez spheras inferiores vel secundum mobile octo sibi subiectas aut octauam sphēram auges planetarum secum ipetu suo rapere sane intelligendum est ac si diceremus inferiores spheras ad motum superiorum de per accidens trahi. sicut nauta fertur ad motum nauis in qua est. et aqua ad motum vasis in quo cōtinetur. non ꝙ inferioribus spheris fiat aliq violentia quandoquidem in naturaliter subordinatis ꝙ est naturale superiori est quodā modo naturale et inferiori. Et cum dicimus inferiores spheras primo mobili contra niti intelligendum est id est motu alio et diuerso a motu primi mobilis moueri scz ab opposita in oppositam partem

Quomō intelligit ꝙ primū mobile rapit inferiores speras.

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctorisq; celebratissimi questio secunda.

Queritur secūdo vtrū sint ꝑcise .9. sphere celestes ⁊ nō plures nec pauciores. Et arguit ꝑmo ꝙ nō. Et ꝑmo ꝙ sint pauciores qz nulla est sphera celestis ergo. ꝓña tenet ānś ꝑz quia sphera dz esse corpus solidū vt prius dictū est mō nulla est sphera in celo que sit corpꝰ solidū imo ql̄z est ꝯcaua. ¶ Scōo sic qz si essent plures sphere celestes vel essēt ꝯtinue vel ꝯtigue. sz nullū pōt dici igit. maior nota ē miorꝑz ꝑmo ꝙ nō sūt ꝯtinue qz ꝯtinuoꝝ est idē motꝰ mō spherarū celestiū nō est idē motꝰ. nā orbes inferiores mouent ꝯtra motū firmamēti ꝯplēdo reuolutōes suas in certis tpibꝰ. Nec pōt dici ꝙ tales sūt cōtigue ꝙ ꝑz qz captis superficiebꝰ duaꝝ sphēraꝝ imediatarū. s. concaua inferioris ⁊ concaua superioris: tunc q̄rit vel ille due superficies sint eedē vel diuerse si eedē sequit tūc ꝙ ille due sphere sūt vna ex quo earū vltima sūt vnū. Si sint diuerse q̄rit vtrū sint eq̄les vel ineq̄les. Si sint eq̄les tūc hoc est contra Euclidē in vna ꝓpositōe ꝉij geometrie ꝙ circa idē cētrū nō ꝯtigit collocare plures circulos eq̄les. Si sint ineq̄les sequit ꝙ cū vna ꝯtineat aliā tāq̄ locꝰ locatū ꝙ locꝰ nō est eq̄lis locato cōtra .p. q̄rto phisicoꝝ. Et cōfirmat rō ⁊ ymaginet vna linea ꝓtracta a cētro terre p vnā illaꝝ sperarū vsq; ad superficiē cōcauam sphere cōtinētis ⁊ capiat pūctꝰ terminās illā lineā. Tunc querit vtrū talis pūctꝰ sit in superficie cōuexa sphere inferioris vel nō. Si sic sequit ꝙ cū in superficie ꝯcaua sphere superioris sit tūc ille bñt eādē superficiē qō est ꝓpositū. Si dicat ꝙ nō tūc capio pūctū terminantē lineā in superficie conuexa spe inferioris ⁊ pūctū i ꝯcaua superioris. ⁊ int illa duo pūcta est distātia ⁊ sic ille due distant ab inuicē ⁊ p ꝓns inter eas est vacuū. cōtra .p. 4. phisicoꝝ. ¶ Tertio sic qz est solū vna sphera aque/ vna terre/ ⁊ sic de aliis g̊ etiā ē vna sphera celestis ꝓña ⁊z a sibi. ⁊ ꝑz ex alia rōe qz nisi sic tūc essēt plura corpa simplicia ꝙ. s. ꝯtra .p. ꝑmo celi. seq̄retur etiā ꝙ idē motꝰ simplex deberetur plurib⁹ corpib⁹ simplicib⁹ scōz se ꝯtra eūdē ibidem ¶ Quarto sic qz nō ē nona sphera igit. ⁊z ꝓña. ꝓbat ānś qz superflue eēt illa nona sphera g̊ nō est. ⁊z ꝓña qz deꝰ ⁊ natura nichil faciūt frustra ꝓbat ānś qz si nō eēt superflue maxīe deseruiret ad ifluēdū in istis inferioribꝰ sz hoc nō g̊. ꝓña est nota maiorꝑz qz ꝓpt aliā cām nō req̄runt corpora celestia. miorꝑz qz sphera nō ifluit nisi rōe stelle in ea poīte mō in illa nona sphera nulla est stella sz bñ in aliis g̊ nō ifluit. ¶ Deide arguit ꝙ sint plures qz plures sūt stelle ꝙ .9. vt notū est mō ql̄z stella est vna sphera q̄ est corpꝰ solidū vna superficie ꝯtētū g̊ sūt plures spe ꝙ nouē ¶ Scōo sic qz ꝑ quolz planeta ponunt tres orbes seu sphere g̊ ponūtur plures ꝙ .9. ꝓña est nota. ānś ꝑz qz ꝑ sole ponunt tres orbes. s. duo eccētrici ꝙtū ad vnā superficiē. ⁊ tercius eccentricus ꝙtū ad ābas. et ita etiā ꝑ quolz planeta cū hoc etiā ꝙ ponūtur epicicli ꝑ aliq̄bus planetis. ¶ In oppositū arguit ꝑ autorē in Ifa ⁊ etiā ꝑ astrologos ponētes .9. spheras celestes. In q̄stiōe erūt duo articuli. In ꝑmo erunt notabilia. et videbit de .8. spheris inferioribus. Et in scōo videbitur de nona an sit ponēda ⁊ an sunt plures ⁊ mouebunt dubia. ¶ Quātū ad ꝑmū sciēdū est ꝙ sphera hic sumēda est large ꝓut se extēdit ad orbē. Scōo notādū est ꝙ aliq̄ ymaci ij

Primus articulus

2008 Ministerio de Cultura

Opinio

ginabant celū esse vnā massam totaliter continuā ꝛ vna eius ps mouebat ad vnā ptē ꝛ alia ad aliam ptem. nec sic ex talibus diuersis motibus sequit discōtinuitas q̄ ponebāt celū eē talez massā fluxibilē ad modū aq̄/mō fluxibiliū bñ sūt diuersi mot⁹ q̄uis cōtinuoꝝ sicut aqua. Sed breuiter illa ymaginatio est ꝓtra Aristotelē ꝛ oēs pho̅s ꝛ astrologos: nā sic hꝫent ponere vnicā sphērā celestē ꝛ stellas moueri sicut pisces in aquis qđ est falsū. Et ideo alit dicēdū est de ꝓtinuitate ptiū eiusdē sphere inter se ꝛ de discontinuitate diuersaꝝ sparū int se. ¶ Pro q̄ notādū est q̄ dupl'r dñr aliq̄ ꝓtinua. vno mō de per se sicut homo dr vn⁹ hō cōtinu⁹. aliomō quātitatiue ꝛ hmōi ꝓtinuitas quātitatīa dr esse q̄dā qualitas scōa ꝓns ex hūido viscoso qua qualitate ptes se tenēt adiuicē. ꝛ ab aliq̄b⁹ vocat tenacitas ptiū. Dꝫ q̄tū ad corpa celestia ē ymaginādū q̄ sicut in illis est raritas ꝛ dēsitas altius rōis q̄ sint raritas ꝛ dēsitas ī istis īferioꝛib⁹ ita et ꝓtinuitas. et ideo q̄ ptes eiusdē sphere se tenēt dicim⁹ esse vnā sphērā cōtinuā. ꝛ ptes duarū sperarū nō se tenēt. ideo non dicim⁹ eas eē cōtinuas sꝫ bñ ꝓtiguas. Uerūtn̄ q̄dā volebant reddere cām cōtinuitatis ꝛ discōtinuitatis in celo p intelligēcias. vñ sicut nō stat hic īferius aliq̄ eē ꝓtinua hñtia formas diuersarū specierū ita ēt ī celo nō stat aliq̄s spas eē ꝓtinuas si hēant diuersas ītelligētias. istud tn̄ nō sufficit ꝓpt̄ vnā cām q̄ ī diuersis eccētricis eiusdem sphere totalis est eadē intelligētia tn̄ sūt discōtinui int se. ¶ Scōo notādū est q̄ capiēdo spaz large sphera capit̄ triplicit. ꝑmomō q̄ est q̄dā ps celi spica q̄uis nō separata a toto nec suppōi talit exn̄s. ꝛ istomō q̄lz stella vocat̄ vna spa ꝛ sic sūt plures spe q̄. 9. vt notū est. scōo mō dr aliq̄ sphera q̄ est vn⁹ orbis separatus a toto ꝛ suppositi taliter exn̄s ꝛ istomō pro quolz planeta sunt tres sphere vel tres orbes. verbigra ꝓ sole sunt tres orbes qui dñr eccētrici. s. vn⁹ q̄ est eccētricus quo ad superficiē cōcauā solū. ꝛ alter est eccētric⁹ quo ad superficiē conexā tn̄. et alt est eccentricus quo ad ābas ꝛ vocat deferēs. Et isto mō etiā epicicli dñr orbes ꝛ sphere ꝛ sic scōm istū modū sunt plures spere q̄. 9. vt notū est. Sꝫ tcio mō dr aliq̄ sphera vna q̄ est aggregatū ex oīb⁹ orbibus requisitis ad saluādum oīa illa q̄ apparēt circa motū alicuius planete. ꝛ isto mō tres eccētrici cum epiciclo ꝛ corpe planete nō dñr nisi vna sphera ꝛ ita loq̄ndū est de spis in ꝓposito. Uñ aduertēdum est q̄ aliq̄ negauerūt hmōi eccētricos ꝛ epiciclos et apparētias cogētes pho̅s et astrologos ponere hmōi epiciclos voluerūt saluare ꝑ inundatiōes ptiū celi sicut ꝑ inundatōes ptiū maris. ¶ Tertio notādū est q̄. p. viderunt plures stellas moueri ab oriente in occidentē ꝛ viderunt illas stellas continue se hre in eadē ꝓpinquitate ꝛ distācia ab inuicem ꝛ primo moti fuerūt ponere vnā sphērā ꝑ oībus illis que vocatur firmamētū ꝛ illa ponitur esse. 8. sphera a pho̅s ꝛ ab astrologis. Deīde ipsi viderunt alias. 7. stellas aliquando plus appropinquare adinuicem aliquādo plus recedere aliquādo cōiūgi inter se ꝛ aliquādo opponi ꝛ p hoc cōcludebāt q̄ ille. 7. erāt in. 7. orbibus diuersis suppositō q̄ stella nō mouet in celo sicut piscis in aqua. ꝛ ille. 7. vocātur planete erratici. Et alie stelle que sunt in octauo celo vocant̄ stelle fixe. Et de ordīe istoꝝ orbiū. 7. planetarum erraticoꝝ orbis saturni ponit supior posit. 8. sperā. deiñ orbis iouis. deiñ orbis martis. deiñ orbis solis. deiñ orbis veneris. deiñ orbis mercurij. ꝛ finaliter orbis lune. Et hec de ꝑmo articło. ¶ Quātū ad scōz aduertēdū est suppōito q̄ sūt. 8. spe īferiores. s. 7. spe. 7. plāetarū erraticarū ꝛ octaua q̄ dr firāmētū q̄ de positōe. 9. spe fuit vna opīo ātiquoꝝ. p. ponēciū. 9. spā nō eē ponēdā sꝫ pcise octauā. Et isti nō pceperūt. 8. moueri plib⁹ motib⁹ sꝫ pcise dicebāt ipaz moueri vno motu firmamēti scz diurno. Et ideo nō pceperunt necessitatē cogentē ponere. 9. spā. Sed breuiter illa opinio est contra astrologos ꝛ fundat̄ in vno q̄ est cōtra rei veritatē scz q̄ octaua spera nō mouetur nisi vno motu simplici. Et ideo est alia opinio ponēs istā ꝓcłoez q̄ est ponēda vltra octauā spa. 9. Pro cui⁹ declaratōe ponēde sunt alique propositōes vel suppositiones. Primo supponitur q̄. 8. spa. mouetur duplici motu. s. vno motu ab oriente in occidentem supra polos mūdi qui vocat̄ motus diurnus. ꝛ alio motu ab occidente in orientē sup polos zodiaci qui vocat̄ motus sibi proprius. Uñ primo motu. 8. spa cōplet reuolutionē suā in. 24. horis. sꝫ scōo motu solum mouet vno gradu in. 100. ānis et sic in. 36000. annis cōplet reuolutionē suā ꝛ ꝓpt̄ hoc q̄ iste mot⁹ proprius est nimis tardus ideo antiq̄ phī nō pceperūt illū. Scōo supponit̄ q̄ eadem spa nō mouet diuersis motib⁹ a diuersis intelligenciis sibi applicatis. Tertio supponit̄ q̄ aliqua spa nūq̄ mouet ad motū spe īferioris sꝫ bñ ad motū spe superioris. pz ex essentiali subordinatōe

Reprobacio

Quot modis dr continuū

Triplicit capit sphera

De octo inferioꝛib⁹ speris

Secundus articulus De nona spa.

2008 Ministerio de Cultura

intelligētiarū scōz q̄ subordinant orbes. Quarto supponit q̄ vna spa nō mouet diuersis motio⁹ scōz naturā ꝓpriā. ¶ Istis suppositis ꝓbat ꝯclusio q̄ octaua spa mouet duplici motu ꝑ primā suppōez z nō ꝑ eādē intelligētiā sibi applicatā ꝑ scōaz. nec a diuersis sibi applicatis ꝑ tciā g̃ mouet vno suo motu ad motū alicui⁹ alti⁹ spe. z nō spe inferioris ꝑ q̄rtā suppōem g̃ hoc est a motu supioris z hf ꝓpositū z sic pz ꝯclo ꝓbata. Uerūtn fuit vna opīo aliquoꝝ ponētiū octauā spā moueri duplici motu vt dictū est nō tn ꝓpt̄ h̄ posuerūt nonā spherā. et dixerūt q̄ ipsa mouet duplici motu ab eadē intelligētia. Et ad hoc mouebant duplici rōne. Prīa est q̄ spa nobilioz dz esse supma inter alias mō. 8. nobilioz est cū sit decorata tot notabilibus stellis et non aliqua aliarum g̃ debet esse supma. Scōa ratio q̄ illa. 9. de nullo deseruiret q̄ nō influeret in istis inferioribus ꝓpter defectum alicui⁹ planete. Sed breuiter q̄ sit ponēda. 9. arguit q̄ mot⁹ p̄mi mobilis dz esse simplicissimus scōz q̄ hf. 8. phisicoꝝ g̃ p̄mū mobile debz moueri vnico motu simplici sz sic nō est de octaua spa igit̄ ipa nō est p̄mū mobile z ꝑ ꝯns nona spa est ponēda. Scōo sic tps est mēsura mot⁹ p̄mi mobilis vt habet quarto phisicoꝝ cū g̃ tēpus debeat esse regulare cum sit mensura oīm aliorum sequitur q̄ motus primi mobilis debet esse regularissimus et ꝑ ꝯns simplex z sic ponēda est nona sphera ¶ Sed restat dubitatio si vltra illam nonam spheram sit aliq̄d. breuiter istud dubium pōt hre duplicē sensum vn⁹ est de aliis spheris scz vtrum supra illam nonam sit ponēda aliqua alia sphera. vel sic vtrum vltra illam nonam spheram sit aliq̄d. Et primo dicendum est de primo sensu. et postea de alio. Pro quo est aduertendum q̄ cōis opinio apud astrologos est q̄ adhuc vltra. 9. decīma sit mobilis probant hoc suppositis tribus suppositionibus vltimis positis pro questione prius posita. vltra supponunt q̄ octaua sphera cum motu proprio et diurno mouetur tercio motu qui dicit̄ motus accessus et recessus. Quo supposito probant intentū suū arguēdo sicut prius/q̄ octaua sphera mouetur duobus diuersis motibus preter suum motum proprium et non mouetur illis duobus motibus ad motum eiusdem sphere superioris sed ad motum duarum scz vno ad motum none sphere et alio ad motum decime sphere. ¶ Ulterius aduertendum est q̄ ꝓbabile est ponere vltra spheras mobiles spheram quiescentem. Hoc potest persuaderi aliq̄b⁹ rationibus. prima est supposito primo q̄ quicquid mouetur localiter mutat locum secūdum se vel suas partes. suppositio nota est ex terminis. ex quo sequitur q̄ quicquid mouetur localiter est in loco patet quia alias non mutaret locum. Quibus suppositis arguitur sic. quelz sphera mobilis mouetur localiter vt supponitur ergo mutat locum secundum se vel secūduz suas partes per primā suppositionem. ergo est in loco per secundā. et vltra quelibet sphera mobilis est in loco sed non in sphera sibi inferiori: quia locus debet circūdare locatum: ergo est in sphera superiori et per consequens oportet eē aliā quiescentem. Secūda ratio est quia in celo reperiuntur dīe pōnū scz ante/retro/dextrum et sinistrum: non solum per respectum quo ad nos sed ex natura rei vt dicit philosophus scōo celi. modo hoc non potest saluari per spheras mobiles. et causa est quia in spheris mobilibus pars que est modo dextra: iam erit sinistra. et pars que modo ē sursum erit iam deorsum vt docet experiētia ergo sequit̄ q̄ oportet ponere spheram quiescentem in qua expte rei reperiantur huiusmodi dīe positionum. Tertia ratio est quia diuersitas in fructibus et moribus hominū et in pluribus aliis reperitur ipartib⁹ terre inter orientem et occidentem que partes terre distāt a polis. modo ista diuersitas nō potest saluari ex parte spherarum mobilium cum omnes habitantes in illis partibus equales aspectus habeāt q̄tum est ex parte corporum celestium. et ideo ad hoc saluandum oportet ponere quiescentem spheram. Posset confirmari quia omnes stelle maiorem virtutem habent in oriente q̄ in alia parte celi. et sic ponendum est esse spherā quiescentē. et sic patet quomodo probabile est ponere vndecim orbes celestes vel spheras scz. x. mobiles et vndecimam quiescentem. Sed de secundo sensu dicendum est q̄ vltra vltimam spheram nichil est. patet quia si esset aliquid vel illud esset corpus celeste vel corpus elementale. Non primū quia tunc vltra vltimam spheram esset alia. nec elementare quia oporteret q̄ ibi perpetuo violente collocaretur et de hoc determinatur magis plene in secundo celi. ¶ Ad rationes ad primam dicitur breuiter q̄ ꝫ antecedens sit falsum consequentia non valet quia ibi capitur sphera large prout se extendit ad orbem ¶ Ad scōam dicit̄ q̄ sunt contigue ad im,p

Conclusio responsalis.

Opinio quorundam

Reꝓbatio.

Bonum dubium

De sphera quiescente

Adrationes questionis

2008 Ministerio de Cultura

bationē dicitur q̄ due ꝛ diuerse superficies sunt. Et cum queritur vtrum sint equales dicitur q̄ sunt inequales. et tunc cum dicitur locus est eq̄lis ꝛc. dicit q̄ illud est intelligendū q̄ locus est equalis locato q̄tum ad continentiam et q̄ continet locatum et non plus neq; aliq̄d aliud Ad confirmationem admittatur casus/et tunc cum queritur vtrum illa sint īmediata vel non etc. dicitur q̄ sunt īmediata inuicē nec est inconueniens de punctis terminantibus sed bene est inconueniens de pūctis continuantibus vt habetur sexto phisicoꝝ modo illa duo pūcta sunt terminantia et non cōtinuātia quia sunt in corporibus discontinuis. ¶ Ad tertiam etiā conceditur ꝓñs sed non solum. etiam ꝓña non valet nec est simile. Et cum probatur ratiōe q̄ plura essent corpora simplicia q̄ quinq; conceditur secundū speciem specialissimam sed scōm subalternam solum sunt quinq; et ita diceretur etiam de motibus simplicibus ¶ Ad quartā negatur aīs. Ad probationem negatur quod superflue poneretur. ꝛ cum dicitur q̄ ꝛc. negat q̄ non influat. Et cum dicitur spere non influunt nisi ratione stelle dicēdum est q̄ secundum aliquos plures sunt stelle in illa nona spera sed non videntur propter nimiam distanciam. Aliter posset dici q̄ non oportet quālibet influentiam prouenire ratione stelle. Ad alias rationes dicitur q̄ ille non arguūt contra dicta quia non arguunt capiendo spherā tertio modo dicto in tertio notabili ꝛ hec de questione. Auctoritas post oppositum est pro dictis.

¶ Tertia pars probat que in secunda parte dicta sunt et primo de motibus celorum.

De motu primi mobilis Primū signū

Quod autem celum voluatur ab oriente in occidentem dupler signū est. primum quia stelle que oriuntur in oriente semper eleuantur paulatim et successiue quousq; in medium celi veniant: ꝛ sunt semper in eadem propinquitate et remotione ad inuicem: et ita semper se habentes tendūt in occasum continue et vniformiter. Est et aliud signum stelle que sunt iuxta polum arcticum (que nobis nunq; occidunt) mouentur ꝓtinue ꝛ vniformiter circa polum describendo circulos suos: et sunt inequali distancia adinuicem et propinquitate. Ex quibus per istos duos motus continuos stellarum tam tendenciū ad occasum q̄ non: patet q̄ firmamentum mouetur ab oriente in occidentem. Sed q̄ inferiores spere moueantur ab occidente in orientem plura sunt indicia. ~~Si quis enim lunam de sub radiis solis exeuntem vesperi certa hora inspiciat: notetq; eius ab occidente distantiam: sequentibus die~~

De motu aliorum De luna.

v. greorum

De sole

bus eadem hora propiorem eam videbit orienti. In sole autē hoc est signū. si eo occasum tenente stellam aliquam fixam in aliquanta ab occidente distancia notauerimus: post hebdomadas duas aut tres iterum sole occiduo eandem stellam soli et occidenti videbimus propinquiorem. Solligitur accessit ad stellam qō est orientem versus moueri. Erraticarum vero quinq; stellarum motus ad orientem (eis ad stellas fixas: quibus propinque in noctis serenitate apparent: relatis) manifeste deprehēduntur. In octaua autē spera propter eius tarditatē motū hunc vnius hois vita experiri non pōt. locis tamē stellarū in vita vnius ad eadē in vita alteri⁹ compatis cognitus est. De nona autē spera nulla oīno experiēcia (cum stellis careat) sed sola ratione cogente id habitum est.

De ēq; aliis planetis.

De octaua spera

De nona.

¶ Hec est tercia pars principalis huius capituli in qua auctor ꝓbat fere omnia que in secunda parte precedente proposita sunt. habet igitur duas particulas prima probat ea q̄ circa regionem etheream proponebantur. secunda que incipit ibi: quod etiam terra. probat circa regionem elementarē propositā. ordine eīn retrogrado in probatōe sua procedit ¶ Circa istam

2008 Ministerio de Cultura

primam particulam est notandum q̄ quattuor principalia fuerant circa regionem etheream p̄ posita diffinitio scz/diuisio/figura/et mot⁹ celoꝝ. duo autē prima phīcā magis q̄ astrologicā expetunt probationem. et si quid eorum astrologo est pertinens in superioribus expositionibus proposse enodauimus. duo igitur vltima probat figuram scz ꝛ motum celi Primo itaq̄ probat ea que de motibus celorum dicta sunt scō ea que de eorum figura proposita fuerant ibi: quod aūt celum sit rotundum. motū aūt celorum signis ꝛ experimētis sicut dictum est fieri probat. In probatiōe autem duo facit. primo probat motum primi mobilis. secūdo motus inferioꝝ sphararū: ibi: sed q̄ iferiores. motū primi mobilis (quo etiā oēs sphere reuoluunt) duplici signo probat esse. primū sumit ex stellis q̄ nobis oriunt̄ et occidūt et est tale. videmus eñ ꝯstellationē aliquā duarū triū aut pluriū stellarū nobis notā vt v̄bigra pleyadas sup orizontē eleuatas ꝯtinue quousq̄ ad mediū celi veniāt a quo iterū labunt̄ ꝛ descēdūt in occasum ergo celum mouetur ab oriente per meridiem in occidentem. antecedens patet ad sensū consequentia probatur quia dicte stelle non mouentur per se sed per accidens ad motum sui orbis q̄ ex eo patet quia vt dicit textus semper ad se ipsas eandem habent propinquitatem et remotionē. Uel forte hoc dixit ad remouendum cauillationē poterat enim aliquis dicere q̄ non sunt heedem stelle sed alie ille que apparent in oriente ab his que postea in meridie vel occidente videntur. Sed hoc falsum est quia semper videmus totidem stellas numero et in eandem distancia et propinquitate adinuicem. Istud tamen signum inmediate et directe probat octo spheras inferiores ab oriente in occidentem moueri: mediate vero ꝛ directe primū mobile q̄ illas tali motu rapit ¶ Secundū signum ponitur ibi est et aliud. q̄ sumitur ex stellis propinquis polo artico cui⁹modi sūt due vrse que nobis septemtrionalibus nunquam occidūt. ille enim circulariter voluuntur in circuitu poli que zenit capitum nostrorum quādoq̄ appropinquantes inde versus occidentem declināt cū vero circa orizontem deuenerīt hīc versus orientem recurrunt. ergo celum stellatū in quo dicte vrse sunt et per consequens primū mobile circumducitur ab oriente per meridiem versus occidentem iterum rediens in orientem. ātecedens supponitur sensu manifestum ꝯsequētia probatur sicut prius semper eñ ille stelle sūt in eadem distancia adinuicem. Patet ergo per hec duo signa tam stellarum tendētium ad occasum q̄ etiā aliarū que nobis nunq̄ occidūt firmamētū id est celū stellarum et per ꝯns totam celestē regionē moueri ab oriente versus occidentē. ¶ Notandū q̄ iste due rationes nichil cōcluderent si quis proterue vellet dicere q̄ celū nō mouet̄ sed oīno quiescit terra sūt simul cū mari circulariter mouetur ideoq̄ ortū ꝛ occasum stellarū suo motu nobis apparere facit. Sed dicendū q̄ iz ortus ꝛ occasus stellarū possit saluari illo modo nō tñ ꝯiūctiones ꝛ eclipses aut alij aspectus. Hec tñ obiectio infra cum de quiete terre diseremus falsa et inefficax apparebit ¶ Notandū etiā q̄ ideo celum ab oriēte in occidētem scōm oēs suas spheras mouet̄ vt influentie et v̄tutes stellarum ad oēs ptes terre pueniant. motus eñ iste primi mobilis de quo nūc loquimur scōm ph̄m in scō de generatōe est causa esse ꝛ pmanentie rerū corporalium. motus vero alius qui est per circulum obliquū ꝛ quo adducitur ꝛ abducit̄ generans sol cā est varietatis ꝛ alternationis generationū ꝛ corruptionū. Antiqui tñ ph̄i vt pz in scō metheororꝝ ppter oppositā cām celū sic terrā circuire dicebant credentes. s. solē ꝛ alia astra esse animalia cibo egencia sicut ꝛ terrestria animalia: cibus aūt astrorꝝ humidū ab aqua et terra p euaporationem eleuatum dicebatur. sic ergo fame compulsa astra terram ꝛ mare circuire putabant vt ex diuersis partibus sufficiens haberetur alimentum: sed istos Aristoteles deridet. ¶ Textus. Sed q̄ inferiores. Probat scōm motum sphararum inferiorum et primo quo ad septem planetas secundo quo ad duas alias spheras. ibi: in octaua autē. Circa motus autem proprios planetarum tria facit. primo dat experimētum de motu lune dicens hoc modo lunam versus orientem moueri nos posse deprehendere. si enim post coniunctionem suam cum sole (quando noua apparet) inspiciatur certa die et hora vt puta hodie hora sexta vespertina et notetur secundum existimationem eius ab occidente et a sole distancia. sequenti secundo aut tertio die notabiliter ab occidente et a sole eadem hora remotior orientiq̄ propinquior videbitur et sequentibus adhuc diebus propinquior. tandem post quartam decimam diem opposita soli occidenti eadem hora in oriente videbitur ergo luna mouetur

Cauillatio dictorum aduertenda.

Quare celum motu suo terram circuit.

Experiētia de motu lune

2008 Ministerio de Cultura

ab occidente versus orientem et per ꝓsequẽs celum eius. ¶ Secundo ibi. In sole autem. probatidem de sole etiam sensibili experimento ꝙ tale est. notetur stella aliqua fixa (cum sol occidit) prope occidentem apparens et signetur per ymaginationem talis stelle a sole et occidente distancia. post quindecim vero aut viginti dies iterum sole in occasu posito eadem stella fixa inspiciatur et videbitur soli et occidenti notabiliter propinquior. et sic in pluribus adhuc diebus appareret propinquior et tandem stella disparebit pre nimia eius ad solem propinquitate. igitur oportet dicere ꝙ vel stella accessit ad solem vel econuerso sol ad stellam. ſ3 non potest dici primũ quia non accessit stella ad solem per motum primi mobilis quia illo motu equali tempore omnes sphere rapiuntur. nisi enim essent motus proprij planetarum quecunqꝫ due stelle sive fixe sive erratice aliquanto spacio celi distarent semper tanto precise distarẽt. Nec accessit stella ad solem per motum proprium octaue sphere quia ille motus nõ est ad occidentem sed ad orientem vt paulo post apparebit. et dato ꝙ esset ad occidentem cum motus ille tardissimus sit: nõ fieret in tam paruo tẽpore tam notabilis appropinquatio eius ad solem. oportet ergo dicere scõm scz ꝙ sol accessit ad stellam et hoc est moueri ad orientem

Alia de motu solis.

¶ Tercio ibi. erraticaꝫ vero. Dat signum de motu proprio aliorum quinqꝫ planetarum aluminaribus et est ꝙ cognito aliquo eorum in stellate noctis claritate notetur stella aliqua fixa iuxta illum eiusqꝫ ab ea distancia. et post duas aut tres sex vel octo noctes iterum eedem stelle fixa scz et erratica inspiciantur. et reperietur planeta eidem stelle fixe aut propinquior aut remotior ergo planeta ille (si non retrogradus fuerit) ad orientem mouetur. patet consequẽtia sicut in experimento de sole. Sed de differentia stellarum fixarum ab erraticis supra duo dedimus signa primũ fuit ex inequali distancia planetarum ad seipsas et ad alias stellas. secundum ex scintillatione stellarum fixarum.

Alia de quinqꝫ planetis

¶ Notandum ꝙ posset dari vnum experimentũ cõe pro omnibus planetis tale quia omnis mediocriter aspiciens stellas videbit notabiliter diuersas in celo constellationes. cum igitur manifeste appareat quẽlz planetã mutari ab vna larum constellationum in aliam: et modo iuxta quasdam stellas fixas modo iuxta alias appareat semper versus orientem: manifestum est omnes planetas ad orientem moueri. Et in luna quidem hoc quotidie et quolibet mense experimur nũc enim iuxta pleiadas et in tauro/ nunc autem iuxta canẽ et in cancro vel leone apparet trium aut quattuor dierum facto interuallo. In venere quidem et mercurio intercidente mense easdẽ mutationes videm⁹. Mars autem fere post duos menses cum medio ad signum aliud aliamqꝫ constellationem transfertur. Jupiter etiam post annũ in alio signo apparet. vt si verbigratia hoc anno iuxta stellas signi scorpionis ipsum videas anno sequenti inter stellas sagittarij eum aspicies. Saturnus vero duobus annis cum dimidio fere vnũ signum occupat deinde mansionem mutat. De sole autem licet id verum sit nõ tamen est sensui manifestum eo ꝙ in eius presentia nulla stella appareat. Sentimus tamen eius in anno accessum et recessum in zodiaco manifeste.

Experimentum ꝓ oĩbus planetis septem

¶ Notãdũ vlterius ꝙ quidam hos motus proprios planetarum ab occidente in orientem (quãuis ita vt diximus sint manifesti) negauerunt. dicebant enim ipsos non esse veros sed fantasticos z solum apparentes motus. hoc modo quia putabant primũ mobile non sic inferiores spheras impetu suo rapere quin ille aliq̃to spacio retardarentur. sed differẽter octaua enim sphera eo ꝙ primo mobili propinquior maiori violentia rapta in centum annis solo vno gradu retardari potest. Saturnus vero eo ꝙ remotior in mense per vnũ fere gradum. Jupiter per duos gradus cum dimidio. mars per quindecĩ gradus fere. sol venus et mercurius per vnũ signũ in mense retardantur. luna aũt quolibet die per tredecim gradus. vñ id ꝙ nobis apparet esse motum lune vel alterius planete versus orientem isti dicebant non esse motum sed talis planete retardationem.

Opinio falsa.

¶ Sed hic error ex ignorantia philosophie prouenit. non enim viderũt isti Aristotelem in secundo de celo optime dicentem in celestibus nullam violentiam nullam fatigationem nullam denicqꝫ ĩ potentiam quo ad motus eorum reperiri posse hoc autem hec falsa opio supponit vt ꝑz intuenti. etiã dicta opinio non saluat oẽs motꝰ apparẽtes in celo. ſ. eclipses z tropicos solis aliaqꝫ hmõi.

Reꝓbatio.

¶ Textꝰ. In octaua aũt sphera. Probat motũ ab occidẽte in orientẽ ĩ duabꝰ aliis spheris z ꝑmo in octaua dicẽs ꝙ iste motꝰ octaue spe ab occidẽte in

2008 Ministerio de Cultura

orientem non est sic imediate ab vno homine experimēto cognoscibilis propter eius nimiam tarditatem. cognoscitur tamē mediate ab vno homine scz adiuto per cognitionem habitam ab alio. eo q̄ insensibilis est zodiaci portio quā octaua sphera in vni⁹ hois vita ptrāsit qz non nisi fere in cētū ānis gradū vnū. Nisi g̊ quis loca stellarū in zodiaco suo tpe dephensa ad loca earū tpe alteri⁹ iādiu habita cōparet nullā mot⁹ octaue spe cognitionē hēbit. Et hoc modo Ptholemeus z plerioz aliox sapiētū stellarū fixarū motū versus orientē cognouerūt. Cōsiderauit eñ magn⁹ ille astrologie princeps in libris antiquū pdecessox suox loca stellarū ad eox tpa verificata z notauit locū vni⁹ stelle (qñ motu vni⁹ earū habito habet z mot⁹ oiz aliarū) sitoz ea coz leonis q̄ tpe dictox ātiquox erat vbigfa in duodecio gradu leonis id ē erat direc te sub tali pūcto zodiaci pmi mobilis qñ ad illū astrologi suas pputatōes referūt. Cū igit de motu pmi mobilis certissimā habeam⁹ regulā z rōez: inspexit suo tpe aut tabulari aut instru mētali calculatōe qua hora quo ve minuto pdict⁹ duodecim⁹ leonis gradus in certo loco orizontē ascēdēdo pungeret. z vidit dictā stellā scz coz leonis tūc nō ascēdere nec apparere sed post pusillū z signabile tps vidit eā ascēdentē nec q eūdē scz p aliū orizontis locū. argumētar⁹ est igit eādē stellā sub pdicto gradu zodiaci pmi mobilis iā nō eē sed ad aliū mutatā fuisse. quā tiratē aūt motus ei⁹ ex spacio signati tpis a pdictis antiqs vsq ad ipm inuenit. facta igit diligēti pputatōe tpoz̄um ducētos ānos a pdictis astrologis vsq ad ipm effluxisse cognouit. motu aūt stelle duox gradū iuēto pclusit stellā dictā in centū ānis gradu vno zodiaci pmi mobilis moueri z p ons oēs alios stellas z totā octauā sphērā eūdē motū hre dixit. ¶ Scdo ibi: sed de nona. Declarat motū ppriū none spe dicēs q̄ licet iste mot⁹ exprimēto pbari nō possit qz nullas stellas hz nona sphera rōne tñ hūc motū eē puincit. Octaua eñ sphera triplicē repit hre motū vnū pmi mobilis ob orientē. z pter hūc duos alios cū igit vni⁹ corporis simplicis sit tñ vn⁹ mot⁹ simplex alter illox motuū erit octaue sphere ppri⁹ alter alien⁹. necessario g̊ oz dari aliā sphērā cui ille mot⁹ sit ppri⁹ z hec est nona sphera. De tarditate tñ hui⁹ mot⁹ hāc dāt moderni regulā q̄ in q̄draginta nouē millib⁹ ānox reuolutionē vnā facerent. ita vt principium arietis none sphere in eo tpe sub quolz pūcto ecliptice pmi mobilis foret.. z in ducētis annis gradū vnū eiusdē ecliptice fere cū medio pcurreret. Sz quō hui⁹ mot⁹ rīa habita sit demonstratōe geomrtrica ostēdere nos oporteret. cū eñ totalis mot⁹ stellarū fixaruꝝ sub zodiaco primi mobilis irregularis iueniat. z mō tardior mō velocior appareat: necesse ē dicere motū illū ex duob⁹ rīsrib⁹ motib⁹ eē aggregatū. hij aūt sūt mot⁹ ppri⁹ octaue z mot⁹ ppri⁹ none. cognita g̊ motus totalis stellarum fixarū variatione regula certa cui⁹lz illox motuū ad illuz totalem cōcurrētium elici pōt. q̄ vt diximus opere geometrico fieri oportet.

Quomō scitus est mot⁹ octaue spere ab occidēte.

De motu none sphere

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctoris q̄ celebratissimi questio tercia.

QUeritur tertio vtrum motus primi mobilis ab oriente in occidentem circa terram sit vniformis. Et arguitur primo q̄ non quia celum nō mouetur g̊ questio presupponit falsum. ꝓña est nota antecedens patet multipliciter. primo sic: quia celum ptinue est in eodem loco g̊ non mouetur localiter. Secundo patet quia terra mouetur localiter cū aliis tribus elementis g̊ celum quiescit cōsequētia tenet quia regio elementaris non potest moueri localiter nisi in ordine ad aliquod fixum quiescens modo non videtur quid sit illud q̄escens fixum nisi celum g̊ quiescit. antecedēs pz quia terra non minus mouetur q̄ alia tria elementa sed illa mouētur. pz de aqua q̄ fluit et refluit vt pz scdo metheororum de igne z aere patet primo methcororox. Tertio patet idem antecedens quia omnia possunt eque bene saluari ponendo terram moueri ab occidente in orientem et celum quiescere sicut terram quiescere et celum moueri ab oriente in occidentem ergo non rationabilius est ponere q̄ celum moueat et terra quiescat q̄ ē ꝓtra. ꝓña est nota quia cū terra sit generabilis z corruptibilis z celū nō: tūc videt q̄ meli⁹ debem⁹ attribuere motū localē terre q̄ celo. pz añs qz ponēdo terrā moueri ab occidēte in orientē et celū q̄escere possum⁹ saluare ortū z occasum planetarū. qz cum sol esset in termino nostri orizontis si quiesceret et tunc si terra moueat versus orientē et nos cum

2008 Ministerio de Cultura

ea tunc scom q mouueremur versus orientē secūdū hoc sol appareret nobis ascendere super nostrum orizontem sic q peruenīret ad meridiem et tandem ad occasum sine eius motu sed precise per motum terre. Quarto pz antecedens quia si celum moueret vel eius motus esset naturalis vel violentus. nō violētus qz ppetuus est talis motus vt habet. 8. phisicoz z nullum violētum diu durat vt habet primo celi. nec est naturalis quia cū primus motor sit exclusus a primo mobili (qz sibi repugnat esse in corpore vt habet octauo phisicoz) sequit q motus primi mobilis sit ab extrinseco z per cōs est violentus z nō naturalis. Et cōfirmatur q nō sit naturalis qz tunc foret velocior in fine q in principio sed hoc est falsum igit. z cōa pz qz hoc est de ratione motus naturalis. ¶ Scō principaliter arguit sic qz ptes primi mobilis īeqliter seu difformiter mouent g. cōa z añs pz qz ptes versus polū tardi⁹ mouent z ptes versus equinoctialem velocius mouētur g inequaliter mouent. ¶ Tertio sic qz in celo nullū est oriēs nec occidēs g nec est aliquis mot⁹ ab oriēte in occidentē. cōa z añs pz qz si sic vel qlz ps celi esset oriēs z occidens vel vna ps determinata esset oriēs z altera occidēs. nō pmū qz tūc oēs ptes essent orietales equaliter z equaliter occidentales qd est falsū. Nec pōt dici scom qz quacūq pte celi mobili data talis pars cōtinue est oriens et aliquibus occidens z aliquibus meridies g. ¶ In oppositū arguit per autorē in lra z p Aristotelez in plurib⁹ locis. In qstiōe erūt duo articuli in pmo videbit de illo q tangit in pmis rone. s. vtrū rōabilius est ponere celū quiescere z terrā moueri q ecōtra ad saluandū illa q nobis apparent. In scō rndebit ad qsitū z mouebunt dubia ¶ Sciēdū q tū ad pmū q de motu z qete terre possum⁹ hic duplicit loq vnomō de motu recto ipius terre z de qete sibi opposita. alio mō possum⁹ loq de motu circulari ipius terre. Et lz scō mō ītelligēdo sit magis ad ppositū tn de vtroq pōt aliqd dici.

Primus articulus.

Pro q suppponēdū est pmo q cētrū grauitatis tre cōtinue est cētrū mūdi. pz qz cū oīa grauia tēdāt ad cētrū mūdi tūc corp⁹ grauissimū dz hre suū cētrū cōtinue cū cētro mūdi. Scō supponit q si ad ymaginationē trā eēt diuisa ī duas ptes eqlis grauitatis tūc tales ptes se habe rēt tāq duo pōdera in eqlibza ita q si vni pti adderet aliqd graue quātūcunq modicū tunc illa pars traheret deorsum. z linea ymaginata sic diuidere terrā trāsiret directe p cētrū mūdi. hec suppositio sequit ex pcedēti. Tertio suppōit q si terra eēt diuisa ad ymaginationē in duas ptes eqles in q̄titate tūc ille ptes ieqles essent in grauitate. pz qz aliq ps tre est cōtinue cōs ipi soli z sic talis ps cōtinue calefit z leuefit a calore solis. z alia ps q est supposita aq cōtinue graue fit p frigiditatem aquaz ergo medietas tre aqs discoopta est pars minus grauis q sit alia pars. Quarto supponitur q partes terre aquis discooperte cōtinue fluūt ad mare.

Prima suppositio

Secunda

Tercia

Quarta.

item etiam alique partes terre per desiccationē portātur a ventis per modū puluerū z finaliter deportātur ad mare. ¶ Istis suppositis sit prima cōclo q quelz pars terre cōtinue mouet motu recto. pz quia cōtinue vna medietas pellit aliam ergo quelz pars terre mouet motu recto cōa z pbatur añs qz vna medietas terre cōtinue fit grauior q alia g sequit per primā suppositionem z scōam q vna pars cōtinue pellit aliam. Ex quo sequit corrolarie q illa ps terre que mō est centrū aliqn erit in supficie terre. pz qz illa ps que nunc est centrū per pulsum alterius partis terre grauioris recedit a centro z sic tādē perueniet ad superficiē. Scō sequit q cōtinue est aliud z aliud cētrū grauitatis terre pz sicut prius. Sed aliquis obiceret q ex istis videtur sequi q terra iam deberet esse mota vsq ad celū ex quo cōtinue mouet recte versus illum. ¶ Pro quo sit scōa cōclo. et ponit probabiliter q tota terra cōtinue quiescit in medio mundi a motu recto loquēdo cathegoreumatice. pz qz tota terra cōtinue est in eqli ppinqtate et distātia ad celū g cōtinue qescit a motu recto cōa z qz tota terra nō pōt moueri motu recto qn hoc sit appropinqndo ad celū vel remouēdo qd falsū est. vn nō sequit qlz pars terre mouet motu recto g tota terra. Et per hoc soluit rō prius facta. Verbigra. Incompositiōibus fiat vnū pilare cōpositum ex. 10. lapidibus z capiatur lapis superior z ponat sub īferiori pellēdo inferiorem. itez capiat secūd⁹ z ponat sub. z sic cōtinuādo semp tūc in illo casu certū est q qlz ps pilaris mouet z ascēdit cōtinue z tn totū pilare in se qescit.

Correlariū.

Correlariū.

Secūda cōclusio

Tercia conclusio

¶ Tercia cōclo est q tota terra qescit a motu circulari. i. nō mouet ab occidēte ī oriētē vt ymaginabant aliq pz cōclo. pmo qz si sic seqret q eēt difficili⁹ ābulare vsus occidētē q versus orientē cōa est falsum z pz cōa qz si terra sic moueret tunc aer cum eo moueret z sic aer īpediret eūtes versus occidētē z iuua-

2008 Ministerio de Cultura

ret euntes versus orientē sicut videmus de ventis. Scōa rō qz si sic tūc aues non eodē modo posset volare versus orientē z occidentē ꝓñs est contra experientiam. z pz ꝓña qz aer motus cū terra deberet eleuare pennas auiū sicut videmus de vētis. Tertia ratio quia si terra sic moueret tūc ꝓiectū directe sursum nō pōt redire ad suū locum ꝓñs est falsum z pz ꝓña qz p motum terre iā illud ꝓiectū remaneret retro pz de sagitta in naui mota. ¶ Quarta ꝓclusio celū mouet ab oriente in occidentē motu circulari diurno. pz p duo signa que ponit autor in textu primū est q videm⁹ aliquas stellas nobis oriri deinde videm⁹ eas puenire ad locū meridiei z tandē puenire ad pūctū occidētis mō ista nō pñt saluari nisi p motū celi ab oriēte in occidētē vel p motū terre ecōtra. sed sic est q p motū terre nō pñt saluari: qz nō sic mouet p ꝓclusionē precedētē & saluant p motū celi. ¶ Quinta ꝓclusio rōnabilius est ponere celū moueri ab oriēte in occidētē z terrā ꝺescere q ponere extra. pz qz lz p motū terre ab occidēte in oriētē possent aliqua saluari nō tñ oīa qz nō possent saluari cōiūctōes z oppōnes planetaꝝ directōes retrogradatōes z eclipses z et maior appropinq̄tio vni⁹ stelle ad trā in vno tpe q in alio ¶ Ex istis sequit falsitas illius opīonis q̄ ponebat celū ꝺescere z terrā moueri ab occidēte in orientem circulariter. vñ ymaginabat q sol se habet tāq ignis z terra se habz tāq carnes in veru iuxta ignē. ¶ Quantū ad scām sciēdū q p primū mobile debemus intelligere primā spherā inter spheras mobiles cōputādo desursum vsus deorsū vel vltimā ꝓputādo extra. z siue sint 9. siue 10. nō refert ad ꝓpositū. ¶ Scōo notādū est q duplr pōt aliq⁹ mot⁹ dici vnifor̄is p̄mo mō quo ad tps scōo mō quo ad mobile. vñ mot⁹ dr vnifor̄is quo ad tps q̄ sic se hz q p ipz in equalib⁹ ptibus tpis equalia spacia ptrāseunt. Sed motus dicit vnifor̄is quo ad mobile q̄ sic se hz q p ipm ptes equales mobilis equalia spacia ptrāseunt ita q mobile diceret moueri vnifor̄iter quo ad mobile cui⁹ oēs ptes eque velociter mouerēt. Vñ motus vnifor̄is quo ad tps dz proprie dici regularis z motus vnifor̄is quo ad mobile dz proprie dici vnifor̄is Uerūtamē vnifor̄e q̄q capit large prout se extēdit ad regulare z vnifor̄e ꝓprie. ¶ Et sicut distinguitur de vnifor̄itate motus ita potest distīgui de diffor̄itate ita q motus dicit diffor̄is vno mō quo ad temp⁹ alio mō quo ad mobile. z describeret mot⁹ diffor̄is quo ad tps z motus diffor̄is quo od mobile p oppositū sicut describebant mot⁹ vnifor̄is qno ad tps z mot⁹ vnifor̄is quo ad mobile. Dz iterū dupler est mot⁹ diffor̄is siue quo ad tps siue quo ad mobile. qz quidā est vnifor̄it diffor̄is z alt est diffor̄it diffor̄is. vñ mot⁹ vnifor̄it diffor̄is q̄ ad mobile ē ille mot⁹ p quē mobile sic mouet q data ptevelocissime mota ī mobili certe quātitatis qualis est ꝓportio mot⁹ illi⁹ ptis ad motū alt⁹ ptis īmediate seq̄ntis. talis ē ꝓportio illi⁹ scōe ptis ad motū tcie ptis z talis ē mot⁹ illi⁹ tcie ptis ad motū q̄rte z sic deincepsi. mot⁹ vo diffor̄it diffor̄is diceret p oppositū. ¶ Istis notatis ponunt ꝓclones. ꝑma est q nō oēs ptes p̄mi mobilis eq̄ velocit mouēt. pz ꝓclo qz nō oēs ptes p̄mi mobilis eq̄lia spacia ptrā seūt ī equali tpe q ꝓclo va ꝓña tz qz vt hr sexto phīcoꝝ velocitas mot⁹ dz attendi pēs spacia descripta añs pz quia ptes p̄mi mobilis exñtes circa polos non describunt tanta spacia sicut ptes exñtes versus equinoctialem. Ex ista ꝓclusione sequit corelarie q mot⁹ primi mobilis non est vnifor̄is q̄tum ad mobile pz qz non oēs ptes primi mobilis eque velociter mouent nec equalia spacia ptranseunt q corelariū verū ꝓña tenet ex dictis. ¶ Scōa ꝓclo est q licet motus primi mobilis non sit vnifor̄is quo ad mobile tamen circulatio est vnifor̄is. prima pars pz ex dictis. secūda pars pz quia omnes ptes primi mobilis eque velociter circueunt q earum motus est circulatio vnifor̄is ꝓsequētia tenet. z añs pz quia oēs ptes primi mobilis eque cito faciunt circuitū cōpletum ergo oēs eque velociter circueūt ꝓña est nota. añs pz quia eque cito cōplent circuitū cōpletum ptes exñtes iuxta polos sicut partes exñtes versus equinoctialem. ¶ Sequitur corelarie q penes aliud attēditur vnifor̄itas motus vt mot⁹ est z vnifor̄itas circuitiōis. Unde vnifor̄itas motus attenditur penes equalia spacia ptrāsita. Sed vnifor̄itas circulatiōis attēditur penes equales angulos circa idē cētrum descriptos ¶ Tercia conclusio principalis est q motus primi mobilis est vnifor̄iter diffor̄is quo ad mobile. patet conclusio quia signata parte primi mobilis iuxta equinoctialem certe quantitatis tunc qualis est proportio motus illius partis ad motum secunde partis sibi equalis talis est proportio motus illius secunde partis ad motum tertie et illius tercie ad motum

Quarta conclusio

Quinta ꝓclusio.

Corelariū.

Secūdus articulus

Prima conclusio

Corelariū.

Secunda conclusio

Corelariū.

Tercia conclusio

2008 Ministerio de Cultura

quarte ⁊ sic vsq; ad polum ꝯ ꝯclo vera ⁊ añs pz quia nisi sic oporteret pmũ mobile frangi in partibus suis per motum suũ. Sed aliq̃s quereret penes q̃d debet attẽdi velocitas pmi mobilis. Respondetur q̃ debet attendi pẽs spacium descriptum a puncto eque distante a polo ⁊ ab equinoctiali. ¶ Quarta ꝯclusio et respõsalis est q̃ motus pmi mobilis est vniformis quo ad tempus seu regularis. pz ꝯclusio q̃ si non esset regularis seu vniformis quo ad tẽpus vel ꝯ continue moueret velocitando vel continue retardãdo vel aliquãdo retardãdo vel aliquãdo velocitando. si pmũ tunc sequit̃ q̃ si ab eterno mouebatur q̃ iam deberet esse in infinitũ velox. Si secundum sequit̃ q̃ iam deberet esse tardus ĩmo deberet oĩno quiescere. Si tertium tunc queritur vtrum tales retardationes vel velocitates habeant certum ordinẽ inter se vel nõ. Si sic sequit̃ q̃ motꝰ p̃mi mobilis nõ est p̃mꝰ motuũ q̃ oz eẽ aliũ motũ p quẽ ordinẽt̃ ⁊ regulentur hmõi retardationes ⁊ velocitationes. Si dicit̃ q̃ non hñt certũ ordinẽ sequit̃ tunc q̃ astrologi nullum certũ iudicium pñt hr̃e de cõiunctionibus ⁊ oppositionibus ⁊ aspectibꝰ planetarum. Item in motu facto a motore ordinatissimo ⁊ pfectissimo ⁊ nobilissimo nõ debz esse aliqua de ordinatio seu difformitas ergo. ¶ Quinta ꝯclusio est q̃ motꝰ pmi mobilis est causa aliorz motuũ. pz q̃ est pmꝰ motꝰ modo id qõ est cã aliorz in vno quoq; genere est p̃mũ et ecõtra ꝯ ꝯclusio vera. Sed aliquis obiceret q̃ ita sunt ꝑpetui motus aliorz orbiũ celestiuz sicut est motus pmi mobilis ꝯ motus pmi mobilis nõ est primus. ꝯña tenet q̃ ꝑpetuorum vnũ non est prius alio. Ad hoc respondet̃ q̃ lz motus pmi mobilis tẽpe signato vel signabili non sit prior aliis motibus tñ est prior natura. ⁊ tñ q̃tũ ad hoc dat Aug tale exẽplum q̃ si ab eterno fuisset pes in puluere tunc pes esset cã vestigij causati et prior tñ nullo tẽpe esset prior. Ex ista ꝯclusione sequit̃ corrolarie q̃ si cessaret motus p̃mi mobilis cessarent oẽs alij motꝰ. pz q̃ in vno quoq; gñe vbi est essencialis subordinatio si cessat p̃mũ cessabũt oĩa alia ⁊ hec de quesito. ¶ Sed tunc dubiũ est quomõ debemus sumere oriens ⁊ occidens in celo. Et ita põt q̃ri de aliis differẽciis põnũ. Pro quo est aduertendum q̃ si velimꝰ ponere oriens ⁊ occidẽs distingui in celo ex natura rei vt videtur ponere Aristoteles scõo celi oz recurrere ad spherã quiescẽtẽ ⁊ tunc haberent̃ p istum modũ. primo oz ymaginari vnã lineã procedentẽ p cẽtrum mundi ⁊ pertractã per vtrũq; polum vsq; ad illam spherã quiescẽtem. deinde oz ymaginari aliam lineam intersecantem illam primam datam ad angulos rectos in centro mundi ⁊ protractam vsq; ad illam spheram quiescentem. deinde ymaginanda est tercia linea intersecãs duas predictas ad angulos rectos et protracta vsque ad illam spheram quiescentem: tunc secundum terminos illarum linearum debemus attendere oriens et occidens et alias positionum differẽtias in celo. vnde in duobus terminis prime linee ponimus sursum et deorsum in celo: et in terminis secunde ponimus dextrum et sinistrum. et in terminis tercie ponimus ante et retro. Et pro maiore declaratione istorum ymaginantur aliqui vnũ hominem quem vocant athlantem qui hz caput in polo antartico ⁊ pedes in polo arctico et brachium dextrũ in oriente ⁊ sinistrum in occidẽte et facie versus ptem anteriorẽ celi. Ex hoc pz q̃ nos secundum illam ymaginationem habitamus deorsum in ordine ad celum. pz quia polus arthicus est deorsum ipsius celi et nos sumus versus illum polum. Sequitur vltra q̃ nos sumꝰ versus partem anteriorem celi. pz quia nos sumus versus illam ptem quam respicit facies hominis illius. s. athlantis. Aliqui tamẽ non distinguebant oriens ⁊ occidens in celo nisi respectu ad orizontem ⁊ isti distinxere de duplici oriente et occidente quia quoddam est oriens vez et est p̃ctum in orizonte vbi sol oritur dum est eq̃noctium et ita de occidẽte in ꝑte oppositta celi. Sed oriens non verum quolz die variatur scõm q̃ sol quolz die in alio ⁊ alio puncto orizontis orit̃. et p oppositũ de occidẽte. Iterũ alij supponẽtes creatõez mũdi supponũt vez oriẽs eẽ p̃ctu vbi sol icepit moueri in sua creatõe ⁊ vez occidẽs p̃ctũ oppositũ. de istis modis p̃ma opio videt̃ esse magis realis. ¶ Sed dubitat̃ de ordine spherarum p quẽ modũ ordinãt̃. Ad q̃ rñdet̃ q̃ post octauã spherã est sphera saturni/deĩde spa iouis/deiñ spa martis/deiñ spa solis/deiñ spa veneris/deiñ spa mercurij/deiñ spa lũe. et q̃ ita ordinẽt̃ pz triplicit̃ p̃mo p autorem in textu. secundo p Ptholemeum et alios astrologos. deinde pz ex alio scz ex diuersitate aspectuum planetarum. vñ q̃to aliq̃s planeta est inferior tanto est maior diuersitas in suis aspectibꝰ ⁊ quãto est superior tãto est mior diuersitas. mõ reptũ est q̃ maior ẽ diuersitas

Quarta conclusio

Quinta conclusio

Corrolariũ.

Dubium de differẽciis positionũ in celo

Aliud dubium

2008 Ministerio de Cultura

in aspectibus lune. postea in aspectib⁹ mercurij deinde ascēdēdo scōm ordinē predictū. Ñ pro maiore declaratione hui⁹ est aduertēdū q aliquis planeta duplicē aspectū dicit here vz vnū ad nos vel ad vnā aliā regionē terre ⁊ alium ad aliū planetā. dicim⁹ eñ planetas se hre in quarto aspectu vel sextili. vñ per aspectum ad nos debemus intelligere quendam arcum in zodiaco interceptum inter lineam procedentē a centro terre per cētrum corporis planete vsq; ad zodiacum ⁊ aliā lineā procedentē ab oculo in supficie terre per centrum planete vsq; ad zodiacum. verbigra. describat circulus terre ⁊ deinde describat circulus lune ⁊ postea circulus veneris ⁊ sic de aliis. postea describatur circulus zodiac⁹. hoc facto ducat linea recta a centro terre per centrum lune vsq; ad zodiacum ⁊ sit illa linea b c deinde protrahat alia ab oculo in superficie terre per cētrum lune etiā vsq; ad zodiacum. ⁊ sit illa linea e d tunc ille arcus zodiaci inter c ⁊ d est aspectus lune ad nos ⁊ scōm q talis arcus est maior vel minor sc̄ z hoc planeta dicitur aspicere magis directe vel minus regionē illā vel terram. Sed tamen de aspectu duorum planetarum inter se est aduertendum q per aspectum duorum planetarum inter se debemus intelligere arcum in zodiaco interceptum inter duas lineas quarum quelz procedit a centro terre vna per centrum vnius planete ⁊ alia per cētrum alterius vsq; ad zodiacum. Verbigra. protrahat linea a cētro terre per centrū lune ad zodiacū. s. b c protrahat iterū alia a cētro terre p centrū mercurij vsq; ad zodiacū. ⁊ vocet b h. ⁊ tūc arcus intercept⁹ inter h ⁊ c est aspectus lune ⁊ mercurij inter se. Et illoz aspectuū alius est tern⁹ ali⁹ est quaternus/alius sextus. Unde planete dñr se aspicere in terno aspectu qñ arcus ille qui est eorū aspect⁹ adiuicē est tcia ps zodiaci. ⁊ se aspiciūt in qrto aspectu qñ talis arc⁹ ē qrta ps zodiaci ⁊ se aspiciūt in sexto aspectu qñ est sexta ps. qñ vo talis arcus est medietas zodiaci tūc opponūt inter se. ⁊ sic de istis aspectibus vlteri⁹ pōt declarari rñsio ad dubiū facta penes retardationem motuū ipsoz planetarū q2 post octauā spherā saturn⁹ maius tēpus apponit ad complē dum suam reuolutionem deinde iupiter et sic descendendo. ¶ Dubitatur vltra per quē modum possunt cognosci septem planete erratici in celo ad hoc respondet primo ex parte colorum. Unde saturnus est plumbei coloris. Jupiter est stanni coloris. et mars habet colorem calibeum. sol aureum. venus cupreum. mercurius argenti viui. et luna habet colorem argēteum. Sed astrologi hñt quedā instrumenta p motib⁹ quibus sibi inuicē representant hmōi planetas. Et hec de articulo secundo. ¶ Ad rōnes ad primam negatur añs ad probationē pmā ei⁹ dr q verum est scōz se totum sed scōm suas ptes mutat locum. Ad scōam probationē negatur q moueatur illo motu circulari p quē pñt saluar apparentias in celo. Ad probationem dicitur q hoc est per motum raptus ad motum firmamēti sed terra non est fluxibilis satis. igitur nō mouet tali motu sicut cetera elementa. Ad terciam probationem negat añs. et causa est q2 ratio nō probauit nisi q pñt saluari ortus ⁊ occasus sz nō probauit quomō saluarent oppōnes coniūctōes eclipses ⁊ talia hmōi. Ad quartā dr q mouet naturaliter ad pbationē dr q immo coexistēciam itelligētie sufficit ad intrinseceitatē motoris ad mobile. ¶ Ad scōaz rōnē dicit q verū est q nō est vniformis quo ad mobile sed est vniformis quo ad temp⁹ quod idem est q regulare eē. Ad vltimam illa soluta est in vno dubio/patet etiam solutio in secundo de celo et mundo vbi ostēsum est qliter differētie positionum in celo reperiamur. Auctoritas post oppositū est pro dictis. et hec de questione.

De aspectib⁹ planetarū diuersis.

Colores planetarum.

Ad ratiões questionis

¶ De celi rotunditate.

Quod autem celum sit rotundum triplex est ratio. similitudo/cōmoditas/⁊ necessitas. Similitudo eñ qñ mūdus iste sensibilis factus est ad similitudinē mūdi archetipi. in quo nō est principiū neq; finis. vnde ad huius similitudinem mundus sensibilis celo ambiente inclusus habet formam rotundā in qua non est assignare principium neq; finem. Comoditas quia oim corporum ysoperimetroz sphera maximū est. oim etiā formarum rotūda est capacissima. qñ eñ est aliqd rotūdū ideo maximū ⁊ capacissimū. vñ cū mūdus oia continear: talis forma fuit illi vtilis ⁊ comoda. Necessitas quoniā si mūdus

Prima ratio.

Scōa ratio.

Tercia ratio.

2008 Ministerio de Cultura

esset altetius forme q̄ rotūde sc̄z trilatere vel quadrilatere vel multilatere: sequerentur multa impossibilia sc̄z q̄ aliquis locus esset vacuus / t corpus sine loco / celiq̄ ruptura / aut eius raritas / t densitas daret: quod p̄z ex āgulis eleuatis et circūuolutis. horū tñ q̄dcūq̄ falsum est t impossibile. Item si celum esset planū aliqua pars celi esset nobis ꝓpinquior alia. lateralis scilicz angulari. ergo planeta in ꝑte laterali exñs nobis ꝓpinquior esset q̄ idē exi stens in ꝑte āgulari. sed que nobis ꝓpinquiora sunt maiora vident: ergo sol vel alius planeta exñs in laterali maior videri deberet q̄ in angulari ꝑte q̄ falsum est. Sed cōtrariū videmus q̄ñq̄ contingē. maior eñ apparet sol vel alia stella exñs in oriēte vel occidēte q̄ in medio celi. ergo ꝑtes ille nobis ꝓpinquiores sunt et sic celū non est rotundū. Cum tñ rei veritas ita non sit: huius apparentie cā est q̄ in tp̄e hyemali vel pluuiali quidā vapores ascē dunt inter aspectū nostrū t solē vel aliam stellā. t cū illi vapores sint corpus dyaphanū: disgregant radios visuales ita q̄ nō comprehēdimus rem in sua naturali t vera quantitate. Sicut p̄z de denario proiecto in profundo aque lympide qui propter similem radiorum refractionem apparet maioris q̄ssue vere quantitatis.

Quarta rō.

Obiectio

Solucio

Expimētū.

¶ Probat ea que de figura celi proposuerat sc̄z celos esse rotunde vel orbicularis figure et hoc quatuor rōnibus quarū prime tres sunt phisice quarta vero astrologica. Prima ratio q̄ sumit ex similitudine mūdi ad deū eius opificē talis est. oē exēplatū dz imitari quo ad pt̄ suū exemplar ad cuius ymitationē est factū. vniuersum aūt celi ābitu inclusum est factū ad imitationē mūdi archetipi id est mūdi principalis hoc est dei qui exemplar eius est. debuit ergo mūdus iste prout est possibile deū imitari. sed nō potuit meliori modo quā hñdo figurā rotun dam ergo celum ad quod mundus terminat debuit hr̄e figurā rotundā. prima maior suppo nit vera. minor est Augustini t oīz theologoz qui ydeas ponūt. Cum eñ vniuersum sit a deo factū vt tenet fides: nullū aūt agens opat nisi ad aliquā ydeā respiciens ad cuius imitationē effectū extra ꝓducit: cōstat q̄ vniuersū ad imitationē mūdi archetipi id est ydealis vel exem plaris in intellectu dīuo factū est. ydea vero in deo nō distinguit re ab essencia dīna. ꝯcludit ergo vniuersū ad dei imitationē factū t sic minor vera. debuit igit vniuersum deo assimilari quo ad possibile fuit. Sed q̄ nō potuerit melius ei assimilari quā habendo figurā rotundam suppositō q̄ eadē esset mūdi nata que nunc. p̄z similitudo eñ cuiuslibet creature ad deū equi uoca est t impfecta ꝓpter diuine essencie infinitatē ad quā creatura nullā hz proportionē. vñ potius dicunt creature deficere a dīna silitudie quā deo assimilari. oīs ergo creature ad deū similitudo ex metaphora t analogia quadā accipiēda est qua significet deū pfectiones creaturarum eminēter cōtinere. Sic igit hui⁹ mūdi corporalis ad deū similitduo potissima ex ei⁹ figura accipit qua diuine essencie pfectio nobis insinuari possit. ex eo eñ q̄ figurā hui⁹ mūdi rotundā (in qua nō est assignare principiū neq̄ finē) cognoscimus: diuine essencie infinitatē principio t fine durationis t pfectionis carentē arguimus. Hac etiam suadente rōne sacramentalem hostiam rotundā conficit mater ecclesia vt eius qui sub illa continet infinitatem t pfectionē nobis demōstret. ¶ Notādū q̄ nisi ista ratio auctoris ad bonū sensum traberetur nichil concluderet. pari eñ rōne posset argui q̄ homo debuit esse rotundus ꝓpter imitationem ad hoīem archetipū id est ydealem in quo nō est assignare principiū neq̄ finē. t similiter posset dici de qualibet alia creatura corporali q̄ tñ ridiculum est. Sed dicendum q̄ secus est de toto vniuerso t de vna sola creatura. deus eñ creaturas ad sue bonitatis t pfectionis manifestationē condidit vt ait Aug⁹. vna aūt sola creatura debilissime dei pfectionē repñtat sed vniuersum oīm creaturaꝝ perfectiones includēs clarius t efficacius. vñ figura vniuersi quā circūscriptio celi demonstrat magis debuit diuinā perfectionē (licet in analogia dicta) imi-

Quomō accipit mundi ad deū similitudo.

Exemplum de hostia sacramentali.

Quare magis figura mūdi debuit deū imitari q̄ hoīs fiḡ aut alti⁹ rei

2008 Ministerio de Cultura

tari quā vnius cuiꝰlibet creature figura. Sed q̄uis ꝓticulariū creaturaꝝ figure coꝛpales nō sic deū imitent sicut figura toci⁹ mūdi: nichilomin⁹ in qualibet creatura q̄tū ad aliq̄d est dei silitudo ac trinitatis vestigiū vt Aug⁹ ꝓbat in sexto de trinitate. oīs em̄ effectus aliqualiter repsentat suā cām. sicut oīa ignita t ab igne passa aliquomō calida sunt vt ꝓbat in scō metheoꝛoꝝ. ¶ Scōa rō q̄ tangit ibi. cōmoditas. sumit ex celi cōtinētia t talis est. vnicuiq; coꝛpoꝛi ea debet figura que eius capacitati cōgruit id est in oꝛdine ad illa que intra se cape t cō= tinere dꝫ. celū aūt debuit eē maxime capacitatis q; oīa debuit intra se cōcludere (extra celuꝫ em̄ nichil est vt probat in p̄mo de celo) igit celū debuit hr̄e figurā que maxime capacitati con gruit. hec aūt est rotūda vel oꝛbicularis. vt em̄ ꝓbant geometre: hec figura ceteris parib⁹ est figurarū capacissima q; ptes a centro vniformiter t maxīe aliarū distātes hꝫ. vbiq; em̄ vide tur facere angulū t recedere a centro ideoq; maxīe auget capacitatē. ¶ Notādū q; hec etiā ratio nō necessario cōcludit posset em̄ aliq̄s dicere q; si deus fecisset celum alteri⁹ figure sed paulo maius fuisset tāte capacitatis sicut nūc est t potuisset intra se cōtinerē oīa ea que nunc cōtinet. Concludit tn̄ hec ratio ex quadā cōgruētia q; rotūda figura ceteris nobilioꝛ est t de⁹ sicut t natura semp facit de possibilibus q̄ melius est. Iste tn̄ due rationes cū sequētib⁹ effi= caciter ꝓbant celū esse rotundū. ¶ Notandū etiā q; figure ysoperimetre in geometria dicū tur due vel plures figure que ad seīuicē compate perimetros id est circūferētias hn̄t equales deriuat em̄ hoc nomen ysoperimeter. a. um. ab hyso greco q̄ est equale t peri q̄ est circū t merr os q̄ est mēsura quasi figure equaliū circūdantiū mēsuraꝝ. vt v̄bigra sint tres figure plane triāgulus. quadrāgulus. t circulus. taliter q; tres linee triāguli incōtinuū t directum posite faciāt vnā lineā equalē alteri linee quā quatuoꝛ linee quadrāguli eodēmō posite cōsti= tuerēt. t alteri linee que esset linea circuli rectificata tales tres figure dicerent sibi ysoperi= metre id est equales in perimettis vel circūferēciis vel mēsuris. et q̄ dicim⁹ de tribus istis figuris planis quo ad lineas idē intelligatur de hiis trib⁹ figuris solidis q̄ sunt tetracedron/ exacedron/ t sphera quo ad supficies. talis em̄ tria coꝛpa dicerent sibi ysoperimetra si eoꝝ supficies totales essent eq̄les. nichilomin⁹ tn̄ sphera eoꝝ esset capacissima q; intra eq̄lē sup= ficiē maioꝛē oībus aliis hr̄et coꝛpulētiā. ¶ Tercia rō que ponit ibi. necessitas. sumit ex natu rali necessitate que est inter locū t locatū t foꝛmat hec rō sic. celum debuit moueri t de facto mouet vt supꝛa dictū est q̄ necessario debuit eē rotūde figure. ꝓbat ꝓ̄ia q; si celū sic motū eēt alteri⁹ figure scz trilatere vt coꝛpus pyramidale. vel quadrilatere vt est coꝛp⁹ cubicum. vel alteri⁹ figure multilatere sequerent multa impossibilia p naturā scz vel q; aliq̄s loc⁹ eēt sine coꝛpoꝛe/ vel aliq̄ coꝛpus sine loco/ vel posset dari ruptura celi/ aut eius rarefactio/ et cōden sacio q̄ omnia sūt manifesta impossibilia secūdū naturam. antecedens est datū scz ꝓ̄ña. ꝓbat ex angulis eleuatis et circūuolutis. cū enī celum circūuolueretur angulus veniret ad locū late ris id est vbi fuit lat⁹ t ecōuerso lat⁹ veniret ad locū anguli. et cū āgul⁹ occupet maioꝛē locū q̄ latus (quia distancioꝛ est a centro) sequeretur manifeste q; aliqua pars anguli positi in lo= co later⁹ remaneret sine loco tanta scz quātus esset excessus āguli ad latus. Item cum lat⁹ veniret ad locum anguli aliqua pars loci anguli remaneret vacua q; lat⁹ nō sufficeret totuꝫ illum locum replere. Item datis quibuslibet duobus celis sibi cōtiguis si conuexum vnius esset āgulare t cōcauū alterius sphericū vel ecōtra manifeste inter vtrūq; eēt vacuū. nō em̄ potest ibi eē aer vel aliud coꝛpus elementare replens. Si aūt vtrūq; scz conuexum vnius et concauū alteri⁹ esset āgulare cū in celo vt ꝓbatum est sint motus oppositi sequeretur q; vnū celū rūperet aliud q; anguli reuoluti laterib⁹ ī trāsitu obuiarēt et locū sibi facerēt vel ad mi= nus oporteret ꝓcedere celū mō densius mō rarius fieri ad motuū cōpossibilitatē. ¶ Notādū q; hec ratio q̄ ponit ab Aristotele scō de celo ad ꝓbādū rotūditatē ꝓuexe supficiei p̄mi mo= bilis vt ex serie text⁹ apparet nō necessario ꝓcludit nisi supponēdo locū eē spaciū aliq̄ vacuū vt antiq̄ ponebāt scz solū ꝓcludit de ꝓcauo sup̄mi celi t de ꝓcauo t ꝓuexo cui⁹ scz inter medioꝝ. nō aūt de cōuexo sup̄mi celi. diceret em̄ ꝓteruus q; illud ꝓuexū nō est in loco t q; nullū aliud coꝛp⁹ hꝫ supꝛa se nō sequit aliq̄ illoꝝ ī̄possibiliū si ponat āgulare. Nec etiā ꝓcludit de ꝓcauo celi lune quod elemēto ignis cōtiguū est ibi em̄ possibilis est ignis diuisio vel etiam eius rari= tas et dēsitas scōm phisicā veritatē vñ nichil incomodi sequit po nēdo illud ꝓcauū angulare.

Que sunt figure ysoperimetre

2008 Ministerio de Cultura

Utrū possit saluari celū esse oualis figure.

Probabile tñ est vbi tot cōcauoꝝ ⁊ cōuexoꝝ inter mediorū rotunditas necessario conuincit duo extrema predicta etheree regionis rotūditate nō carere. ¶ Notandū etiā ꝙ licet hec rō cōcludat celū esse rotundū: nō tñ videt ꝓcludere ipm esse sphericū vel orbiculare posset enīz dici ꝙ celū sit ouale vel lenticulare vel alterius figure rotūde irregulares. Nisi forte dicat ꝙ motus oppositi ⁊ super diuersos polos facti (quales in celo sunt vt ꝓbauim⁹) nō possent saluari sub quacūqz figura rotunda irregulari quin oporteret necessario ꝓcedere aut rupturaz/ aut rarū/ ⁊ dēsū. Uel dicat vt hz Aristoteles in scō de celo ꝙ in figura sphērica quomōcūqz ponat axis semp eodēmō fit motus sz nō sic in figura ouali aut lēticulari qz si certo mō poneretur axis semp sequeret locū esse sine corpore ⁊ corp⁹ sine loco vt in p̄missa rōe arguebatur ¶ Quarta ratio ponit ibi: item si celū. que est astrologica ducēs ad impossibile. ⁊ ꝓmo rō illa ponitur. scō cōtra eā obicit ibi. sed ꝓtrariū. Sciēdū tñ ꝙ ratio ista vt text⁹ auctoris dicebat est Alfragani ⁊ stādo ad verba eius de facto nichil cōcludit qz falsū assumit sz ꝙ semp ps ꝓpinq̄oz celi esset supra caput nostrū remotioz vero in orīēte vel occidēte. hoc em̄ supponit illa ratio vt pz diligēter ꝓsideranti eā: vel arguens ꝓpriā vocē ignorabat. ideo si ratio aliq̄d debeat ꝓcludere oportuit ei⁹ vba mutari. Ratio ḡ talis est si celū nō esset rotūdū sed planū ⁊ lateratū: sol vel alius planeta vno tēpore anni appareret notabiliter maior ꝙ alio tēpore ꝙñs est cōtra sensum ⁊ expīētiā ḡ ⁊ eius añs est falsum. ꝙña ꝓbat. qz si celū esset planū ⁊ āgularre haberet quasdā ptes a nobis (qui sumus fere in cētro mūdi) remotiores et alias ꝓpinquiores. cū aūt sol ⁊ alij planete mutent̄ ab vno signo in aliud vt supra ad sensum monstratū est: ḡ sol vel alius planeta aliqñ esset in pte celi a nobis remotioze ⁊ aliqñ in pte ꝓpinq̄ore: sed q̄ nobis propinq̄ora sunt maiora a nobis vident̄ vt pspectiui dicūt ⁊ expīētia ꝓbat: ḡ sol vel alius planeta aliqñ videretur maior ⁊ aliqñ minor notabiliter. ¶ Notandū ꝙ pars lateralis in corporibus planis et poligonis est superficies eius plana ⁊ vnūquodqz corpus tot latera dicetur habere quot superficies planas. vñ ⁊ cubus dicit̄ habere sex latera equalia qz sex bz superficies equales. angulus aūt vel ps angularis dicit̄ illa vbi due vel plures superficies cōcurrunt ⁊ sic tam angulus solidus qui ad punctū terminatur ꝙ lines sup quā due superficies plane nō directe applicant̄ dicitur hic āgulus. ¶ Notandū etiā ꝙ sol vt infra cap'o quarto dicem⁹ vno tēpore anni magis distat a cētro ⁊ a nobis ꝙ alio ⁊ ideo dyameter solis visualis scōm astrologos in opposito augis est maior ꝙ in aliquo alio loco eccētrici circuli. hec tñ solis diuersitas nō ꝓsa sapiēntibus notat̄ ideoqz cōiter oēs putant dyametrū solis visualē esse semp equalē ⁊ hoc supposito ratio predicta ꝓcedit. ¶ Textus. Sed ꝓtrariū. Obicit cōtra p̄dictā rōez ꝓbando cōsequēs eius nō esse falsum dns ꝙ de facto ita experimur ꝙ sol vel quecūqz alia stella aliqñ maior aliqñ minor apparet vt pz in syderibus orīētib⁹ ⁊ occidētibus que maiora apparēt ꝙ in medio celi ḡ partes ille celi orīētalis sz ⁊ occidētalis p regulā supra dictā nobis ꝓpinq̄ores sunt pte meridiei ⁊ sic celū nō est rotundū ¶ Sed ibi: cū tñ: respōdet ad dictā obiectionē primo negādo ꝯsequētiā nō em̄ sequit in illis ptibus stelle apparēt maiores ḡ ille ptes sunt nobis ꝓpinq̄ores qz pōt esse deceptio ex īdispōe medij vel organi. Scō dicit distinguendo añs duplex em̄ est apparētia sensibilis queda vera ⁊ sine errore alia falsa ⁊ deceptoria. nunc aūt stelle orīētes ⁊ occidētes deceptorie ꝓpter indispōem medij apparēt maiores nō autem vere ⁊ sine deceptione tēpore em̄ hyemali vel pluuiali in aere medio nobis ⁊ orīēti vel occidēti sunt vapores ⁊ nebule impediētes mediū faciēte ꝙ fantasiam visibilis falsam propter radioz visualiū refractionē ⁊ disgregationē vñ ꝓuenit ꝙ non comprehendimus rem in sua naturali et vera q̄titate in qua secūdum talem distantiam deberemus rem videre. huiⁿodi autē impedimēta aut nō sunt aut nō tot in aere inter nos ⁊ mediū celi. Sed ratio superius inducta cōcludebat stellas debere videri in q̄busdā ptibus celi maiores ꝙ in aliis ꝓpter minorem earū a nobis distanciā nō aūt ꝓpter medij indispōem vel sensus deceptionē sicut obiectio inducit. ¶ Ad hui⁹ solutōis ꝯfirmationē īducit ibi. sicut pz. exp̄imētū quoddā familiare. denarius em̄ in ꝓfundo aque pspicue lympideqz p̄iect⁹ in simili distancia sicut qñ erat extra aquā apparet maior notabiliter ꝓpter medij diuersitatē radios visuales frangētē. vñ manifeste pz ꝙ deceptio sensus ex indispōe medij nō aūt ex ineq̄li visibilis distāria ꝓuenit. sic igit et si quandoqz ꝓpter aeris obnubilationē syderа orīēтia ⁊ occumbentia maiora ꝙ in medio

Probabile est vbi tot concauorum et conuexorum inter mediorum rotunditas necessario conuincit duo extrema predicta etheree regionis rotunditate non carere. Notandum etiam quod licet hec ratio concludat celum esse rotundum: non tamen videtur concludere ipsum esse sphericum vel orbiculare posset enim dici quod celum sit ouale vel lenticulare vel alterius figure rotunde irregulares. Nisi forte dicat quod motus oppositi et super diuersos polos facti (quales in celo sunt vt probauimus) non possent saluari sub quacumque figura rotunda irregulari quin oporteret necessario precedere aut rupturam aut rarum et desum. Uel dicat vt hz Aristoteles in scō de celo quod in figura sphērica quomōcumque ponat axis semper eodēmō fit motus sz non sic in figura ouali aut lēticulari quia si certo mō poneretur axis semper sequeretur locum esse sine corpore et corpus sine loco vt in p̄missa rōe arguebatur ¶ Quarta ratio ponit ibi: item si celum. que est astrologica ducēs ad impossibile. et primo rō illa ponitur. scō cōtra eā obicit ibi. sed ꝓtrariū. Sciēdum tamen quod ratio ista vt textus auctoris dicebat est Alfragani et stādo ad verba eius de facto nichil cōcludit quia falsum assumit sz quod semper ps propinquior celi esset supra caput nostrum remotior vero in orīēte vel occidēte. hoc em̄ supponit illa ratio vt pz diligēter ꝓsideranti eā: vel arguens ꝓpriam vocem ignorabat. ideo si ratio aliquid debeat ꝓcludere oportuit eius vba mutari. Ratio ḡ talis est si celum non esset rotundum sed planum et lateratum: sol vel alius planeta vno tēpore anni appareret notabiliter maior quod alio tēpore quod est cōtra sensum et expīētiam ḡ et eius añs est falsum. quod ꝓbat. quia si celum esset planum et āgularre haberet quasdam ptes a nobis (qui sumus fere in cētro mūdi) remotiores et alias propinquiores. cum aūt sol et alij planete mutent̄ ab vno signo in aliud vt supra ad sensum monstratum est: ḡ sol vel alius planeta aliquando esset in pte celi a nobis remotiore et aliquando in pte propinquiore: sed quia nobis propinquiora sunt maiora a nobis vident̄ vt pspectiui dicunt et expīētia ꝓbat: ḡ sol vel alius planeta aliquando videretur maior et aliquando minor notabiliter. ¶ Notandum quod pars lateralis in corporibus planis et poligonis est superficies eius plana et vnumquodque corpus tot latera dicetur habere quot superficies planas. vnde et cubus dicit̄ habere sex latera equalia quia sex bz superficies equales. angulus aūt vel ps angularis dicit̄ illa vbi due vel plures superficies cōcurrunt et sic tam angulus solidus qui ad punctum terminatur quod lines sup quas due superficies plane nō directe applicant̄ dicitur hic āgulus. ¶ Notandum etiam quod sol vt infra cap'o quarto dicem⁹ vno tēpore anni magis distat a cētro et a nobis quod alio et ideo dyameter solis visualis scōm astrologos in opposito augis est maior quod in aliquo alio loco eccētrici circuli. hec tamen solis diuersitas nō ꝓsa sapiēntibus notat̄ ideoque cōiter oēs putant dyametrum solis visualē esse semper equalē et hoc supposito ratio predicta ꝓcedit. ¶ Textus. Sed ꝓtrariū. Obicit cōtra p̄dictam rōez ꝓbando cōsequēs eius nō esse falsum dns quod de facto ita experimur quod sol vel quecumque alia stella aliqñ maior aliqñ minor apparet vt pz in syderibus orīētib⁹ et occidētibus que maiora apparēt quod in medio celi ḡ partes ille celi orīētalis sz et occidētalis p regulā supra dictā nobis ꝓpinquiores sunt pte meridiei et sic celum nō est rotundum ¶ Sed ibi: cum tamen: respōdet ad dictam obiectionem primo negādo ꝯsequētiam nō em̄ sequit in illis ptibus stelle apparēt maiores ḡ ille ptes sunt nobis ꝓpinquiores quia pōt esse deceptio ex īdispōe medij vel organi. Scō dicit distinguendo añs duplex em̄ est apparētia sensibilis queda vera et sine errore alia falsa et deceptoria. nunc aūt stelle orīētes et occidētes deceptorie ꝓpter indispōem medij apparēt maiores nō autem vere et sine deceptione tēpore em̄ hyemali vel pluuiali in aere medio nobis et orīēti vel occidēti sunt vapores et nebule impediētes mediū faciēte quod fantasiam visibilis falsam propter radiorum visualium refractionem et disgregationem vñ ꝓuenit quod non comprehendimus rem in sua naturali et vera quantitate in qua secūdum talem distantiam deberemus rem videre. huiⁿodi autem impedimēta aut nō sunt aut nō tot in aere inter nos et mediū celi. Sed ratio superius inducta cōcludebat stellas debere videri in q̄busdam ptibus celi maiores quod in aliis ꝓpter minorem earum a nobis distanciam nō aūt ꝓpter medij indispōem vel sensus deceptionem sicut obiectio inducit. ¶ Ad hui⁹ solutōis ꝯfirmationem īducit ibi. sicut pz. exp̄imētum quoddam familiare. denarius em̄ in ꝓfundo aque pspicue lympideque p̄iect⁹ in simili distancia sicut qñ erat extra aquam apparet maior notabiliter ꝓpter medij diuersitatem radios visuales frangētem. vñ manifeste pz quod deceptio sensus ex indispōe medij nō aūt ex ineq̄li visibilis distāria ꝓuenit. sic igit et si quandoque ꝓpter aeris obnubilationem syderа orīēтia et occumbentia maiora quod in medio

2008 Ministerio de Cultura

celi appareāt: hoc tamē nō est ꝓpter minorē eorū a nobis distātiā. experimur em̄ q; tpe sereno stelle etiā in oriēte vel occidēte posite nō maiores aut minores q; in medio celi apparent. Unde cōstat talem maioris magnitudinis stellarū apparitionē ex solo medij impedimēto ꝓuenire qm̄ eo remoto nō sic apparēt stelle. ¶ Notādū q; scōm rei veritatē ps celi oriētalis aut occidētalis q̄cūq; sit illa a nobis remotior est pte meridiei tāto scz q̄t⁹ ē terre semidyameter. nā int̄ nos ⁊ mediū celi nō sūt nisi aer ⁊ ignis: īt̄nos aūt ⁊ oriētalē vel occidētalē pt̄ē celi eadē duo elemēta sūt ⁊ cū hoc medietas terre. vñ manifesti⁹ apparet defect⁹ obiectiōis īducte qm̄ nisi fuisset īpedimētū aliq̄: stelle in oriēte vel occidēte debuissēt apparere nō maiores sz mīores q; in medio celi quia a nobis remotiores. ℔ mōi tm̄ excessus distācie ad orizontē plus q; ad mediū celi nō est visui notabilis ꝓpter quē debeat (si nō sit aliunde īpedimētum) stellas aut maiores aut minores iudicare vt infra cum de terre situatōe dicet̄ fiet manifestius. ℔ui⁹ etiā rei tale ponam⁹ exēplū si eīm̄ viderem⁹ hoīez quatuor aut q̄nq; miliaribus distārē ille ꝓpter distāciā apparebit nobis paruus. si postea idē homo accederet ad nos ꝑ decē passus ꝯstat q; nō ideo iudicarem⁹ eū maiorē licet scōm rei veritatē esset propinq̄or nobis q; illi decē passus ad totā hāc distātiā nō habēt ꝓceptibilē ꝓportionē in ordine ad visum. Eodē etiā mō dicēdū est q; semidyameter terre nō multū ꝓceptibilē habet q̄titatē ad semidyametrū celi que est distancia inter nos ⁊ celum. ¶ Notandum etiā q; licet vt p̄dixim̄us quedā ptes celi sint a nobis distāciores q; alie nō tamē ex hoc pōt argui celum non esse rotundū. qm̄ partes eius oēs a cētro mundi equi distant q̄uis non a nobis qui extra cētrum sumus. neq; etiam ex hoc sequit q; stelle in orizonte tpe sereno debeant apparere minores q; in medio celi quia vt diximus excessus ille non est sensibilis. ¶ Scien dū ēciam q; secundum perspectiuos pars celi orientalis aut occidentalis sicut est distantior parte meridiei sic etiā ad sensum apparet remotior. vnde Canturiensis in sua perspectiua prima parte propositione. 65. dicit distantiam orizontis maiorem apparere q; alterius partis hemisphery cuiuscūq;. Sed non est intelligendum q; hec maioritas distancie appareat propter excessum distancie visui notabilem sed propter iudiciū factum ex relatione ad corpora interiacentia. constat autem q; plura corpora videmus inter nos et orizontem q; inter nos ⁊ aliam quācūq; celi partem et propter hoc iudicamus distanciam orizontis esse maiorem. Hoc tamē iudicium quādoq; falsum est ⁊ erroneum sep⁹ enim exꝑhensione corporum interiacētium minorem distanciam iudicamus maiorem et econuerso vt cum cacumina plurium mōtium inuicem comparamus. Sic igitur quatuor rationibus conclusum est celum esse rotundum. ¶ Sed duas alias ratiōes possumus ex Aristotele adiungere. prima est quia primo et nobilissimo corpori debetur prima et nobilissima figura: nobilissimū aut̄ ⁊ primū corporum est celum: figurarum etiam rotūda est perfectissima ergo celo debetur rotunda figura. maior supponitur minor ꝓz prima parte habetur supra parte secūda huius capli ex diffinitione etheree regionis. scōa etiā pars habita est in scōa supradictarum quatuor rationū. Secūda ratio est q; vnicuiq; corpori natura dedit fīgurā opatiōbus eius ꝓportionatā (sicut ꝓz in aīalib⁹ ⁊ plantis vbi tota ratio diuersitatis organoꝝ in corpore aīato ex diuersitate opationū accipit̄ que nō poterāt vnico organo expleri) ꝓpria aūt opatio celi est cōtinuo circulariter moueri: decuit igit̄ nature artificē figurā motui aptissimā illi donare. talis aūt est rotūda q; illa āgulis caret q̄ sūt motui īpedimēto (vñ ⁊ cub⁹ ieptissime mouet vt dicit̄ in ꝑmo ethicoꝝ) si q̄s eīm̄ corp⁹ pfecte rotūdū corpi pfecte plano sup ponat vix detinere poterit q̄n moueat. ¶ Circa supradicta in q̄rta rōne textus occurrūt duo dubia p̄mū est quare ꝓpinq̄ora apparēt maiora remotiora aūt minora. Scōz ꝓpter q̄d visa ꝑ mediū dēsius vt per aerē vaporosum/aut per aquā/cristalū/vitrū/vel aliquid huiusmodi maiora apparent quam eadē per mediū rarius ⁊ vniforme in tanta distancia cōspecta. ¶ Iste dubitatōes quia sunt de modo videndi ⁊ differētijs eius ꝑspectiuā exigūt speculationē. nunc tm̄ pauca ab ipsa perspectiua excerpta subnectem⁹ Supponam⁹ igit̄ obiectū visus coloratū aut lucidū. suppo namus etiā oīne coloratum aut luminosum corpus suapte natura speciem ⁊ similitudinez suam ꝑ obiectum sibi mediū diaphanū nō īpeditum orbiculariter diffundere sicut multis ꝓz experimentis. in hoc eīm̄ fere oēs ꝓ̄hi ꝓcordant. Uerūtamen quomō fiat visio mirabiliter discrepant. Plato nāq; Democritus Empedocles ⁊ Alchindus ceteriq; antiq̄ putabant visionem

Quod q̄dam ptes celi plus aliis distant a nobis

Solutio dubij

Quid circa h̄ dīnt ꝑspectiui

Alie due rationes de celi rotunditate

Due notabiles questiōes de visione.

Cōtrouersia ꝓ̄hozū de mō videndi

2008 Ministerio de Cultura

Sententia aristotelis

fieri per radios ab oculis micãtes. arbitrabantur eñ oculum esse nature luminose ⁊ velut laternam quãdam luminis ex quo radij emicarent qui res ipsas colozatas aut lucidas vel etiã earum ymagines per mediũ diffusas attingerẽt ⁊ visionem facerẽt. Aristoteles tamẽ oẽsq; fere phi post eum tenuerunt oppositum scz q; visio fiat per intus susceptionẽ visibilis in oculo non autem per extra missionem radiozũ vt pz in libello de sensu et sensato ⁊ aliis locis vbi Aristoteles contra hanc opinionem disputat ⁊ rõnibus ostensionis. tum qz aliquãdo visio est dolozosa. tum quia post excellens visibile inspectum aliq; diu remanent simulachza eius in visu eo etiam absente. tum qz oẽs alij sensus fiunt intus suscipiendo nõ extra mittẽdo ꝯ ⁊ visio. Et rõnibus ad impossibile. tum qz oporteret dicere totum hoiem resolui in spiritus aut radios prius q; extra mittendo sydera posset intueri propter excessiuã distanciam. tum qz aut radij redeunt ad oculum vt fiat visio aut non. non est dicendum scom qz ipsi non sunt animati vt extra oculum cognoscere possint. neq; primum quia aut redirent suapte natura aut ab alio repcussi ⁊ reflexi. non scom quia nõ eia ꝯ corpora sunt specularia que radios reflectere possint Neq; primũ quia vel conducunt species rerum visibilium vel non. non est dandum scom quia sic non magis videret oculus q; prius aut species visibiliũ nichil conferrent ad visionẽ. neq; primũ qz ex quo species visibilium sufficienter sese multiplicant vsq; ad oculum non indiget oculus radiis quasi nũciis ad eas conuocandas. oportet ꝯ dicere q; visio fiat per intus susceptionem specierum visibilium in oculo. Huius etiam sentencie sunt peritiozes perspectiui vt Alacen oẽsq; eius sectatozes de quoz numero est Cãturiensis in sua pspectiua cõi libzo pmo propõne. 44. cũ sit. mathematicos ponẽtes visum fieri per radios micãtes supfluo conari.

Perspectiui ad idem

Et propõne. 45. radios quoscunq; ab oculo micãtes ⁊ super visibile ozientes ad visionẽ impossibile est sufficere. ⁊ hoc ꝓbat p rõem vltimã supradictarum. Oculus eñ aquee aut crista line pspicueq; ponit nature ideo p ipz possunt spẽs multiplicari vsq; ad pupillã q̃ est ozganũ visus eque bene sicut per aliud mediũ dyaphanũ ⁊ sic res visibiles apprehendere possum⁹. vnde non videtur necessaria talium radiozum extramissio. licet lumen aliqõ intraneum oculo concedamus qõ ad visionẽ contẽperandam multum confert. ¶ Sed est aduertendum q; specierum visibiliũ per medium diffusio taliter fit q; in prima pte medij ptigua corpori luminoso aut colozato maioz imprimit̃ species vel ymago in sequenti vero paulo minoz in alia etiam sequente adhuc minoz sicq; deinceps continue minozatur ymago quousq; deficiat virtus multiplicatiua talium specierum. Si igitur ymaginemur lineas rectas ab extremitatibus oib⁹ rei visibilis per medium producras que dictum successum specierũ precise includant necesse est eas aliquãdo concurrere ad angulum ⁊ sic resultabit figura que dicitur piramis tẽdẽs ad accutiem sicut tendit pir id est flama ignis recta. Et huius piramidis sic ymaginate basis est res visa con⁹ vero est in loco minime speciei in medio. ideo pspectiui dicunt q; in quolibet pũcto medij piramis radiosa visibilis ozbiculariter terminatur. Hinc etiam venit in vsum species aut ymagines visibilium corpozũ radios vel lineas visuales appellare. ideo dicitur in primo libzo perspectiue preallegate propõe quarta. totum luminosum vel illuminatum in quolibet puncto medij pyramidem sui luminis terminare. et propõe sexta. omne punctum luminosi hemispherialiter super medium radiare. vtrũ ãt multiplicatio illarũ specierum fiat in instanti vel in tempore nichil refert. ¶ Sciendũ vlterius q; radij visuales veniũt ad oculum tripliciter quidam directi: alij reflexi. alijq; fracti. ⁊ sic tota perspectiua est tripartita. ꝑma pars eius est de radiis directis qui alias dicuntur incidẽtes. ⁊ p tales radios videm⁹ quãdo visibile est oculo facialiter obiectũ vtroq; eozũ exñte in medio et⁹dẽ dyaphanitatis. tũc eñ conus pyramidis radiose super oculum incidit ⁊ apprehendim⁹ rem per radios rectos. In hoc tñ modo videndi contingit aliquando deceptio ex nimia distancia. iudicamus eñ sepius corpora spherica vt solem et lunam esse plana. et sic dicitur in primo libzo dicte pspectiue propositione. 72. figuram rei visibilis multum distantis minime certificari. item propostõe. 83. corpora spherica ex distancia apparere plana. et propositione vltima primi libri. quadratas magnitudines ex distãcia apparere oblongas. Et p hec pz solutio ꝑme q̃stionis res eñ q̃ propinquozes sunt maiozẽ angulũ pyramidis causant in oculo quã eedẽ res qñ distanciozes sunt q; angulus pyramidis breuiozis ex eadẽ basi maioz est ãgulo pyramidis lõgiozis vt ꝓbat in

Triplex ẽ modus videndi

Primus modus.

Ad primam questionem.

2008 Ministerio de Cultura

primo geometrie Euclidis ⁊ sic maior ymago ipzimit oculo ⁊ rē iudicat maiorē. pyramis nā q̄ radiosa nō teriat in oculo ad pūctū sz fit visio sub curta pyramide ⁊ āgulo icboato vt dr in 40. ꝓppōne p̄mi libri ⁊ sic ymago in oculo nō est pūctualis sz quāta ⁊ ptes extēsionis habēs ptes aūt ymaginis in oculo situant sicut ptes rei in re extra vt dr in ꝓppō. 37. p̄mi. ¶ Scōa ps pspectiue est de radiis reflexis ⁊ p hos radios videm⁹ qñ visibile nō est oculo facialiter obiectū nec radij ei⁹ directi aut p̄marij vel icidētes possūt ad oculū ptingere. obuiātes tñ corpi cui⁹ supficies tersa est ⁊ dēsa reflectunt ⁊ resiliūt versus basim pyramidis ⁊ in tali regressu fit alia noua pyramis cuius basis est illa ymago q̄ corpori reflectēti ꝓtigua est. vñ ocul⁹ in conspectu corpis reflectētis posit⁹ angulū illi⁹ scōe pyramidis in se recipit ⁊ rē pōt videre quaz p radios rectos videre nō potat. Hui⁹ reflexionis simile videm⁹ in vndis ab aliquo lapide p iecto factis in aqua q̄ cū ad littus vel ad aliq̄ aliud obstaculū pueniūt resiliūt ⁊ reflectuntur versus cētrū suū. Aliud ecia exp̄imētū est in vocib⁹ ⁊ sonis formatis in vallib⁹ aut edificiis nouis q̄ latera loci ꝓcientes versus locū formatōis sonoz reflectunt vñ qñq; in talibus locis iteꝝ audim⁹ q̄ dicim⁹. Sperula etiā lusoria sensibilē nobis reflexionē demōstrat cū a pariete repcutit ad ludētē. Et scōm hūc modum videdi res nobis a tergo stātes in speculo aqueo/ vitreo/ ferreo/ vel marmoreo/ videre possum⁹. nō q̄dē q̄ ymago illa quā videm⁹ sit in speculo sz in oculo ⁊ hoc mō dr in q̄nta ꝓppō scōi libri dicte pspectiue. luces ⁊ colores a speculis reflexos res quarū sunt spēs oculo ostēdere. Nō tñ quoscūq; radios ⁊ a q̄b⁹ cūq; corpib⁹ reflexos ocul⁹ ꝓcipit sz solas a regularib⁹ supficieb⁹ ⁊ politis reflexiōes notabiles factas oculo sētiri ꝓtingit vt dicit scōa ꝓppō scōi. licet eñ ab oī obiecto corpe fiat reflexio specierū sese p medium diffundētiū: q̄n tamē superficies corporis reflectētis est aspera ⁊ irregularis cui⁹ quedā ptes aliis supeminēt tunc reflexio nō pōt fieri vniformis ⁊ ad āgulū pyramidis ꝯcurrens sed vna pars ymaginis reflectit ad vnā dr̄am positionis alia ad aliā. Similiter ab aere ⁊ a vitro non plumbato multe fiunt reflexiones sed valde tenues et virtuti visiue ip̄oportionate que non ꝓcipiunt nisi a debilissimo visu sicut dicit Aristoteles in tercio metheoroz q̄ Antiphon semp videbat ymaginē suā in aere sibi obiecto ꝓpter visus debilitatē. In hoc etiā mō viuēdi tum ꝓpter diuersas speculoz figuras. tū etiā ꝓpter diuersā eoz ad oculū positionē multe varietates ⁊ deceptiones cōtigūt. aliter eñ in speculis planis aliter in rotūdis aliterq; in pyramidalib⁹ ⁊ colūnarib⁹. Itē alit in speculis integris aliter in fractis. Insup aliter in speculis obiectis ⁊ aliter in suppositis res apparere ꝓtingit. dr eñ in. 21. secūdi libri altitudines in speculis suppositis euersas apparere. Et in. 22. in speculis planis facialiter obiectis facies apparere preposteras. item. 33. et. 34. secūdi libri dr in speculis sphericis recta ꝑ maiori pte curua ⁊ minora apparere. Et in. 24. 46. 47. 48. ꝓppōnib⁹ scōi libri habet q̄ in speculis ꝯcauis ⁊ in planis fractis eiusdē rei simul plures ymagines apparere ꝓtingit. ¶ Tercia ps pspectiue ē de radiis fractis ⁊ p hos radios videm⁹ qñ res est oculo facialiter obiecta sz in medio alti⁹ dyaphanitatis a medio illo in quo est ocul⁹ tūc eñ mediū dēsi⁹ radios visuales aliqualiter reflectere nitit nō tñ oīno eos reflectit nec oīno eos directe incedere ꝑmittit vñ fit q̄ ꝓcedunt mediomō iter directos ⁊ reflexos sz fracti. Fractio aūt fit in occursu medij secūdi vt dr̄ī decima quinta ⁊ decima sexta p̄mi ⁊ in secūda tercij libri. Cū eñ corp⁹ visibile est in medio rariore radij ei⁹ directe incedūt vsq; ad ītroitū medij dēsioris vbi ꝓpt resistētiā radij laterales īcipiūt accedere ad radiū mediū cētralē qui dicit radius ꝓpēdicularis vel cathecus ⁊ ita recedūt ab incessu recto ⁊ frangunt. Sed cum res visibilis est in medio dēsiore radij eius p ipm medium directe extēdunt vsq; ad supficiē medij rariozis vbi ꝓpter minorē resistentiā facilē aditū inuenientes incipiūt dilatari (quia natura lucis est diffundere se per medium nisi impediatur) et sic radij laterales a radio perpendiculari incipiunt recedere ⁊ frangi. Et visio per hos radios facta multas recepit varietates ⁊ errores. quādoq; eñ res mīores/ quādoq; maiores/ qñq; propinquiores/ qñq; remotiores/ ⁊ sepius alterius figure q̄ sint apparēt. vt eñ dicit in quinta ꝓppōne tertij rē visam p radios fractos extra locū suū necesse est apparere. Itē in sexta eiusdē tercij res ptim extās in aqua ptī in aere apparet fracta. imo in toto illo ēcio fere ꝯcludit q̄ impossibile est rei vise p radios fractos certificari q̄titatē. Sz aduertēdū q̄ cū ocul⁹ est in medio rariore ⁊ visibile in dēsiore ꝓpt dictā radiorū a perpendiculari refractionem maio

Scōs modus videdi p radios reflexos

Triplex exp̄imētū de reflexione

Multe sūt reflexiones in p ceptibiles

Differentie speculorum

Tertij⁹ mod⁹ videdi p radios fractos

2008 Ministerio de Cultura

rem angulum in oculo faciunt q̃ faceret si in eadē distancia directe procederēt. maior autem angulus ad equalem vel eandem distantiā relatus facit maiorem basis apparentiam vt dr in 74. propositione primi. et ex hoc sequitur q̃ res apparet maior z propinquior q̃ sit. Cū aūt econuerso visus est in medio densiore visibile autē in rariore oppositum accidit vt scz res minores z distantiores appareant eo q̃ radij in occursu medij dēsiozis ad perpēdiculare fracti minozem in oculo faciunt angulum. ¶ Ex hiis ḡ potest respōderi ad secundā questionē si mediocriter predicta inspiciantur. Unde res intra aquam vel trās vitrum aut cristallum vel vapozes vise maiozes z propinquiozes q̃ in aere puro z in simili vel eadem distātia apparent.

Ad scōaz questionem

Primum corelarium

Hec etiam est causa quare sydera ozientia et occumbentia maiora q̃ in medio celi: et denarius in profundo aque maior q̃ extra apparet. Hac quoq; de causa contingit res aliquas videri per radios fractos quas per directos impossibile est ad oculum pertingere vt dicit septima tercij. sicut pz experimento qm̃ si ponatur denarius intra vas cuius latera sint mediocris altitudinis z retrocedat aspiciēs donec denarium (ex impedimēto laterum vasis directos radios prohibētium) nō videat. quo stante vas illud aqua limpida impleatur z denariū videbit etiam si longius recedat. quod nō est nisi propter radios fractos qui a superficie aque

Secundum

Tercium.

obliquo icessu nouā pyramidē ꝯstituūt. Ex hoc etiā infertur solem lunā z stellas aliqñ videri ante q̃ orizontē ascendant quādo scz aer est vapozosus propter similē radiozum refractionē. Hinc ortū est cōe prouerbiū q̃ cū sol citius solito de mane apparet est signū future pluuie.

Quartum

Sequit etiā ex dictis q̃ tēpoze sereno stellas minores iudicem⁹ q̃ si in tanta distancia eas sub medio vniformi videremus eo q̃ stelle sunt in medio rariore nos aūt in densiore.

¶ Reuerendissimi domini Petri de eliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctoris q̃ celebratissimi questio quarta.

Queritur quarto vtrū sphere celestes inferiores moueant plurib⁹ motibus. arguit q̃ nō q2 si sic vel ābo tales mot⁹ essent naturales vel ābo violēti vel vn⁹ naīalis et alter violētus. nō primū q2 eiusdē corpis simplicis nō est nisi vn⁹ motus naturalis. nec scōz q2 tales sunt ꝑpetui modo in perpetuis nullū est violentū. Et pari rōe ostēdit q̃ vnus non est naturalis z alter violētus ḡ tales sphere nō mouēt plurib⁹ motib⁹ a sufficiēti diuisiōe. Scōo sic q2 quelz sphera celestis est corpus simplex ḡ cuilz sphere debet vnic⁹ mot⁹ simplex. ꝓna tz per. p. ꝑmo celi añs notū est. Tertio sic q2 si sic vel ḡ motores a qb⁹ mouerent essēt eq̃ fortes vel vn⁹ fortior alio. si ꝑmū tunc sequit q̃ tales sphere deberēt simplicit̃ q̃escere z nō moueri. ꝓna tz p silē nā si essent duo boies sese trahētes vn⁹ ꝓtra alterum z essent eq̃ fortes tūc null⁹ eoz̄ moueret̃ imo q̃escerent. si scōm sequit̃ tunc q̃ talis sphera dz ꝑcise moueri vno motu. s. versus ptē ad quā tendit fortior motor. Quarto sic q2 si sic vel hoc esset ab eadē intelligentia vel a diuersis non primū quia sicut forma naturalis habet vnicā opationē ꝓpriā ita intelligēcia etiā bz mouere vnico motu. nec scōm q2 vni orbi inest solū vna intelligētia sicut vni corpi solū inest vna aīa. Quinto sic q2 si sic vel ḡ tales motus essent eque veloces vel vnus velocior alio. si primū tunc sequeretur q̃ sphera deberet quiescere z nō moueri: ꝓna tenet a simili quia si nauis moueatur ab oriente in occidentē et homo moueat̃ equali velocitate ecōtra tūc ꝓcedit̃ coīter q̃ ille homo nō mouet̃ simpliciter. et ita videret̃ de sphera esse si illi duo motus essent eq̃ veloces. nec pōt dici scōm q2 tūc sphera dēret dici moueri vnico motu. s. vsus ptē ad quā tēdit mot⁹ velocior. Sexto sic ipossibile est idē moueri plurib⁹ motibus simul z semel ḡ. ꝓna tz et añs pz q2 si sic tūc possibile esset idē simul z semel cē in diuersis locis ꝓns est falsū naturalit̃ z pz ꝓna q2 diuersi mot⁹ locales sūt ad diuersa loca. Ultio sic q2 si hrem⁹ ponere sphe ras iferiozes mobiles diuersis motib⁹ hoc eēt ad saluādū diuersitatē effectuū i istis iferioribus ḡ sz nō ꝓpt̃ hoc oz ponere igit̃ ꝛc. ꝓna est nota maior pz q2 talis videt̃ esse vna ꝑncipalis cā. minor pz q2 tūc oportet ponere plures tales sphe as tot moueri motib⁹ quot ꝓducūt diuersi effect⁹ in spē i istis iferioribus. ¶ In oppositū arguit̃ p autorē i textu. nā ponit q̃ tales spe mouent̃ ab oriēte i occidētē motu diurno sup polos mūdi. z ab occidēte in oriētē motu ꝓprio sup polis zodiaci. Et iā arguit̃ p Ptholemeū z astrologos. In q̃stiōe erūt duo articli. in ꝑmo recitabit̃ q̃dā opio de q̃sito z videbit̃ qualit̃ sit possibile idē simul moueri plurib⁹ motibus z quid ex hoc accidat. In scōo respōdebit̃ ad q̃situm z erunt dubia. ¶ Quātum ad primū sciendum

Primus articulus

2008 Ministerio de Cultura

est q fuit q̄dā opinio scz opinio Alpetragij q̄ ponebat oēs spheras celestes moueri vnico motu simplici scz ab oriente in occidētem ⁊ ab eadem intelligentia et mouebat̄ per aliquas rōes ante oppositum factas. et ex alio quia cum oriens sit pars dextra tunc oīs mot⁹ in celo debet incipere ab oriēte. sed ad saluandū illa que nobis apparēt sicut diuersas reuolutiones spherarum ymaginabatur iste Alpetragius q p̄mū mobile compleret reuolutionē suā ab oriēte in occidētē ī vigintiq̄tuor horis adequate ⁊ alie sphere īferiores retardant̄ a tali ꝓplemēto aliq̄ magis ⁊ aliq̄ min⁹ scōm q magis vel min⁹ distāt a p̄mo mobili. verbigr̄a. Octaua sphera nō cōplet vnā reuolutionē ab oriente in occidētē in vigintiq̄tuor horis sed modicū deficit ita q in triginta sex mille ānis ipsa facit vnam reuolutionē minus q̄ primū mobile. postea saturnus magis adhuc deficit a tali reuolutione cōpleta q̄ octaua sphera ⁊ in tm̄ q facit in triginta annis vnā reuolutionē min⁹ q̄ primū mobile. Postea iupiter magis deficit q̄ superiores in tm̄ q in duodecim annis facit vnā reuolutionem minus q̄ primū mobile. Postea mars magis deficit in tm̄ q in duobus ānis vnā reuolutionē min⁹ facit q̄ p̄mū mobile. Postea sol magis deficit in tm̄ q in vno anno vnā reuolutionē facit min⁹. Uenus ⁊ mercurius se hn̄t q̄si sol Luna vero inter oēs spheras magis deficit in tm̄ q in mēse deficit ab vna reuolutōe. g̃ scōm eius ymaginationē nos ponim⁹ aliquā spherā cōplere reuolutionē suā quādo reuertit cū primo mobili ad idē punctū amissa vna reuolutione. Iste opīo aliqualiter reprobabit̄ in secūdo articulo. ¶ Uterius notādū est q tripliciter pōt intelligi aliquid moueri pluribus motibus Primo mō eque p̄mo. i. qō scōz se ⁊ quodlz sui moueat̄ de p se quolz illoz motuū ⁊ nō aliquo illoz ad motū alt⁹ recte sicut idē diuersis alteratōibus simul alterat̄ videt̄ em̄ q idem simul calefit ⁊ albefit. Scōo pōt intelligi aliquid moueri pluribus motibus simul sic q nō moueat̄ vnico motu simplici sed motu mixto ex plurib⁹ motibus nō tm̄ q motus habeat sic miscери sicut elemēta sed sic q alicui moto atribuant̄ denoīationes cōuenientes diuersis motibus. De isto scōomō pōt exemplificari si aliq̄ mobile descendat per arcum cuius corda est semidiameter mundi tunc illud mobile mouetur motu composito siue mixto. Terciomō dr̄ aliq̄d moueri pluribus motibus nō eq̄ primo sed vno motu ex se ⁊ alio ad motum alteri⁹ sic q vnus illorum motuū sit illi mobili proprius sed alter nō ymo p̄ter naturā. Istis notatis ponunt̄ ꝓclusiones. ¶ Prima est ipossibile est idē moueri plurib⁹ motib⁹ primomō seu eq̄ p̄mo. pz q sextā rōnē ante oppositū: nec valet obiectio q idē simul ⁊ semel bn̄ moueat̄ plurib⁹ motibus alterationis: qr termini ad quē diuersarū alterationū nō sunt repugnātes sed termini diuersorum motuū localiū eidē eque p̄mo ꝓuenientiū repugnāt inter se. ¶ Scōa ꝓcl̄o q possibile est aliq̄d moueri plurib⁹ motib⁹ scōo mō pz primo de exēplo posito i illo scōo modo: pz ex alio qr si nauis moueat̄ ab oriēte in occidētē ⁊ hō extra infra moueret̄ a septētrione ad meridiē tūc talis mouet̄ motu mixto ex duob⁹. ¶ Tercia ꝓcl̄o possibile est idē mobile moueri diuersis motib⁹ terciomō. pz qr si aliqua lāces descēderet ⁊ sit ibi musca mota circulariter tūc musca mouetur diuersis motib⁹ scz vno motu ꝓprio ⁊ alio ad motū alterius. ¶ Sed dubitat̄ si nauis mouet̄ ab oriēte in occidentē ⁊ sol moueatur ecōtra equali velocitate tunc q̄rit̄ vtrum sit simpliciter cōcedēdū q sortes mouet̄. Et ad hoc dicunt aliq̄ q sic qr sortes currit p nauē g̃ mouet̄. Item alias ꝓcederet̄ q aliq̄s fatigaret̄ in descendo. Uerūtn̄ est alia opīo magis ꝓbabilis q ī casu illo sortes nō mouet̄ i nullr̄ loq̄ndo. ⁊ cā est qr ꝓtinue sortes eodēmō se hz ad fixū descēs g̃ nō mouet̄ sz descit. Ex istis ꝓclonib⁹ iferūt̄ aliq̄ corrolaria. primū ē q possibile ē ex duob⁹ motib⁹ rectis motū circlarē describē. i. q possibile est aliq̄d moūt duplici motu recto describēdo circlz vel ptes circuli. vbigr̄a describat̄ vn⁹ circul⁹ deīde describat̄ linea ꝓtīgēs circulū ī pūcto eq̄lis diametro illi⁹ circuli ⁊ eq̄ distās ab illo dyametro ⁊ in ista linea ī pūcto ꝓtact⁹ sit musca. a. et vltra ponat̄ q ista linea īcipiat moueri vnifor̄mit̄ īfra circulū quousq̄ coopiat dyametrū illi⁹ circuli ⁊ musca incipiat moueri supra illā lineā sic q dū illa linea coopiet dyametrū circuli q tūc musca sit ī extremo pūcto linee tūc in isto casu musca describit q̄rtā ptē circuli ⁊ tm̄ mouet̄ soluz duob⁹ motib⁹ rectis scz vno ex se ⁊ alio ad motū linee. Et si vltra ponat̄ q illa linea moueat̄ vltra dyametrū quousq̄ ꝓtīgat circulū in pūcto ī alia pte circuli ⁊ musca reuertat̄ ad locū suū tūc dū musca puenerit ad ꝓtactū musca descripserit medietatē circuli. et si vltra ad buc ī fine habebit̄ q musca descripserit circlz. Scōz corrolariū q ex duob⁹ motib⁹ rectis pōt

Opinio alpetragij

Tripliciter aliq̄d moueri dicitur pluribus motibus

Primus ꝓcl̄o.

Scōa ꝓcl̄o

Tercia ꝓcl̄o.

Bonū dubiū.

Primū corrolarium.

Secundū corrolarium

2008 Ministerio de Cultura

fieri vnus motus mixtus ex recto ⁊ circulari. Alij ponunt hoc correlariū sub ista forma scz ꝙ possibile est idem mobile in eodē tp̄e describere costā ⁊ dyametrū quadrati. v̄bigra describatur quadratū ⁊ incipiat ei⁹ costa superior descēdere quousq; coopiat costā inferiorē. ⁊ vltra ponat ꝙ musca. a. sit in vno termino illius coste ⁊ incipiat moueri vniformiter p̄ vnā costā sic ꝙ dū costa coopiet aliā costā ꝙ tūc musca sit in alio termīo coste. tūc in isto casu musca describit dyametrū quadrati ⁊ etiā describit costā ei⁹ qz mouet sup illā costā motu ꝓprio.

Terciū correlarium.

Terciū correlariū. Possibile est idē mobile moueri motu simplici cui⁹ q̄lz ps mouet motu mixto. v̄bigra si aliqō sphericū descēdat p dyametrū mūdi ad cētrū tūc illud totū rotūdū mouet motu simplici tn̄ q̄lz ps principat de circuitōe in suo motu ⁊ sic q̄lz ps mouet motu mixto.

Ultimū correlarium

Ultimū correlariū. Possibile est ex duob⁹ motib⁹ regularibus fieri vnū irregularē. v̄bigra moueat nauis vniformiter ab oriēte in occidētē. moueat etiā sorres vniformit circulariter infra nauē: certū ē ꝙ ex illis duob⁹ motib⁹ regularib⁹ resultat vn⁹ irregularis qz cū sorres est imediate nauis i q̄ mouet ad motū siue cū motu ipsi⁹ tūc motus ei⁹ velocitat ⁊ dū est in alia medietate tūc mot⁹ eius retardat ⁊ p istū modū saluant retardatōes retrogradatōes ⁊ statiōes planetarū i celo et hec de articło p̀mo.

Secūdus articulus.

¶ Quantū ad scōm respōdēdū est ad q̄situ. pro quo est aduertēdū ꝙ lz opio Alpetragij sit ꝓbabilis ⁊ p eā possent saluari aliq̄ apparētie in motibus planetaꝝ sicut ꝓplemēta reuolutionū tn̄ illa opio est ꝓtra oēs astrologos. Itē etiā p eā nō bn̄ posset saluari retrogradatōes planetaꝝ ⁊ ꝓiūctōes. specialit nō posset saluari mot⁹ titubatōis seu mot⁹ accessus ⁊ recessus octaue spe. Et ꝓtra istā opionē arguit vna rōe qz scōz illā opionē orbes planetarū deberēt retardari in suis motib⁹ vniformit scōz ꝙ distāt a p̀mo mobili. sz p̄ns est falsū et ꝓtra dicta illi⁹ opionis. nā bn̄ ꝓcedit ꝙ octaua spa ita modicū retardat ꝙ i trigīta sex mille annis solū deficit ab vna reuolutōe. ⁊ saturn⁹ in trigīta ānis deficit ab vna. iupiter i duodecī modo ibi nō est eq̄litas. Itē ex alio pz falsitas p̄ntis. qz ven⁹ ⁊ mercurius i eq̄li tp̄e ꝓplēt suas reuolutōes sicut sol ⁊ ideo nō retardātur vniformiter. Ergo iuxta opinionē cōez astrologoꝝ et actoꝝ ponūt due ꝓcłones.

Prima ꝓcło.

Prima ꝓcło. ¶ Prima est ꝙ ipossibile est spheras celestes moueri pluribus motib⁹ simul ⁊ semel sup eisdē polis. Cōclusio pz qz tales mot⁹ essent realiter ꝓtrarij mō cōtraria nō possunt inesse simul in eodē.

Scōa ꝓcło

¶ Scōa ꝓcło ⁊ respōsalis est ꝙ possibile est spheras celestes moueri sit ⁊ semel plurib⁹ motib⁹ sup diuersis polis ⁊ diuersis axib⁹ imo ita ē de facto de spheris iferiorib⁹. ꝓcło pz. qz tales mot⁹ nō habēt aliquā ꝓtrarietatē siue repugnātiā per actorē ⁊ oēs astrologos. ¶ Un̄ ꝓ declaratōe hui⁹ ꝓcłonis aduertēdū ē ꝙ cōes astrologi ymaginant orbes iferiores moueri p̀ncipaliter duplici motu scz vno motu ab oriēte in occidētē ad motū p̀mi mobilis sup polis q̄escētib⁹ scz polis mūdi ⁊ sup axe q̄escēte q̄ est dyamet mūdi. sz alio motu mouerēt ab occidēte in oriētē sup polis motis ⁊ sup axe mota scz sup polis zodiaci et sup axe zodiaci. Etiā poli zodiaci mouētur circa polos mūdi describēdo duos ꝓpios circulos quoꝝ vn⁹ vocat circul⁹ arctic⁹ ⁊ alt circul⁹ antarctic⁹ ⁊ hmōi sphere iferiores circueunt eq̄lit q̄tū est de p̀mo motu. sz ineq̄lit q̄tū est de scōo. primus est ad motū p̀mi mobilis vt dicebat. scōs est ab itelligētia ꝓpria.

De motu raptus

¶ Ulteri⁹ aduertēdū est ꝙ nō est ymaginādū ꝙ p̀mū mobile rapiat alias spheras iferiores secū scōz ꝙ videt actor in textu dicere. ⁊ rō ē p̀mo: qz i motu rapt⁹ est semp violētia aliq̄ q̄ nō pōt reperiri i celo. scōo qz vnū corp⁹ nō pōt rape aliud secū nisi illa duo hēant superficies aspas mō corpa celestia habēt superficies valde leues ⁊ nullomō aspheras. Sz auctor ponit talē motū rapt⁹ ꝓpt quādā similitudinē cū motu raptus. vn talis motus diurn⁹ spherarū iferioꝝ causat a quadā v̄tute influxa a p̀mo mobili in illis spheris iferiorib⁹ quevirt⁹ iclinat spheras iferiores ad mouēdū sicut p̀mū mobile. eomō sicut natura cōis inclinat corpa grauia ad mouēdū sursū ꝓpt repletionē vacui ⁊ ideo talis mot⁹ nō est pure naturalis illis spheris nec violēt⁹ sz est p̄ter naturā. Sz aliq̄s ꝓtra istā obicēt qz itelligēcie iferiores nō habēt mouere nisi v̄tute intelligēcie sup̄me vt habet. 12. methaphisice g̊ sequit ꝙ non debēt mouere ad oppositū ei⁹ ad qō mouet p̀ma itelligētia cui⁹ oppositū dictū est. Ad h̄ respōdet ꝓcedēdo ans ⁊ negādo p̄naz ⁊ cā est qz itelligētie mouēt p̀ncipalit ⁊ spālit ꝓpter finē ⁊ ad diuersos fines ordinant mot⁹ hmōi spherarū iferioꝝ ⁊ motus p̀mi mobilis ⁊ sic pz de q̄sito.

Primū dubium

¶ Sz dubiū est vtrū isti orbes moueant plib⁹ motib⁹ ab eadē itelligētia vel a diuersis. Ad h̄ respōdet ꝙ hoc est a diuersis intelligētiis. qō pōt sic ꝓbari qz nisi sic tunc phs in duodecimo metaphisice male inquisiuisset numerū intelligētiarū p numerū motuū ex quo ab eadē i telli

2008 Ministerio de Cultura

gētia ꝓuenirēt diuersi motus. Etiā videt ꝙ quelz intelligētia ꝓpter eius simplicitatē sit ꝓductiua ꝑcisse vni⁹ motus simplicis. ¶ Scdo dubitat vtrū celū capiēdo pro orbe z intelligētia dēat dici corp⁹ aiatū. Respōdet ꝙ nō. z cā est qz ad hoc ꝙ ex duob⁹ vno se habēte p modū act⁹ alio p modū potētie fiat aliqd corp⁹ aiatū nō sufficit assistētia sz req̄rit inherētia q̄ nō repit inter intelligētiā z orbē ¶ Ultra dubitat de naturis septē planetarū. Et ad hoc dicēdum est solū in generali. Primo saturn⁹ est planeta masculin⁹ malus seu maliuolus diurnus significator patrū z si fuerit natiuitas in nocte tunc significat vltimā senectutem. si fuerit occidētalis significat inicium senectutis. si fuerit orientalis significat grauitatē frigoris z siccitatis z in cōplexione melācolica. Jupiter est planeta fortunat⁹ z masculin⁹ diurn⁹ significator sbē siue diuitiarū z opat calorē z hūiditatē tēperatā aeream sanguineā z ꝓpt̄ hoc vocat ꝓncipium vite. Mars est masculin⁹ nocturn⁹ malus z opat calorē z siccitatē z eius natura in cōplexione est colerica. Sol p aspect⁹ suos fortunat⁹ est malus tn̄ est p ꝓiūctionē ei⁹ cū aliqb⁹ planetis in aliqbus signis masculin⁹ diurn⁹ z opat calorē z siccitatē. Uen⁹ est planeta fortunat⁹ femineus nocturn⁹ z opat frigus z hūiditatē. Mercuri⁹ est masculi⁹ diurn⁹ et inclinat p naturā suā ad illū planetarū cui ꝓiūgit. Luna est fortunata femīnea z nocturna z opat frig⁹ z hūiditatem. ¶ Sz itez hmōi planete hnt alias ꝓprietates ī hoīb⁹. vñ dicūt aliq astrologi ꝙ sol significat spm̄ z aiaz. luna significat cogitationē. saturn⁹ significat merorē z tristiciā z vilitatē. iupiter significat sapiētiā z rōez. mars significat irā furtū z celeritatē. ven⁹ significat ludū z gaudiū. mercuri⁹ significat rōnalitatē dialecticā doctrinā disciplinā z sciaz speculatiuā. Ulterius est aduertēdū ꝙ de ordīe planetarū seu de p̄mitate eoz in cōceptōe pueroz q̄diu fuerint in vtero matris tūc est ordo ꝙ p̄m⁹ mēsis post ꝓceptionē ptiet ad saturnū. scōs ptiet ad iouē. tcius ad martē. q̄rt⁹ ad solē. q̄nt⁹ ad venerē. sext⁹ ad mercuriū. septim⁹ ad lunā. Et in illo .7. nascūt aliq pueri z viuūt. octau⁹ mēsis itez ptiz ad saturnū z ob hoc puer nat⁹ ī octauo mēse nō pōt viuere qz saturn⁹ significat mortē imo ē p̄ncipiū mortis vt videbit postea. non⁹ mēs ptiet ad iouē z qz iupit est p̄ncipiū vite ob hoc nascūt pueri fortes cōit ī .9. mēse z bn̄ pnt nutriri. Sed p⁹ natiuitatē pueri adhuc hmōi planete hnt dispōere vitā pueri z diuidit sic eoz ordiatio. lūa incipit ab egressu pueri ab vtero z dispōit vitā scōz q̄titatē ānoz nutritōis. s. p q̄tuoz ānos. mercuri⁹ regit p decē. deīn ven⁹ p. 8. ānos. deīn sol disponit p. 19. ānos. deīn mars disponit p. 15. ānos. postea iupit p. 12. ānos. z p⁹ ea saturn⁹ ducit ad finē vite. z hec de articlo. 2. ¶ Ad rōes ad p̄mā dr ꝙ ꝓña nō vz qz vn⁹ est naturalis z alt ꝑter naturā. Ad scōaz ꝓcedit añs qz verū est scōz naturā ꝓpriā. Ad terciā dr ꝙ vn⁹ est fortioz z cū infert g̃ sequit ꝙ solū z c. ꝓña nō vz qz illi duo mot⁹ nō sūt repugnātes nec similitudo vz de hoīb⁹ trahētib⁹. Ad q̄rtā dr ꝙ hoc est a diuersis nō tn̄ eidē orbi coexistib⁹ sz vna coexistēte p̄mo mobili. Ad q̄ntā dr ꝙ vn⁹ est velocioz alto. s. diurn⁹ mot⁹. z ad ī,pbationē quia tūc nō deberet moueri z c. ꝓña nō vz qz illi duo mot⁹ nō sūt oppositi nec repugnātes nec similitudo valz ad ꝓpositū. Ad sextā ꝓcedit añs dūmō ꝫ fuerit sup diuersis polis z diuersis axib⁹. Ad vltimā ꝓcedit maioz z negat mīoz ad ,pbationē negat illa ꝓña z cā est qz ex eisdē motib⁹ bn̄ ,pueniūt diūsi effect⁹ p diuersos aspectus planetarum.

Scōm dubiū

Tertium dubium de naturis planetaꝝ

De effectibus planetarū in homines

Dñis eoꝝ in prolem cōceptā z natā.

Ad rōes questionis

¶ De elementorum rotunditate.

De terre rotunditate

Prima ratio

Quod etiā terra sit rotūda z primo ab oriēte in occidentem z ecōtra sic pz. signa z stelle nō simul oriūtur z occidūt oibus hoibus vbiq; existentibus: sed prius his qui sunt versus orientem. quod bene pz per ea que fiūt i sublimi. vna enim z eadē eclipsis lune numero que apparet nobis in prima hora noctis apparet orientalibus circa horā noctis terciam. vnde ꝓstat ꝙ prius fuit illis nox z prius eis occidit sol q̄z nobis. sed ꝙ citius z tardius oriūtur z occidūt stelle q̄busdā cā est tm̄ tumor terre. Si eīm terra esset plana ab oriente in occidētē: tam cito oriēt̄ stelle occidentalibus q̄z oriētalibus. quod pz esse falsum. Quod terra eciam habeat tumorem a septentrione in austrū z ecōtra sic pz. existentibus versus septētrionē quedā stelle sunt sempiterne apparitionis scilicet que propinque accedunt ad polum arcticum. Alie vero sunt

Cōfirmatio

Scōa ratio

2008 Ministerio de Cultura

sempiterne occultationis sicut ille q̃ sunt ꝓpinque polo antbarctico. si igit aliquis procederet a septẽtrione versus austrum in tãtũ posset procedere q̃ stelle que prius erant ei sempiterne apparitionis ei iã tenderent in occasum et q̃to magis accederet ad austrum tanto plus mouerentur in occasum. ille iterum idem homo iam posset videre stellas que prius fuerant ei sempiterne occultationis. Econuerso contingeret alicui procedenti ab austro versus septentrionem. huius autem rei causa est tñ tumor terre. Si enim terra esset plana a septentrione in austrum et econtra: stelle que essent alicui sempiterne apparitionis semper apparerent ei quocunq̃ procederet q̃ falsum est. Sed q̃ plana sit ꝓpter ꝓpinquitatem eius q̃titate hominum visui apparet. Quod autem aqua habeat tumorem et accedat ad rotunditatem sic ꝓz. ponatur signum in littore maris et ereat nauis a portu et in tantũ elongetur q̃ oculus existens iuxta pedem mali non possit videre signum. stante vero naui oculꝰ eiusdem existentis in summitate mali bene videbit signum illud. sed oculus existens iuxta pedem mali melius deberet videre signum q̃ ille qui est in summitate: eo q̃ signo propinquior sicut patet per lineas ductas ab vtroq̃ ad signum: et nulla alia huius rei causa est q̃ tumor aque. Excludantur enim omnia alia impedimenta sicut nebule et vapores ascendentes. Item cum aqua sit corpus homogeneum totum cum partibus eiusdem erit ratiõis. sed partes aque (sicut in guttulis et roribus herbarum accidit) rotundam naturaliter appetunt formam: ergo et totum cuius sunt ptes. Preterea humidum est bene terminabile termino alieno male vero termino proprio. aqua igitur (que humida est et terre ꝯtermina) figurã terre scz rotundam recipit. Aer etiam aqua humidior figuram contigue aque insequitur. Ignis insup rotundus est quia ad orbem lune terminatur.

Cõfirmatio

De rotũditate aque.

Prima ratio

Scõa ratio

Tercia racio

De rotũditate aeris et ignis

¶ Hec est scõa pticula tertie ptis in qua auctor ꝓbat ea que in scõa pte circa regionẽ elementarẽ ꝓposita sunt. et ꝑmo qð dictũ fuit de figuris elemẽtorũ. scõo ibi. qð aũt terra sit ī medio. ꝓbat ordinẽ inter elemẽta assignatũ. tercio ibi. qð aũt terra ī medio oĩm. ꝓbat q̃ de motu et q̃te elemẽtorꝫ dicta sunt. quarto ibi. rotius terre. adiũgit incidẽtaliter de q̃titate seu mẽsura elemẽtorꝫ. Prima ꝑs diuidit in q̃tuor scõz q̃ q̃tuor elemẽtorꝫ figuras ꝓbat. scõa ibi: quod aũt aqua. tercia ibi. aer etiam. quarta ibi. ignis insuper. Prima ꝑs ꝓbat terre rotũditatẽ dupliciter ꝑmo ab oriẽte in occidẽtẽ scõo a septẽtrione in austrũ ibi. qð ẽra etiã hẽat. Qð igit ẽra sit rotũda ab oriẽte in occidẽtẽ tali rõne ꝓbat. signa et stelle nõ eodẽ tpe adeq̃te oriunt et occidũt oĩbꝰ regionibꝰ habitatis vt puta indis grecis et latinis sz ꝑus oriunt et occidũt magis orientalibꝰ g̃ terra est rotũda ab oriẽte in occidẽtem et econtra. Añs ꝓbat signo sũpto ex his que apparẽt in sublimi id est in celo. cũ eĩ tpe nocturno luna sup nostrũ orizontẽ eclipsat si attendat hora principij eclipsis in diuersis regiõibꝰ distãtibꝰ ab oriẽte in occidẽtẽ inueniet qð si pncipiũ dicte eclipsis lune in regione magis occidẽtali fuit in ꝑma hora noctis in aliq̃ alia regiõe magis oriẽtali erit circa horã noctis tercią. hoc supposito ꝓbat sic añs in eodẽ instãti tpis est inicium huiꝰ eclipsis oriẽtalibꝰ et occidẽtalibꝰ sz hoc idẽ instãs oriẽtalibꝰ est in hora noctis ꝉcia occidẽtalibꝰ vero in ꝑma hora noctis g̃ nox priꝰ incepit illis q̃ istis et ꝓ ñs sol prius eis occidit q̃ hiis. quare etiã prius ortus est. qz in regionibus eiusdẽ climatis (de quibꝰ nũc precipue loquimur) dies artificiales et noctes sunt vniformes g̃ añs erat verum q̃ sol nõ eodẽ tempore adequate oritur et occidit omnibus regionibus et per ꝯsequẽs nec cetera signa et stelle eadez ratione. Sed consequẽtia ꝓbatur quia huius rei nulla alia causa assignari potest nisi rotunditas terre qð patz quia stante aeris serenitate cum ipse aer sit summe dispositus ad luminis

2008 Ministerio de Cultura

receptionē nullūq; aliud corpus opacū sit inter nos ꝛ orientales nisi terra: sequit̄ q; tm̄ tumor terre sese inter nos ꝛ orientales eleuātis ꝓhibet luminis diffusionē vsq; ad nos illa hora qua sol orientalibus coruscat. Et ꝓfirmatur hoc ex oppositō ꝓntis arguēdo qr si terra esset plana ob orientē in occidētē cū nullū sit impedimētū tā cito orient̄ sol ꝛ stelle nobis sicut orientalib⁹ qō tm̄ ex eclipsi mōstratū est falsū. ℊ terra est rotūda ab orientē vsus occidētē ꝛ extra ¶ Notandū q; indubie verū est solē ꝛ alias stellas nō simul oīb⁹ habitatiōib⁹ oriri aut occidere. qō auctor certissimo experimēto eclipsis lunaris ꝓbauit. ꝛ pōt etiā alio experimēto idē probari qr si mare influat seu crescat hora meridiana in hyspania ꝓstat (cū mare ꝓtinuū sit) q; eodē tpe crescet in britania/gallia/ꝛ anglia. expiunt̄ tm̄ naute q; illud tps quo mare sic crescit nō est hora meridiana in britania/gallia/aut anglia. vñ ꝑz q; nō simul est meridies nec ortus ꝛ occasus solis in his oīb⁹ regiōib⁹ sz qm̄ vni sol orit̄ alteri hora tercia est alteri meridies ꝛ item alteri post meridiē ꝛ alicui alteri sol occidit. ¶ Sciēdū tm̄ q; auctor magis ānotauit in hoc loco eclipsim lune q; solis eo q; (vt postea dicet̄) eclipsis lūe est ꝑuatio sui luminis ꝓpter itpositionē terre soli ꝛ lune. sed eclipsis solis nō est ꝑtuatio sui luminis sed tm̄ qdā ei⁹ occultatio aut obūbratio. vñ sequit̄ q; luna simul tpe eclipsat̄ oīb⁹ his q; possunt hora eclipsis corp⁹ ei⁹ sup orizōtē aspicere. si em̄ aliq̄d ē obscuratū aut denigratū vndecūq; aspiciat̄ obscurū ꝛ nigrū apparebit. Sol vero nō oīb⁹ simul sz successiue scōz pr⁹ ꝛ posteri⁹ hoīb⁹ eclipsat⁹ apparet. dū em̄ vna regio defectū solis ꝙcipit alta tpm̄ solē clarū ꝛ fulgidū videt. Jdeo ex eclipsi lune optimū fuit argumētū solē ꝛ stellas nō simul oriri aut occidere vbiq; terraꝝ qō tm̄ ex eclipsi solis nō posset concludi. bene em̄ sequit̄ luna nūc est orientalib⁹ ꝛ occidētalib⁹ simul eclipsata et hoc idē nunc nō est similis hora his ꝛ illis sz his est ꝑma hora noctis illis vo ꝯtia ℊ nox nō simul vtrisq; icepit et sic neq; dies. vñ sol nō simul fuit ortus oīb⁹ illis. Sed non sic pōt argui ex eclipsi solis eo q; nō simul tēpore oībus fiat. vnde nimirū si alia ꝛ alia hora diei eclipsim sentiāt probatio ℊ auctoris certa fuit. Et posset dari vna alia similis ponamus q; hora meridiei parisius virtute diuina fieret vnū magnū tonitruū in nubibus quod posset simul in ytalia/germania/et gallia/atq; hyspania audiri: vel ponamus q; fieret vnus magnus terremotus qui simul ab his oīb⁹ sentiret. clarū est q; existentes in ytalia dicerēt se tonitruū aut terremotū hora secunda post meridiem sensisse. germani vero hora ꝑma. galliarū aūt incole dicerent q; in meridie. in hyspania aūt hora vndecima ante meridiē posito q; vna istarū regionū ab alia ꝙ qndecim grad⁹ celi distet. vnde ꝑz q; idem nunc tēporis est aliquibus finis hore ꝑme/aliis hore secūde/aliis autē pūctus meridiei ꝛ item aliis finis hore vndecime ante meridiane. horologia enim ciuitatum licet aliquādo similia sint non tamē simul suas computationes incipiūt sed quodlz eorū respicit ortum solis in suo orizonte similiter et occasum. ideo quando parisius est hora sexta matutina nō similiter est Rome aut Cesarauguste eadem hora quāq; similia sint horum loco rum horologia. ¶ Circa hoc aūt est aduertentēdū q; horologioꝝ quedā sunt integra illa sz que cōputāt vsq; ad viginti quatuor horas. et dicūtur integra qr equiperātur toti diei naturali et tm̄ semel quolz die naturali icipiūt. sed horū est dfa qr apud grecos orietē sole quolz die mū di horologiū pulsat vigīti quatuor horas et ide icipit currere ꝙmā/duas/tres/ꝛ cetas horas. sed in ytalia sole occidente viginti quatuor hore sonāt et inde incipit horologium ab vna et discurrit per omnes horas vsq; ad viginti quatuor quas facit in sequēte die sole occidente. Et secūdum hec ytalica horologia ꝓputauit auctor cū dixit eclipsis lune que apparet nobis in ꝑma hora noctis apparet orietalib⁹ circa horā noctis ꝯtiā id est qm̄ horologio ytalico sonāt tres hore. Alia vo sūt horologia dimidia q; sz solas duodecim horas cōputāt et inde ad ꝑmā redeūt et hec bis in die naturali incipiunt sz in meridie ꝛ in media nocte ꝛ his coīter vtuntur galli et hyspani. Sed de dfa horum horologiorum ꝛ quomodo horas dimidioꝝ ad horas integroꝝ lēdario astrologico. ¶ Notādū etiā q; Ptholemeus ꝛ ceteri cosmographi q; distācias locoꝝ mētis habit ex eclipsib⁹ lune illud scire potuerūt vt ecia Ptholemeus in ꝑmo libro cosmographie tradit. duo em̄ vel tres socij q; tūc ista scire curabāt tpe eclipsis lune ad diuersa ꝛe loca diuidebant ꝛ horologiis vel instrumentis certissimis inicio eclipsis lune obseruabāt ꝛ dfaz ho

Experimentū.

Quare auctor magis arguit ex lune eclipsi q; solis.

Unū aliud simile argumētum

Diuersitates horologioꝝ

quomō astrologi ꝛuenerūt geographiā

2008 Ministerio de Cultura

rarum inter vnã regionẽ ⁊ aliã inuẽtã ꝑ gradus celi distribuebãt taliter ꝙ ꝑ vna hora accipiebant quindeci gradus celi ⁊ ꝑ quatuor minutis hore vnũ gradũ inter diuersos meridianos illarũ regionũ. Cuius rõ est q᷑ ꝑmũ mobile (ꝑ cui⁹ motũ ꝓtingũt ortus ⁊ occasus stellarũ) in vna hora ꝑcurrit quindeci gradus. cũ in vigiti quatuor horis vnã ꝑficiat reuolutionẽ q᷑ ꝓtinet trecẽtos ⁊ sexaginta gradus. Distancias autẽ ciuitatũ ab equinoctiali per eleuatões poli supra orizontes cognouerunt vt infra capl̃o scõo dicet. Et sic qõ auctor dicit ꝙ eclipsis lune q᷑ apparet nobis in prima hora noctis apparet oriẽtalibus hora noctis tercia est intelligendum de illis oriẽtalibus quorũ zenit distaret a nr̃o per triginta gradus celi ex quo inter nos ⁊ ip̃os est dfa dnarũ horarum. ¶ Notãduu etiã ꝙ ex hac eadẽ eclipsi lunari accipit Aristoteles scõo de celo aliud argumẽtum ad ꝓbandũ ꝙ terra est rotunda eo ꝙ vmbra terre (quã tunc intrat luna) tangit lunã arcualiter ꝯ ipsa vmbra ⁊ per ꝓñs terra cuius effigiẽ gerit rotũditatem habent. Sed hec ratio parui momenti est quia ipse alibi dicit ꝙ luna recipit lumen solis arcualiter non ex eo ꝙ lumen sit rotundum sed ꝓpter ipsius lune rotunditatem. ¶ Sciẽdum vlterius ꝙ dies artificiales similiter ⁊ noctes licet variẽtur in anno scõm cremẽtum ⁊ decrementum: ⁊ hec varistio maior in vno climate ꝙ in alio reperiatur vt infra capl̃o tertio patebit: tamen in omnibus ciuitatibus eiusdẽ climatis est similis dierum ⁊ noctiũ variatio. quando eñ rome est dies artificialis quindecim horarũ totidẽ est Cesarauguste/ Toleti/ ⁊ vlixbone/ que sunt ciuitates hyspaniarum in medio quinti climatis sicut ⁊ roma. ⁊ quãdo in illa dies decrescit ⁊ fit nouem dñtarat horarum similiter ⁊ in his. Et si sol hora quinta rome oriatur aut occidat in his eriam ciuitatibus simili hora orietur aut occidet. nõ tñ eodẽ momẽto tẽporis sol rome ⁊ alijs eiusdem climatis ciuitatibus oritur aut occidit ꝓpter diuersam ab occidente ⁊ oriente distanciam vt dictum est. Argumẽtum autẽ auctoris maxime locũ habet in ciuitatib⁹ eiusdẽ climatis videlz ꝙ si sol prius rome occidit ꝙ cesarauguste oz ꝙ prius eidẽ etiã ortus sit q᷑ huic ⁊ ꝙ prius fuerit illi meridies q᷑ isti. q᷑ cũ dies sint oño eq̃les in eis si fines habẽt dñtes ꝯ ⁊ principia ⁊ media: in locis vero diuersoꝝ climatũ licet hoc argumẽtum ꝓcludat nõ tñ ita euidẽter nec caret aliquali deffectu vt patebit diligẽter intuẽti. ¶ Notãdũ ꝓterea ꝙ ꝓsequẽtia auctoris valida est cũ infert sol nõ simul oriꝫ vbiq; terrarum ꝯ terra ab oriẽte in occidentẽ est rotũda. si eñ nos hoc añs iter hyspaniã ⁊ galliã exꝑimur vez: siꝫ ⁊ inter galliã ⁊ germaniã: et etiã inter germaniã ⁊ ytaliã: ⁊ adhuc inter ytaliã ⁊ grecià ⁊ sic ꝓñter eũdoversus oriẽtẽ idẽ cõtingere videm⁹ ꝯ sequit ꝙ inter hyspaniã ⁊ galliã est tumor ⁊ eleuatio terre: similiter inter galliam ⁊ germaniã ⁊ inter germaniam ⁊ ytaliã ⁊ etiã inter ytaliã ⁊ greciam ⁊ sic ꝓsequẽter. vnde terra inter orientẽ et occidentẽ vbiq; habet globositatẽ et tumorẽ quod est eã esse rotũdam ab oriente in occidentẽ. ¶ Textus. Quod terra etiã. Probat terre rotunditatẽ ab vno polo mũdi vsus aliũ tali rõne habitãtibus versus septẽ trionẽ vt anglicis germanis ⁊ gallis (quoꝝ regiones septẽtrionales sunt) quedã stelle semper apparent ⁊ nunq᷑ occidunt scz vrsa maior/ ⁊ minor/ et draco/ et q̃dam alie que propinque sunt polo arctico. Alie vero stelle semper eis occultantur ⁊ nunq᷑ oriuntur ille scz que sunt prope polum ãrarcticũ vt nauis argos et multe alie. Hoc suppositio arguitur sic si aliquis istorum septẽtrionalium procederet versus equinoctialem et cõtra alium polũ austalem in tñ posset procedere ꝙ stelle que pri⁹ ei nunq᷑ occidere solebant (vt de stellis vrsarum diximus) aliqua hora diei vel noctis ei occiderẽt atq; sub orizõte mergerent. ⁊ q̃to magis ad austalẽ seu meridianã plagã accederet tanto magis occasum dictarum stellarum aliq̃bus horis videret: oriũq; aliarum stellarũ (q̃ ei nũq᷑ orte fuerant) expiretur. et videre inciperet stellas que prius fuerant ei sempiterne occultationis. tandem q; stelle septentrionales fierent ei sempiterne occultationis stelle vero australes sempiterne apparitionis si illuc vellet morari. ecõuerso contingeret alicui si procederet ab austro versus septentrionem ergo terra est rotunda a septẽtrione in austrum. añs experiencia notum est ⁊ nauigãtibus occeani q᷑ vsitatissimũ. ꝓsequẽtia ꝓbat quia huius rei nulla alia causa probabilior videtur esse q᷑ tumor seu eleuatio ⁊ globositas terre inter septentrionem ⁊ austrum. aer enim vt supra dictum est tempore serenitatis species istarum stellarum optime susciperet et perfectius oculis nostris sese preberet. Et cõfirmat hoc ex opposito ꝓñtis si enim terra esset plana a septentrione in austrum ⁊ econtra stelle q̃ apparerent alicui

Alia rõ rotũditatis terre ex vmbra ei⁹

De intelligẽtia añtis auctoris

De valore sue ꝓñtie.

2008 Ministerio de Cultura

existenti in patria septēntionali semp appareret et quantūcūq; procederet versus austrum q tamē experimento supradicto apparet falsum ꝯ oportet ponere tumorositatē terre a septentrione in austrū huius apparitionis ⁊ occultationis stellarū solā causam esse q; ea semota dicte stelle non sic ꝓmutarent ab occulto in apertum ⁊ ecōtra eo q; nullū aliud videtur obstaculū mediū. ¶ Notādū q; ꝓter has rōnes astrologicas Aristoteles in scō de celo formatas alias phīcas rōnes de rotūditate terre quarū potissima hec est oē cūm graue inq̄tū pōt trēdit ad cētrū. oēs aūt ptes terre sunt graues oēs ꝯ ille ipellunt ferunt; q; ex oī pte ad cētrū ⁊ maiores earū mīores ipellūt nec alie aliis a cētro distāciores esse appetūt nisi ipediant· terre ꝯ ptes super cētrū cōcurrētes figurā toci⁹ efficiūt rotundā. ¶ Considerādū etiā q; tā rōes phī q; etiā rōnes hui⁹ auctoris probāt terrā esse sphericā cōsiderata natura ⁊ ꝓprietate sua. non tn si accipiat terra qualiter nūc de p accidēs aliq̄bus extraneis causis est dispositā. causa eīm agēs q̄ celū est scōz diuersas vtutes ⁊ influētias terrā ꝓtinue alterat ⁊ īmutat q; vt habet in ꝓmo ⁊ scō metheoroz; syderū ꝓstelletōes ⁊ influētie ab vna pte terre in aliā ꝓmutant ⁊ nūc in hanc terre plagā stelle frigide ⁊ hūide influūt ⁊ est gñatio aquarū fontaliū ⁊ putealium in tre viscēribus ptes q; iste terre hūidiores ⁊ grauiores atq; cōpactiores fiūt· nūc vero ecōtrario ꝓstellatiōes sicce ⁊ calide vigent generant q; exalationes multe vētose que terre motum cōcitare possunt ⁊ ignē sulphureū intra terrā generare ideo ptes illas terre leuiores ⁊ rariores efficiunt. hinc ergo diuersitates mōtiū ⁊ vallium in terra exhorte sunt vt Albertus ⁊ plerīq; phī ex Aristotele sumpserūt. Magnā insup harū variationū causā ⁊ diluuiū vniuersale et ꝑticularia diluuia ꝓstiterūt. Si etiā cām finalē īspiciam⁹ cōgruebat saluti viuētiū ⁊ ꝓcipue hoīm (ꝓpter quos cetera facta sūt vt dr in scō phīcoꝝ / scō de aīa / ꝓmo de republica / et in psalmo octauo) quasdā terre ptes esse sublimiores alias vero depssiores ⁊ hūiliores. q; sic ꝓpter diuersas ptiū terre ꝓplexiones diuersitates mineraliū ⁊ terre nascētiū atq; aīaliū nobis cōferunt. ibi eīm optima frumēta atq; legumina crescūt. illic aūt optima vina. alibi aūt speciērū aromaticarū copia multa. ⁊ itē in q̄busdā regionib⁹ ligna p̄ciosa herbe salutifere atq; aues / bestieq; mirabiles gñant· in aliis aūt alie rerū diuersitates q̄plurime. Sic igit in q̄ libet terre plaga scōz qō p mōtuositatē aut vallicositatē dispositā est alia ⁊ alia vegetabilia ⁊ aiantia ꝓcreant ⁊ quedā in vallibus generant crescūt ⁊ ꝓseruant que in mōtib⁹ mīme fierēt aut durarēt ⁊ ecōtra. voluit ꝯ nature ille optim⁹ gubernator rerū ⁊ tp̄oꝝ atq; regionū vicissitudines alternare vt oī ex pte sufficiēs esset hoīz ꝓuisio atq; infinitā eius sapīam ex tot rerū diuersitatib⁹ miraremur. Jste tn vallīū ⁊ mōtiū diuersitates collatione ad totā terrā facta insensibiles sunt neq; ꝓpter eas terre rotūditatē negare oportet. si eīm aliq̄s multū in aere essz eleuatus vt terrā a longe videret ipam rotundā iudicaret nulla mōtiū ⁊ vallīū percepta dra. ¶ Textus. Sed quod plana. Remouet vnū dubiū tale quare ergo nos terrā iudicam⁹ planam si ipsa rotunda est Respōdet q; hoc est ꝓpter terre magnitudinē ⁊ visus nr̄i breuitatē hō eīm in supficie tre exīns paruā ei⁹ portionē pōt videre. cōstat aūt q; si alicui⁹ magni circuli portiūcula abscindat plana apparet. ideo homo iudicat ptē terre quā videt esse planā eo q; nō percipit terre curuitatem aut girū· sed q; visus eius directe ꝓtendit iudicat terrā in extremo sui esse celo adherētem corpora eīm interiarencia non sentit vt dicunt pspectiui. ¶ Textus. Quod autem aqua. Probat aque rotunditatē dr̄pliciter primo quodā experimēto tali si aliqua nauis exeat a portu in quo est aliquod signum notabile puta domus aut turris: post certam distanciam existentes in naui non videbunt signū illud. si aut̄ tunc stet ⁊ detineat nauis et ascendat aliquis ad summitatem mali (quod est lignū erectum in medio nauis cui oēs cordē quibus nauis regitur alligātur: quod etiam arbor nauis dicitur) ille bene videbit signum. Tunc arguit̄ sic ille qui est sūmitate mali videt signū alij aūt qui sunt iuxta pedem mali nō vidēt ꝯ aqua inter media nauis ⁊ signi habet tumorē ⁊ globositatē. añs supponit̄ experiētia notum ꝓsequētia ꝓbat̄ q; nulla alia hui⁹ rei causa assignari pōt q̄ tumor aque (supponim⁹ eīm aerē serenū secluso nebulis ⁊ vaporibus). quia nisi aqua īpediret magis deberent videre signū illi qui sunt iuxta pedē quā ille qui est in summitate mali: eo q; signo sunt ꝓpinquiores vt p3 p lineas ductas ab vtroq; loco vsq; ad signū qm̄ illa q̄ est a sūmitate mali lōgior est q̄ alia que est a pede mali vsq; ad signū eo q; ad illā se habet sicut dyameter q̄drāguli ad costā q̄ q̄dem

Alis ratio aristotelis ad idem

Qō terra nō est pfecte rotunda. Prima causa

Scda causa Tertia cā.

2008 Ministerio de Cultura

quadrãgulus inter nauim ⁊ signuz ymaginatiuũ solum relinquit tumor aque existẽtib⁹ iuxta pedẽ mali impedimẽtum pbens. ¶ Notãdũ q hoc exprimẽto sepi⁹ gaudẽt nauigãtes. Cum eñ scõz ꝓputatões suas sunt ꝑpe aliquã terrã quã itinere suo petũt: si tpe existãto nõ vidẽt terrã iubent nautã pitum summitatẽ mali ascẽdere qui aliq̃to tẽpore ad ptes orizontes circũspiciens terrã quasi nubẽ nigrã ⁊ multo aquis inferiorẽ videt. tunc illi nauim eo dirigunt deum laudantes qui ad portum eos incolumes perduxit ¶ Sciẽdum etiã q auctor de rotunditate elemẽti aque ꝑbationẽ daturus ad experimẽtum in mari habitum se cõuertit eo q vt dicit in scõo metheororũ aut mare est elemẽtum aque aut locus maris est locus elemẽti aque. Elemẽta eñ pura ⁊ imixta nusq̃ reperimus quia (vt de terra diximus) a celo cõtinue alterãtur nec diu in eadẽ dispositõe permanere simunt. vnde aqueũ aquã vocam⁹ / et aereum aerẽ / terrãq; terreum vt dicit in scõo de generatione. ¶ Secundo ibi. Item cum aqua: Probat idẽ duab⁹ rõnibus phisicis ꝑma talis est in corporib⁹ homogeneis quelz ps est eiusdẽ nature cum toto Sed aqua est corpus homogeneum ergo quelz pars aque est eiusdẽ rõnis cum tota aqua. ſz quelz ps aque seorsum accepta est rotunda (q ex rorib⁹ herbarũ ⁊ ex guttulis q̃b⁹ dom⁹ irrigat satis põt ꝑberi) ĝ etiã tota aqua est rotunda ¶ Notãdũ q ista ratio videt peccare p fallaciã figure dictõis scz variãdo a mõ vni⁹ pdicamẽti in modũ alteri⁹: ideo dicẽdũ est q nõ concludit nisi ei aliquid addat. Pro quo oz scire q vt colligit ex p̃mo de generatiõe ⁊ scõo de aĩa quelibet rerum corporalium species req̃rit certã ⁊ determinatã figurã in materia ꝑpria. materia eñ disponi debet scõm exigẽtiã forme in ordine ad ꝑprias ⁊ naturales ei⁹ opatões. vñ nobiliori forme (q plures ⁊ altiores habet opatões) melior materie dispositio debet. Inter ceteras aũt dispõnes materiales quãtitas ⁊ figura p̃cipue sunt. figura eñ distinctionẽ ptiũ et organoꝝ in materia facit. alteri autẽ forme altera organizatio materie debet. alia eñ forme plante / alia aĩe bruti / ⁊ itẽ alia aĩe humane corporis figura cõgruit. vñ ⁊ ꝓbs aĩaz actum corporis organici dixit eo q ipa formaꝝ corporalium pfectissima multas ⁊ diuersas opationes exercere põt ⁊ sic multas ⁊ diuersas requirit in susceptiuo partiũ dispões. Cuilibet igit speciei deteriata req̃ritur figura ⁊ sic q̃ vni⁹ sunt speciei vnomõ figurant. quare bene sequit tota aqua ⁊ q̃lz eius ps sunt eiusdẽ speciei ĝ etiã eiusdẽ figure. ¶ Sciẽdũ etiã q ideo ptes aq̃ roride aut effuse rotundam naturaliter appetunt figurã q̃z vniũ quodq; ex naturali instinctu appetit esse ⁊ seipm in q̃tum potest conseruare vt dicitur in scõo de generatõe ⁊ in scõo de aĩa Virtus aũt maior ceteris parib⁹ diuturnior est ⁊ pmanẽtior virtute mĩori: inter figuras etiã rotũda est capatior ⁊ maior aliis sibi ysoperimetris vt supra dictũ ẽ: vnde eadẽ res sub forma rotunda maioris virtutis est ⁊ permanẽtior atq; diuturnior q̃ sub forma angulari. ptes eñ figure rotũde magis vnifores magisq; ꝓpacte ⁊ vnite sũt q̃ ptes alt⁹ figure ãgularis ¶ Scõa ratio ponit ibi. ꝓterea. q̃ talis ẽ hũidũ est bñ t̃mĩabile t̃mĩo alieno male vero t̃mino ꝓpo vt dr̃ in scõo de generatõe aq̃ igr̃ cũ sit corp⁹ hũidũ est bñ ⁊ facilit̃ t̃minabilis et figurabilis a corpe sicco sibi cõtiguo. est aũt ĩmediate cõtigua terre vt dicitur in q̃rto de celo ⁊ scõo de generatõe et p̃mo metheororũ ĝ aq̃ figurã terre accipit saltẽ ĩ supficie cõcaua. sed ꝑbatũ est terrã eẽ rotũdã ĝ aq̃ quo ad supficiẽ suã concauã vbi terram tangit est rotũda. Ex quo etiam seq̃t aquã esse rotũdã ex parte cõuexa quia ꝑpter ei⁹ huĩditatẽ ptes sue statĩ ꝓfluũt necĩ se stare possũt quin decidant tota ĝ aqua in circuitu supra terrã cadit quare globũ facit rotũdum vt etiam de partibus terre ad centrum concurrẽtibus argutũ est. probatio ꝓsequẽtie q̃z non põt dici q in supficie aque cõuexa q̃dam ptes sint a cẽtro remotiores ⁊ aliq̃ cẽtro ꝓpinq̃ores sicut accidit in corpe hñte supficiẽ planaz (pars eñ anguli magis distat a centro q̃ pars inter media duorum angulorum) nec põt dici q quedã ptes sint aliis eminẽtiores que in aqua sicut ⁊ in terra montuositates ⁊ vallicositates faciant hoc eñ esset contra naturalem aque fluxibilitatem quia partes eius superiores natura ad inferiores cadunt ĩmo si quis partes superficiei aque eleuare voluerit sup alias ille statiz cadẽt ⁊ aliis eq̃ssime ꝓiacebũt. Ideo pspectiui dicũt q̃z int oĩa corpa leuiũ ⁊ specularĩũ supficierũ q̃ radios lucis aut coloris reflectere nata sunt: primũ locũ obtinẽt aer ⁊ aqua que ꝑpter eoꝝ magnã hũiditatẽ nullã habẽt in supficie situs ptium diuersitatẽ sed oẽs ad eq̃litatẽ tacẽt. verũ reflexiones ymaginũ ab aqua sensibiliter percipimus nõ autem ab aere ꝑpter eius raritatẽ q̃ nõ nisi debiles radios et a debilissimo visu pcep

Experiẽtia nautarum

Vtrũ mare sit elemẽtuz aque.

Cõfirmatio rationis predicte.

Quare ptes aque fiũt rotunde.

Corrolariũ.

2008 Ministerio de Cultura

tibiles vt supra diximus reflecterere sufficit. ¶ Notandū q̄ pōt sumi aliud experimētum de huiusmodi rotūditate aque satis mirabile. dicit eñ thomas bzauardini in secunda parte sue geometrie capitulo quarto demōstratione terciaq̄ idem vas aqua plenū plus aque capit in loco inferiore q̄ in superiori positū vtiq̄ plus inpedetur ris q̄ in eius sūmitate. Sed sua ratio non concludit nisi de aq̄ q̄ supra os vasis rotundata detinetur magis autem rotundatur aqua cū propiquior ē cētro mudi q̄ cū est ab eo remotior q̄ ī mīori circulo cōtinet nūc aūt vt dicit ꝑpō geometrica eq̄l' corda vel eadē maiorem portiōez capit de mīori circulo q̄ de maiore. ¶ Notandū etiā q̄ eadē rōe astrologica pōt ꝓbari aquā ee rotūdā sicut z de tra ꝓbatū est scz ꝑpter diuersam stellaꝝ apparitōem z occultotōem. cum eñ hyspani lusitani quos portugalenses dicim⁹ occeanū ī ethyopiam (vñ magnā copiam auri sibi cōparāt) ānuatī trāsfretant int meridiē et occidētē prorsam dirigeētes (quod ipe fortuitu ī ethyopiā vlteriorē veniēs exptus fui) ptinue polū arcticū duasq̄ eius vrsas decliniores z orizonti ꝑpiq̄ores fieri vidēt. et iam aliquibus horis eas sub orizōte occidere conspiciunt. stellasq̄ alterius poli antartici q̄s in hyspania nūq̄ viderant tūc sup orizontem emergere vident et vlterius procedentes vsq̄ ad auri mineralia iam polum antarcticum clare sup orizontē vident polū vero arcticū videre nō possunt. ¶ Textus. Aer etiam. probat aerē esse rotūdum vnica ratōe q̄ talis est humidū est bene terminabile z figurabile ab alio corpe vt dictum est. scz aer est aqua multo humidior ergo sicut aqua ꝑpter terre ptertiationē fit rotunda sic etiā aer erit rotūdus q̄ ab aqua rotūda terīet. ¶ Notādū q̄ in his duob⁹ suprioꝛib⁹ elemētis aere scz z igne q̄ ꝑpter eoꝝ raritatē visum nō terminat nullū experimētū de figuris eoꝝ habem⁹ idco oportuit recurrere ad rōes phīsicas z via disputatiua eoꝝ rotūditates īuestigare. Dcc tñ de aere dicta ratio solū quo ad ei⁹ pcauā supficiē arguit ipz eē rotūdū. si aūt de pcexa supficie idē ꝓbare vellem⁹ eodē penit⁹ argumēto q̄ circa pcexū aq̄ vsi sum⁹ potim⁹ illud etiā pcludere vt simplici⁹ z alij pmētatores dīnt ī scdo de celo. z eodēmō arguūt de pcexo ignis. ¶ Text⁹. Ignis īsup. ꝓbat q̄ ignis sit rotūd⁹ tali rōe oē ptētū bñ terīabile accipit figurā sui ptinētis corpis scz ignis ē bñ terīabilis q̄ rarissim⁹ ē z ptinet a celo īmediate q̄ celū lune ptīgit vt dī ipmo metheoroꝝ g̊ figurat ad modū celi q̄d iā ꝓbatū ē rotūdū. īmo si ignis ī pcexo rotund⁹ nō esset oporteret vacuū cōcedere. sed de eius supficie cōcaua planū est q̄ rotunda sit q̄ est cōtigua aeri rotundo ¶ Notandum q̄ sicut supra dictum est de terra q̄ ex natura sua rotunda est tamē ꝑpter causas supradictas aliquātulum a rotunditate deuiat. sic et de aliis tribus elemētis idē existimare oz cum eñ actiones et motus celoꝝ sup elementa continuentur ipsa sepius z in figura et situ et quātitate variant. vnde sub torrida zona que est iuter duos tropicos z ī q̄ sol semp decurrit elemēta suprioꝛa scz ignis et aer maiorantur z crescunt: elemētū vero aque attenuat z minuitur. sed sub duabz extremis zonis vbi frigiditas maxīe ꝑualet elemētū aque auget ignis vo et aer mīnuūtur. vnde propter hanc causam aqua forte est quasi lenticularis figure aer autē et ignis oualis et hoc vt diximus de ꝑ accidēs non ex propria natura.

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctorisq̄ celebratissimi questio quinta.

Queritur quinto vtrū celum z quatuor elemēta sint spherica. Et arguit primo q̄ nō et primo de celo quia celum est orbicularis figure g̊ non spherice. ꝓña tenet quia figura orbicularis z figura spherica sunt diuerse figure. antecedēs pz q̄ orbiculare dicitur illud quod est concauū corpe alterius spēi repletuz mō sic est de celo z per ꝓña propositū. Secundo sic q̄ figura ipsius celi debet esse maxime capacitatis inter omnes figuras. modo figura spherica nō est hui⁹modi g̊. ꝓsequētia est nota. maior pz q̄ celū debet oīa alia cōtinere ergo ei⁹ figura debet esse maxime capax seu contētiua. sed patz minor q̄ figura spherica est minima vt pz per ph̄m in scdo celi g̊ nō est maxime capacitatis ꝓña tenet q̄ maioritas figure facit ad maiorem capacitatem. Tertio sic quia non oēs partes celi mouētur naturaliter circulariter igit. cōsequētia tenet quia figura spherica debetur corpori moto naturaliter circulariter. antecedēs pz q̄ supposito q̄ appropinquare ad cētrū mūdi sit descēdere z elōgari ab eo sit ascendere tunc ex illo sequit q̄ alique ptes aliq̄n ascēdūt et aliq̄n descēdūt. nā planeta qui mouetur ab auge sui eccētrici ad oppositū augis appropinquat ad cētrum mūdi et extra

q̄ tria supioꝛa elementa nō sunt pfecte rotunda

Alis experientia de rotunditate aque.

Alis experientis ad idem.

2008 Ministerio de Cultura

elongat ab eodē. Quarto sic qz si celū eēt sphericū tūc oēs ei⁹ ptes deberēt esse spherice. ꝓña tenet qz in homogenis cui⁹modi est celum eadē figura debet toti ⁊ prti. ſz ꝓña est falsum quia posset capi talis ps in celo ꝙ esset quadrāgularis figure vel triāgularis. Quīto sic qz alique ptes celi sicut sunt orbes eccētrici sunt in aliq̄ pte spissiores ⁊ strictiores in alia igit. ¶ Deide arguit de terra ꝙ nō sit spherica. primo ad expiētiā qz videm⁹ terrā esse mōtuosam in plurib⁹ suis ptibus g̊ nō est pfecte spherica. Scōo si sic sequeret ꝙ oculus existens in supficie terre nō deberet videre medietatē celi ꝓña ē ꝓtra astrologos. ⁊ ꝑz ꝓña qz cū terra sit in medio mūdi tūc linea ꝓtingēs ipam terrā ⁊ ymaginata ꝓtrahi directe vsq; ad cōcanū celi secaret de celo arcū minorē q̄ sit medietas celi ⁊ scōm talē arcū videret precise oculus exīs i supficie quare nō videret medietatē celi. Tertio sic qz si sic sequeret ꝙ oculus exīs in supficie terre videret plus q̄ medietatē celi. ꝓña est contra astrologos sicut prius. Et ꝑz ꝓña q̄a si terra ymaginare tur diuidi in duas ptes p cētrū: ⁊ vna ps esset āmota tunc oculus exīs in centro videret recte et p̄cise medietatē celi ⁊ cū talis oculus est nūc in supficie eleuat⁹ altior est q̄ in cētro. g̊ plus dz videre q̄ ante ⁊ p ꝓña dz videre pl⁹ q̄ medietatē. Quarto sic qz si sic sequeret ꝙ dū sol est in ortu ⁊ in occasu deberet nobis apparere diuisus scōm figurā circularē ꝓña est falsum ⁊ cō= tra expientiam. sed ꝑz ꝓña qz dū sol est in ortu tūc aliqua pars solis a nobis videt ⁊ alia nō ſz occultat ⁊ ille ptes diuidunt q̄tū ad videri ⁊ nō videri p terrā. g̊ si sit spherica tunc sol dz ap parere arcualis figure. ¶ Deinde arguit de terra ⁊ aqua simul qz si essent spherice sequeret ꝙ terra dēret esse oīno coopta aquis ꝓña est contra expiētiam. et ꝑz ꝓña supposito ꝙ terra et aqua tēdāt ad idē cētrū tunc cū ipossibile sit esse duo corpa spherica habētia idē cētrū q̄vnū circūdet totaliter aliud habet ꝓpositū ꝙ aqua ꝛc. ¶ Ultra arguit de oībus elemētis simr qz elemēta nō sibi determināt certas figuras g̊ ꝛc. ꝓña ꝑz p̄mo p Aristotelē scōo celi. ⁊ ex alio qz alias elemēta nō essent ipotentis ad oēs figuras cui⁹ oppositū dicit Aristoteles. Scōo sic qz nō oēs ptes elemētorꝝ hñt figurā spherica vt docet expiētia g̊ nec elemēta. ꝓña tz qz in omo= geneis eadē figura debet pti ⁊ toti. Ultimo sic spāliter de igne ⁊ aere qz ignis magis spissus est sub via solis ⁊ magis strictus sub polis aer vero extra g̊ sequit ꝙ nō sūt spherici. ꝓña ꝑz ex dispōib⁹ ꝙuentētib⁹ illis elemētis. ¶ In oppositū arguit p actorē i textu ⁊ p Aristotelē scōo celi et p Ptholemeū in p̄ncipio almagesti capō tertio q̄tū est de celo et in quarto q̄tū est de elemētis. In q̄stione erūt ttes articuli. in p̄mo videbit de figura celi. in scōo de figura elemen torꝝ. et in tertio erūt dubia. ¶ Quātū ad primū sciēdū est ꝙ ꝓprie loquēdo orbiculare ⁊ sphe ricū dfnt qz orbiculare dz esse ptentū duab⁹ supficieb⁹ scz cōcaua ⁊ cōuexa cui⁹modi est celū. sphericū vero dz esse ptentū vnica supficie scz cōuexa tñ q̄q; ponit vnū ꝓpalio sicut est in ꝓ= posito ¶ Scōo notādū est ꝙ celū esse sphericū pōt intelligi principaliter trib⁹ modis. Primo q̄tū ad supficiē cōuexā supmi celi. scōo q̄tū ad supficiē ꝓcauā vltimi celi. Tertio mō pōt intel= ligi q̄tū ad supficies tā ꝓcauas q̄ ꝙuexas spherarū inter mediarū ¶ Istis positis ponunt cō= clusiones. Prima est ꝙ rōnes actoris in textu nō cogūt aut demōstrāt celū esse sphericū q̄tū ad supficiē ꝙuexā supmi celi si ponam⁹ celum quiescens. ꝑz qz rō principalis actoris in textu cōsistit in hoc ꝙ oporteret corp⁹ esse sine loco ⁊ locū sine corpore vtrūq; repugnat principiis pḧie. et ꝓbat ꝓña qz si celū esset alteri⁹ figure q̄ spherice vt figure āgularis tūc cū mouere tur āgulus remaneret loc⁹ vbi prius erat sine corpore mō vbi celū q̄esceret illa non haberet locū. ¶ Scōa ꝓcl̄o est ꝙ si ponam⁹ q̄lz celū moueri ⁊ nullū q̄escēs adhuc rō actoris nō pro= bāt celū q̄tū ad supficiē supmi celi ꝙuexā esse spherice figure. ꝑz ꝓclusio qz si celū poneret oualis figure adhuc posset saluari ei⁹ mot⁹ sine hoc ꝙ remaneret loc⁹ sine corpe aut corpus sine loco ponēdo ꝙ moueret sup axē que est linea lōgissima in illo corpe et ꝙ coni essent poli illi⁹ figure. ⁊ ita ēet si celū poneret eē figure ꝓpositē ex duab⁹ pyramidib⁹ rotūdis ¶ Tertia cōclusio est ꝙ rō actoris bñ ꝓbat ⁊ demōstrat celū nō esse figure pluriū angulorꝝ vt triū āgu lorꝝ vel quattuor ⁊ hoc q̄tū ad supficiē ꝙuexā primi celi. ꝓclusio ꝑz qz si esset triangularis fi= gure tūc oporteret ꝙ vn⁹ āgulus ad min⁹ moueret ⁊ tunc rō habebit locū. ¶ Quarta ꝓcl̄o est ꝙ rō actoris nō demonstrat celū esse sphericū q̄tū ad supficiē ꝓcauā vltimi celi scz lune ꝑz cōclusio. qz dato ꝙ poneret esse āgularis figure cū moueret aliq̄s conus tunc ignis qui est flu xibilis subseqret ⁊ sic nō remaneret locus sine corpe. ¶ Quīta ꝓcl̄o est ꝙ rō actoris bene de=

Primus ar= ticulus.

Prīa ꝓcl̄o

Scōa ꝓcl̄o.

Tertia ꝓcl̄o

Quarta cō= clusio.

Quīta ꝓcl̄o

2008 Ministerio de Cultura

mōstrat celū esse sphericū q̄tū ad supficies tā cauas q̄ cōueras spherarū intermediarum. P3 ꝯclō suppositō q̄ celū nō sit frāgibile/fluxibile/augmētabile/nec diminuibile. suppositō etiā q̄ nō possit esse penetratio dimēsionū nec vacuū. Tunc illis suppositis arguit sic sphere intermedie mouētur sup alijs polis q̄ p̄mū mobile mouētur etiā diuersis motib⁹ inter se: ḡ si essent alti⁹ figure quā sphericevt oualis tūc oporꝛet celū frāgi/augmētari/vel diminui/aut fieri vacuū/vel penetratio dimēsionū. ¶ Ultima ꝯclusio ꝛ respōsalis p̄ isto articulo est q̄ verisimilius ꝛ rōnabilius est ponere celū esse spherice figure q̄tū ad oēs supficies suas q̄ alterius figure. hec ꝯclusio psuadet aliquib⁹ rōnib⁹. P̄imo sic q̄ p̄ioꝛi corpoꝛi rōnabiliter debet figura p̄ioꝛ inter alias figuras mō celū est p̄mū corpus cū sit ppetuū. alia vero sunt generabilia ꝛ coꝛruptibilia. ꝛ figura spherica est p̄ioꝛ vt p3 p geometriā ḡ ꝯclō vera. Scō sic q̄ coꝛpoꝛi simpliciꝛi debet figura simplicissima rōnabiliter mō celū est coꝛpus simplicissimū vt p3 p̄imo celi. ꝛ figura spherica est simplicissima. qō p3 q̄ simplicitas figure attendit penes ꝯtineri a pauciꝛibus lineis mō figura spherica vnica linea ꝯtinet ḡ est simplicissima. Tertio sic q̄ coꝛpoꝛi pfectiꝛi debet figura pfectiꝛ: mō celū est coꝛp⁹ pfectissimū ꝛ figura spherica est pfectissima q̄ sibi nō pōt fieri additio. Quarto sic q̄ celo debet figura capacissima cū habeat ꝯtinere oīa mō figura spherica est capacissima inter oēs figuras ysoperimetrales vt dicit Archimēides ī suo tractatu de ysopimetralibus. Quīto sic q̄ cū celū regat p motū oīa p̄mo celi sibi debet figura aptissima ad motū mō figura spherica aptissima ē ad motū ḡ debet ipsi celo ¶ Sed dubiū est quō pōt saluari q̄ figura spherica sit capacissima inter figuras ysopimetrales ꝛ est minima vt habet p̄mo celi. Notandū est q̄ figure ysopimetrales dicunt figure diuersarū specierū ex equalib⁹ lineis ꝯtēte. vbigꝛa si esset vn⁹ triāgulus ꝛ extēderent tres eius linee in rectū faciēdo vnā lineā ꝛ esset vn⁹ circulus ꝛ extēderet linea ꝯtinēs ipꝫ: tūc si iste due linee sint eq̄les circulus ꝛ triāgul⁹ erūt figure ysopimetrales. Rnd̄et tūc q̄ figura spherica maxima est q̄tū ad supficiē sed minima quo ad lineā: ꝛ ideo illa nō repugnāt. et sic p3 de illo dubio Et hec de articulo p̄mo. ¶ Quātū ad scōm videndū est de figuris elemētoꝛ p quo eruut tria pūcta. in p̄mo videbit de figura terre. in scō de figura aque. et in tercio de figura ignis ꝛ aeris. ¶ P̄ꝛo p̄mo pūcto est aduertēdū q̄ sphericū loquēdo ꝓpꝛie dr̄ q̄ in ei⁹ supficie exterioꝛe est sine quacūq̄ aspritate ꝛ a cui⁹ pūcto medio oēs linee recte ad illā supficiē ducte sūt sibi inuicem equales. Sed rotūdū dr̄ illud q̄ tēdit ad sphericitatē/ꝛ nō sit perfecte sphericū. vbigꝛa pomū dr̄ rotūdū nō tn̄ dr̄etur sphericū verūtn̄ rotūdū ꝛ sphericū q̄nq̄ capiunt large vnū p alio ꝛ ita capiūtur in ꝓposito. ¶ Jsto notato sit p̄ma ꝯclo q̄ terra rotūda est ab oriēte in occidentem. p3 ꝯclō q̄ nisi sic seq̄retur q̄ oēs stelle siue planete vt sol ꝛ luna ꝛ sic de aliis deberēt eque cito oꝛiri occidētalib⁹ sicut oꝛietalib⁹ ꝯns est falsum. ꝛ p3 ꝯna q̄ si terra esset plana tunc eūdē oꝛizontē haberēt oꝛiētales ꝛ occidētales ḡ eque cito sicut sol alcēderet supꝛa oꝛizontem aliquoꝫ ita etiā supꝛa oꝛizontē alioꝫ ꝛ p ꝯns eque cito oꝛiret. Sed ꝓbat falsitas ꝯntis quia eclipsis solis aut lune que oꝛiētalib⁹ apparet in p̄ma hoꝛa noctis apparet occidētalib⁹ in scōa hoꝛa vel tercia tn̄ fit simul ꝛ semel ꝛ cū nō simul appareat oīb⁹ illis hoc ē ex eo q̄ occidētales hn̄t noctē tardioꝛē q̄ habeāt oꝛiētales. ¶ Scōa ꝯclusio terra rotūda est a meridie ad septentrionē p3 ꝯclō q̄ ābulātes a septentrione versus meridiē aliā altitudinē poli sup oꝛizontē reperiūt q̄ prius habebāt ꝛ hoc nō esset nisi terra esset rotūda. Scō p3 ꝯclusio q̄ ābulantibus versus meridiē incipiūt apparere alique stelle versus polū ātarcticū q̄ nūq̄ eis apparuerūt desinūt etiā alique apparere versus polū arcticū que sēper p̄ius apparebāt ꝛ hoc est ꝓpter rotūditatē terre. ¶ Tercia ꝯclo terra est vbiq̄ rotūda p3 q̄ oīa grauia vbicunq̄ descendunt (dū tn̄ nō descēdāt supꝛa terrā mōtuosam vel vallicosam) descēdūt per equales angulos et hoc nō esset nisi terra esset sperica large capiēdo ꝛ rotūda. Scō p3 ꝯclo q̄ oēs ptes terre tēdunt ad idē cētrū imo oēs q̄tū ad superficiē exterioꝛē equaliter distarent a centro nisi ꝓpter siccitatē vna detineret aliā. vn̄ ymaginādū est q̄ si terra esset fluxibilis sicut aqua tūc ipa vndiq̄ distaret equaliter a suo cētro q̄tū ad superficiē exterioꝛē. Tercio p3 ꝯclo q̄ si terra non esset rotūda imo plana sequeret q̄ mōtes deberēt videri a maioꝛi distācia q̄ videant ꝯns non est dicēdū. et p3 ꝯna q̄ non videt quid impediat visionē eoꝫ nisi rotūditas terre. vn̄ nō pōt dici q̄ distācia nimia impediat q̄ experientia est de duob⁹ hoib⁹ quoꝫ vnus est ad pedē alicuius

Conclusio respōsalis

Prima ratio.

Scōa ratio

Tercia ratio

Quarta rō.

Quīta ratio.

Dubium

Secund⁹ articulus.

Primū punctum

Prima ꝯclo.

Scōa ꝯclo.

Tercia ꝯclo.

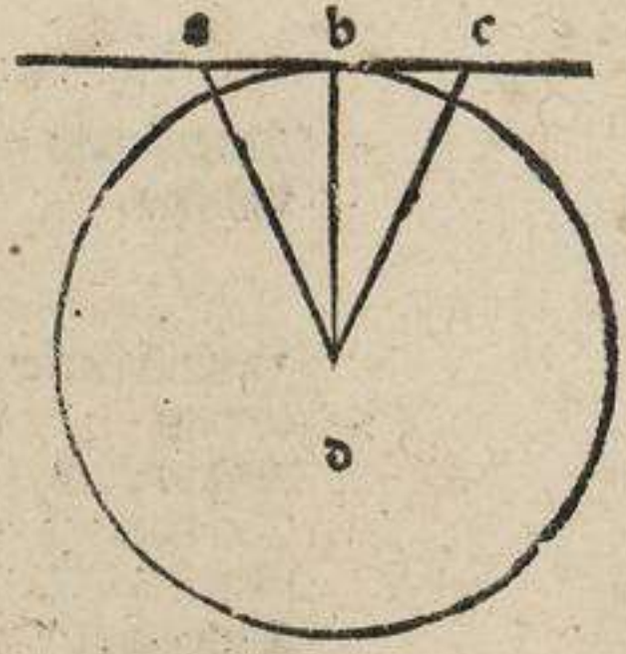
Scōa ratio

Tercia ratio

2008 Ministerio de Cultura

turris ⁊ alter ad cacumen ille q̄ est in cacuie turris videt aliquē mōtem ab aliqua distācia ⁊ alt
qui est ad pedē turris nō. ⁊ tñ ille q̄ est in cacuie turris plus distat a mōte q̄ ille qui est in pede
Quarta rō. turris vt post probabitur. Quarto ꝓz conclusio quia eclipsis lune nobis apparet scōm figu=
ram arcualem vt docet experientia: modo hoc non esset si terra nō esset rotūda q̄ ꝓz/qz radij
solares contingētes ipsam terrā diuidūt in luna ptem eclipsatā a pte nō eclipsata ḡ signū est
Quīta ratio. q̄ tales cōtingūt terrā scōm portionē circuli cū faciant apparere figurā arcualē in luna ⁊ per
ꝓñs ꝓclusio vera. Quinto sic qz totalis mūdus rotūd⁹ est ḡ rōnabile est q̄ ptes mundi p̄ncipa
les sint rotūde ⁊ terra est vna ps p̄ncipalis ḡ ꝓclō va. Jtez de rotūditate tre pōt hēri experien
tia p istū modū ābulet aliq̄s ab aliquo certo pūcto in tra vsus meridiē ⁊ tūc videat q̄tū eleua
tio poli fuerit variata ⁊ etiā videat spaciū p trāsitū. deiñ trāseat vltra quousq; repiat equalē
variationē poli sicut pri⁹: ⁊ tūc si illa duo spacia ptrāsita sunt eq̄lia tūc necesse est q̄ tra sit ro=
Primū corre tūda vt docet experiētia. ¶ Ex illa ꝓclusione sequunt aliq̄ correlaria. Primū est q̄ oēs recte li
larium nee ꝓcedētes a superficie tre vsus cētrū ꝓtinue vadūt appropīquādo adiuicē vt notū ē. Scōo
Secundum sequit q̄ si esset aliq̄s pute⁹ fact⁹ scōz ppēdiculū oz q̄ talis sit strictioris fūdo q̄ supi⁹. pz qz oēs
linee ipm circūdātes si sint scōz ppēdiculū ꝓtinue vadūt appropinquādo adiuicē p correlariū
Tercium ꝓcedēs ⁊ p ꝓñs correlariū vez. Tercio sequit q̄ si sint due turres scōm ppēdiculū facte tunc
magis distāt in cacuie q̄ in pedib⁹ ex p̄cedēte. Et vltra ex hoc īferūt aliq̄ ꝓbabilit q̄ si q̄s ve=
lit artificialit ꝓponere turrīz oz facere eā magis largā superi⁹ q̄ īferius. pz correlariū qz in oī
artificio bono ptes superiores debēt hre īferiores directe īter se ⁊ cētrū ḡ oz q̄ scōz ppēdiculū
Quartum fiāt ⁊ p ꝓñs oz q̄ illud artificiū scilz turris sit magis latū supi⁹ q̄ īferi⁹. Quarto sequit q̄ nō
est possibile esse aliquā rectā lineā eq̄ distātē scōz qōlz sui a cētro mūdi: īmo q̄lz talis est curua
et ad modū portiōis circuli. pz hoc qz si esset aliq̄ talis recta linea maxie essz illa q̄ describeret
Quintum cōtingēdo superficiē tre sz talis ꝓpinq̄or est cētro i pūcto medio q̄ i ptib⁹ extremalib⁹. Sequit
vltra q̄ nō est possibile q̄ aliq̄s ābulet scōm rectā lineā quin ascēdat ⁊ descēdit pz quia nō est
possibile q̄n talis sēp appropinquet ad cētrū vel elōget ab eo. vltra sequit q̄ ābulās scōz rec
tā lineā ascēdit ꝑ vna pte ⁊ ꝑ alia descēdit pz de illo qui ābularet scōz lineā rectā ꝓtīgētē trā
Sextum Ultra sequit q̄ ābulās sup superficiē tre caput ei⁹ veloci⁹ mouet q̄ pedes. pz qz tā pedes q̄ ca
put describūt quādā portionē circuli circa cētrū. Et certū est q̄ caput maiorē portionē descri
Septimum bit vt notū est ḡ correlariū vez. Ultra sequit q̄ si q̄s hēat trā iurta trā vicini sui ⁊ fodiat trā
suā seruata eadē q̄titate tūc facit minus suo vicino ⁊ sic pz de figura tre ⁊ p ꝓñs de illo p̄mo pū
Scōm pūctū cto. ¶ Quātū ad scōz pūctū videndū est de figura aque ꝑ q̄ aduertēdū est p̄mo q̄ de figura aq̄
videndū est quo ad ei⁹. 2. superficies. s. ꝓcauā ⁊ ꝓuexā. vñ q̄tū ad ꝓuexā ipa aqua ꝓtinet a ꝓcauo
aeris. sz q̄tū ad ꝓcauā ipa ꝓtinet trā ꝑ maiorē pte. s cōo supponit q̄ tra nō est oīno aq̄s circun
Dubium data īmo est discoopata ꝑ vna pte sui ꝑ salute aīantiū vt dicit auctor in textu ¶ Sz aliq̄s q̄re
ret vtrū aq̄ ex natura sua appetit circūdare trā oīo. Ad q̄ rndēt aliq̄ dicēdo sic nā dñt q̄ dupli
cit pōt ꝓsiderari aqua. vno mō vt est corp⁹ graue natalit ⁊ scōm talē ꝓsiderationē aq̄ dēret ap
petere circūdare trā oīno. aliomō pōt ꝓsiderari aq̄ vt est vnū elemētū ordinatū ppt gnationē
mixtoz ⁊ q̄tū ad hoc aqua oz inclinari ad relīquēdū vnā ptē tre discooptā vt attīgat suū finē
Alit pōt dici ad dubiū ꝓbabilit q̄ aqua nullomō est inclinata ad circūdādū trā oīno. et cā est
qz si sic hoc esset qz est corpus naturalit graue sz ppt ℔ nō oz esse ad hoc inclinata ex eo q̄ vna
ps tre plus distat a cētro mundi q̄ alia ps. Et ideo aqua debet ptem illam relinquere ⁊ fuge=
Prima ꝓclo. re ad ptes decliuiores. Tercio supponit q̄ hic intelligendum est de totali massa aque ⁊ nō so
lum de aqua ptiali. ¶ Jstis suppositis ponunt cōclusiones p̄ma est aqua q̄tum ad superficiem
eius concauā est figure spherice seu tēdētis ad sphericitatē ⁊ nō figure pfecte spherice. pz cō
clusio quia trā q̄tū ad eius superficiem cōuexā ⁊ aqua q̄tum ad superficiē cōcauā sunt oīno ꝓsimi
lis figure mō tra est rotunde figure ḡ ⁊c. ꝓña est nota. maiorē pz qz superficies cōcaua aque ⁊ su=
perficies cōuexa tre se habent tāq̄ cōtinēs ⁊ cōtētum ḡ oz q̄ sint cōsimilis figure ꝓña tenet: qz
Scōa concło alias oporteret q̄ inter eas esset vacuū vel q̄ vna penetraret aliā quod est īpossibile vt pz q̄rto
phisicoz. minorē patuit in p̄mo puncto. ¶ Scōa ꝓclō est ⁊ rñsalis q̄ aq̄ q̄tū ad superficiē ꝓuexā
est rotunde figure. ꝓclō pz p̄mo sic qz aer q̄tū ad superficiē ꝓcauā est rotūde figure ḡ aq̄ q̄tū ad
cōuexā ei⁹ ꝓña tz illomō sicut ꝓbabat in añte ꝓclois p̄cedētis añs. pz qz ptes aeris equaliter

2008 Ministerio de Cultura



recedūt a cētro mūdi siue distāt g̃ ꝯstituūt circa cētrum figurā rotundā q̃tū ad cōcauū aeris. Scō ꝓz ꝯclo qz exñs in altitudīe mali alicui⁹ nauis videt aliq̃ signa in littore maris q̃ nō vide ret si esset in pede mali: mō hoc nō est ꝓpt minorē distātiā qz talis plus distat dū est i altitudīe mali q̃ si esset in pede. z hoc est ꝓpt tūorē aq̃. Et illā rōez facit autor in textu. Tercio ꝓz ꝯclo illo mō quo ꝓbat rotūditas tre qz nauigātib⁹ in mari a septētrione vsus meridiē icipiūt aliq̃ stelle apparere vsus polū ārarcti cū q̃ nūq̃ eis apparuerūt: desinūt ecia eis aliq̃ appere vsus istū polū q̃ ꝓus apparebāt. et hoc ē signū q̃ aq̃ est rotūda. Quarto ꝓz ꝯclo z fortⁱ⁹ z est rō q̃si demōstratiua z supponit q̃ aq̃ nō ipedita semp fluit ad decliuiorē locū ꝓz ad expiētiā. ꝓz etiā ex pte grauitatis ipi⁹ aq̃. quo supposito arguit sic qz si aq̃ nō esset rotūda sequit q̃ ipa nō ipedita non flueret ad decliuiorē locū ꝯñs est ꝯtra suppōnē factā imediate z ꝓz ꝯña qz ponat per aduersariū q̃ aq̃ sit plana z sit ei⁹ planities a/b/c/ sit cētrū tre/d/ z a cētro tre ꝓtrahant tres linee ad tria pūcta/a/b/c/ tunc certū est q̃ illaꝝ triū lineaꝝ b d est breuior qz alias esset aliq̃ li nea recta eq̃ distās scōz se z qōlz sui a cētro mūdi qō reprobatū est in ꝑmo pūcto z sic sequit q̃ pūct⁹ b ꝓpinq̃or est cētro mūdi q̃ sunt pūcta/a/c/ q̃rit g̃ vtrū ptes aliq̃ circa/a/ z circa/c/ fluāt ad pūctū b vel nō. si non: sequit q̃ aqua nō ipedita nō fluit ad locū decliuiorē: quia b est locus decliuior z habet ꝯñs illarū. Si fluat ad pūctū b sequit tūc q̃ tales ptes reducūt aquā ad sup ficiē rotūdā z nō remanēt in supficie plana z habet ꝓpositū. ¶ Ex illa ꝯclone inferunt aliq̃ corrolaria. Primū est q̃ si esset aliq̃ supficies plana cui⁹ mediū esset cētrū mūdi z sup eā effun dēt aq̃ tūc talis aq̃ tēdēt ad figurā dimedie spe cui⁹ cētrū esset cētrū mūdi Scō sequit q̃ si sit aliq̃ stagnū planū tūc necesse est q̃ in medio sit ꝓfūdior q̃ in extremitatib⁹. Tertio sequit q̃ idē vas pl⁹ ꝓtinet de liquore in loco basso q̃ alto. ꝓz corrolariū qz vas in loco basso ꝓtīet liq̃rē scōz arcū q̃ est portio mīoris circuli q̃ in loco alto g̃ sequit q̃ ꝓtinet in basso scōz maiorē gibo sitatē q̃ in loco alto. Uñ ad maiorē declarationē isti⁹ supponit q̃ eq̃lis ꝯcauda de duob⁹ circu lis vno maiori z alio mīore arcū curuiorē resecat de circulo mīore q̃ de maiori. vbigra ī figura Scō suppōit q̃ si repleat aliq̃ vas meli⁹ q̃ posset ipleri de aliq̃ liquore tūc replet scōz quēdā arcū q̃ est portio circuli ymagīati describi circa cētrū mūdi ꝓtīgēdo lata vasis vbigra ī figura Ex istis suppōnib⁹ sequit q̃ q̃to vas est bassius tāto arc⁹ scōz quē ꝓtīet est curuior: ꝓz qz tāto circul⁹ cui⁹ est portio est minor ꝑ ꝑmā suppōnē g̃ arc⁹ est curuior. z hec de scō pūcto ¶ Quā tū ad tciū pūctū sit hec ꝑma ꝯclo q̃ aer q̃tum ad ei⁹ supficiē ꝯcauā est rotūde figure ꝓz ex dic tis qz ꝓtīet supficiē ꝯuexā aq̃ g̃ ē eiusdē figure cū ea q̃ iā ꝓbata est rotūda. Scōa ꝯclo q̃ ignis q̃tū ad supficiē ꝯuexā ei⁹ est spice figure. ꝓz qz ꝓtinet a ꝯcauo orbis lūe g̃ est eiusdē figure cū cōcauo orbis lune cū se hēant tāq̃ ꝓtinēs z ꝓtentū mō ꝯcauū lune est figure spherice g̃. Sz de ꝯcauo ignis z ꝯuexo aeris sunt duo modi dicēdi. Primⁱ⁹ ponit q̃ talia nō sūt multū spica īmo oualis figure. et illud ꝓbat quia ignis sub via solis spissior est q̃ sub polis z ecōtra est de aere et illud cōit dr in primo metheororꝝ Sz alij dñt illud ꝯcauū z illud ꝯuexū ee spica z hoc ꝓbāt sic qz licz pl⁹ gñet de igne sub via solis q̃ sub polis ꝓpt calorē solis z etiā gñet pl⁹ de aere sub polis q̃ alibi ꝓpt nō tm calorē: tm aer ꝓtinue fluit de pte sub polis ad viā solis z etiam ꝓtinue ignis extra z iō ꝓtinue remanent spica: z ita ymaginādū est de igne z aere q̃tū ad illas supfi cies q̃ sūt rotūda. z hec de tcio pūcto z p ꝯñs de articlo scō. ¶ Quātū ad tciū articulū dubi tat ꝑmo vtrū tra sit ī medio firmamēti. Et videt q̃ nō qz si sic tūc cētrū magnitudis ei⁹ dēret ee ī medio firmamēti ꝯña ē nota sz ꝯñs est falsū qz tūc tra dēret ee totalit aq̃s coopta eo q̃ tra et aq̃ eq̃lit tēdūt ad medium mūdi vel firmamēti ꝯñs ē ꝓtra expiētiā. Jn oppositū arguit p auto rē i tex. Scōz dubiū est vtrū tra se hēat tāq̃ pūct⁹ respectu firmamēti. z videt q̃ nō qz lūa nō se hz tāq̃ pūct⁹ respectu firmamēti g̃ nec terra ꝯña tz qz tra maior est q̃ luna alit nō possz cāri eclipsis lune ꝓbat añs qz luna est magna respecu stellaꝝ firmamēti īmo maior vt nobis appa ret. oppositū ꝓz ꝑ auctorē ī textu. Tercio dubitat vtrū tra sit natalit collocata ī medio firma mēti. et vī q̃ nō qz tūc tra esset elemētū nobilissimū ꝯñs est falsū z ꝓtra. p. z ꝓz ꝯña qz loc⁹ me di⁹ debet nobiliori g̃ si dēat tre: tra erit nobili⁹ elemētū. oppositū ponit autor in tex. Quar to dubitat vtrū ocul⁹ vbicūq̃ existat supra trā videat medietatē celi. Et videt ꝑmo q̃ nō qz si existat ī valle nō potit videre nisi modicā portionē celi. Etiā si sic tūc sil videret ad oppositas ptes vt oriēs z occidēs qō est ipossibile. oppositū arguit ꝑ autorē ī textu. z etiā qz orizon dicit

Primū corre larium
Secundum
Tercium

Terciū punc tum. ꝑma con clusio.
Scōa concło

Tercius arti culus
Primum du= bium
Scōm dubiū

Tertium du= bium
Quartum du bium

2008 Ministerio de Cultura

diuidere ptē celi visā a pte nō visa: diuidit celū in duas ptes eq̄les ḡ ocul⁹ cui⁹ est talis orizon
Ad primum dubium. vidz medietatē celi ¶ Ad ista dubia rndū est p ordinē. pro ꝑmo igit aduertēdum est q̄ grauiū corpor. duplicia sūt cētra q̄ qdā sunt grauitatis ⁊ alia magnitudinis. vñ cētrū magnitudinis alicui⁹ corpis est ille pūct⁹ a quo oēs linee recte ad supficiē ei⁹ ducte si fuerit spicū sūt eq̄les.
Primū corre larium Sed cētruz grauitatis alicui⁹ corpis est ille pūct⁹ exñs in medio linee diuidētis illud corp⁹ in duas ptes eque graues. Ex ista diffinitione siquunt aliq̄ correlaria. ꝑmo sequit q̄ aliqñ in eo dē corpe nō est idē cētrū magnitudinis ⁊ grauitatis. pz vbi corp⁹ ē diformit graue ī ptib⁹ suis
Secundum Scō sequit q̄ in aliquo corpe bñ est idē cētrū magnitudinis ⁊ cētrū grauitatis: pz de corpe
Tercium vniformit graui. Tercio sequit q̄ aliq̄ corp⁹ graue hz cētrū sue magnitudinis extra se/pz de corpe qō est minor portio circuli/pz etiā de speculo ꝯcauo/q̄ cētrū magnitudinis ei⁹ est illud
Quartum pūctū vbi ꝯcurrūt radij solares reflexi ⁊ ibi iflāmant. Quarto sequit q̄ semp cētrū grauitatis est infra corp⁹ cui⁹ est cētrū pz ex dictis ¶ Scō notādū ē q̄ ꝙuor mōis pōt intelligi trā ee in medio mūdi. ꝑmo q̄tū ad cētrū sue magnitudis. ſ. q̄ cētrū magnitudis eius sit ī medio mū
Prima ꝯclō. di. scō mō q̄tū ad cētrū grauitatis. tercio mō q̄ ipa sit ps aggregati cui⁹ aggregati cētrū sit in medio mūdi. quarto mō q̄ ipa circūdet firmamēto. ¶ Istis notatis ponunt ꝯclones/ꝑma ē q̄ in trā nō est idē cētrū magnitudis ⁊ cētrū grauitatis/pz q̄ trā ē diformit grauis ḡ ꝯclo vā
Scōa ꝯclo. ñā tz ex dictis in ꝑmo correlario ꝑmi notabilis/añs pz q̄ ps trē aq̄s discoopta est ⁊ sup quā trā sit sol leuior ē ꝓpt̄ caloꝛē solis ⁊ alia ps aq̄s coopta grauior est ꝓpt̄ frigiditatē aq̄ ¶ Scōa
Tercia ꝯclo. ꝯclo cētrū grauitatis trē nō est in medio firmamēti. pz ꝯclo q̄ si trā ymaginet diuidi in duas ptes eq̄ graues tūc illa ps q̄ est aq̄s cooperta vna cū aq̄ circūdāte pellit aliā ptē quousq̄ cen trū toti⁹ aggregati sit cētrū mūdi. ¶ Tercia ꝯclo est q̄ nō est idē cētrū magnitudinis trē ⁊ firmamēti. pz q̄ tūc trā esset oīno aq̄s coopta vt arguebat in ratōne dubii. Ex hoc pz q̄ in ipsa terra oz ymaginari tria cētra realit distincta ꝑmū est cētrū magnitudis ipsi⁹ trē. scōm est cētrū grauitatis eiusdē. terciū est mediū firmamēti. Scō sequit corrolarie q̄ trā nō est in medio firmamēti nec ꝑmo mō nec scō mō. pz q̄ nec quo ad cētrū magnitudis nec q̄tū ad cētrū grauitatis.
Quarta conclusio. ¶ Quarta ꝯclo est q̄ cētrū grauitatis aggregati ex aq̄ ⁊ trā est in medio firmamēti. pz q̄ tale aggregatū est corp⁹ graue ⁊ nō ipeditū ḡ mouet quousq̄ cētrū grauitatis ei⁹ sit cētrū mūdi. ñā tz q̄ illud est de natura grauis. Sequit corrolarie q̄ totale aggregatū ex trā et aq̄ est in medio firmamēti/pz q̄ cētrū grauitatis sue est ī medio p ꝯclusionē ꝓcedētē. ḡ ñā pz ex notabili. Scō sequit q̄ trā pōt dici in medio firmamēti tercio mō. pz q̄ est ps vni⁹ aggregati
Ultima ꝯclo Ad secundū dubium qō est in medio mūdi ḡ est in medio firmamēti tercio mō ⁊ ita inferret de aqua. ¶ Ultima con clusio trā est medio mūdi quarto mō ⁊ etiā aq̄ pz q̄ circūdant firmamēto ¶ Sz ꝓ scō dubio aduertēdū ē q̄ trā se hē tāq̄ pūctū respectu firmamēti pōt tripl̄r intelligi. vno mō q̄ sit realr
Prima ꝯclo. Scōa concło pūct⁹ indiuisibilis nō hns extēsionē. scō mō q̄ ipa trā nulla variationē faciat in ꝓceptōe stel larū fixaꝝ firmamēti hoc est dictu q̄ eiusdē q̄titatis appareāt stelle exñti in cētro mūdi sicut exñti ī sfficie trē. tercio mō sic q̄ si ipa trā poneret in firmamēto ⁊ esset lucida sicut vna stella
Tercia ꝯclo. nō videret ꝓpt̄ ei⁹ puitatē ¶ Tūc ponūt tres ꝯclones. ꝑma est trā nō se hz tāq̄ pūct⁹ respec tu firmamēti ꝑmo mō. pz ꝯclo de se ¶ Scōa ꝯclo trā se hz tāq̄ pūct⁹ respectu firmamēti scō mō pz. q̄ eq̄lit de celo viderēt exñs ī cētro trē (si vna medietas ei⁹ essz āota) ⁊ exñs ī supficie terre ḡ trā nulla variationē facit in ꝓceptōe celi ⁊ stellarū. ñā nota est añs pz in q̄rto dubio.
Tercia ꝯclo. ¶ Tercia ꝯclo trā est tāq̄ pūct⁹ respectu firmamēti tercio mō. pz vt dicit Alphragan⁹ ī libro tercio minima stellaꝝ fixaꝝ notabilit visibiliū est octies et decies maior q̄ trā. mō plures sūt stelle q̄cū difficultate pñt videri ꝓpt̄ puitatē eaꝝ ḡ si trā ibi pōeret ⁊ eēt lucida ñ posz videri a fortiori ⁊ ꝑ pñs ꝯclo vā. Et iuxta hoc pōt īferri q̄ luna se hz tāq̄ pūct⁹ respectu firmamēti
De mēsura terre tercio mō. pz q̄ luna mior est q̄ trā ḡ si trā se hēat tāq̄ pūct⁹ respectu firmamēti a fortiori lūa Sed tūc dubiū est de ābitu ipi⁹ trē. pro quo est aduertēdū q̄ ābit⁹ ipsi⁹ trē pōt sciri p istū mo dū q̄ celū ymaginat diuidi in trecētū ⁊. 60. gradus eq̄les ⁊ cuilz illoꝝ graduū correspondēt septingenta stadia in terra. q̄ scitur per istū modū q̄ capiatur eleuatio poli in aliqua regione per astrolabiū: deinde ambulet homo ab illo loco recte versus septentrionem quousq̄ reperi at polum eleuatū vno gradu plus q̄ eleuabatur: ⁊ tunc mensuret spacium interceptum inter illa duo loca ⁊ reperiet. 7 00. stadia. ⁊ illo habito multiplicet. 7 00. per. 360. et repiet nume=

2008 Ministerio de Cultura

rum stadiorum q̄ est. 25 2000. stadiorum. Et si velimus scire numerū leucarū sciem⁹ p̄ istū modum q̄. 8. stadia faciūt vnū miliare. 2. miliaria fāciunt leucam: et sic. 16. stadia faciunt vnam leucam. diuidantur ergo ducēta et quīquaginta duo millia stadiorum per. 16. et resultabit numerus leucarū et est talis/quoniā decē millia et septingenta et q̄nq̄gīta leuce. Et si velim⁹ scire quātitatē diametri tre sciem⁹ p̄ illū modū supposito q̄ circuli ad ei⁹ dyametrū est ꝓportio tripla sesq̄septīa tūc suppōito illo capiat numer⁹ ad quē numer⁹ stadiorū ābitus terre se habeat in tali ꝓportōe tūc ipe est numer⁹ stadiorū diametri terre scz octuaginta millia et. 100. et. 82. stadia et medietas vni⁹ et sic pz de scō dubio. ¶ Sed p̄ tertio dubio ponunt ꝓclones. p̄ma ē q̄ terra sola nō est naturaliter ī medio firmamēti collocata pz q̄ terre cētrum grauitatis non est in medio mūdi vt p̄i⁹ ꝓbatū est ğ. ꝓña tz q̄ cū terra sit corp⁹ grauissimū loc⁹ naturalis ei⁹ dz esse talis q̄ cētrū grauitatis ei⁹ sit cētrū mūdi. ¶ Scōa ꝓclo aq̄ sola nō ē natalit collocata. in medio. pz ꝓclo sic p̄cedēs q̄ cētrū grauitatis aq̄ nō ē in medio mūdi ğ. ¶ Tertia ꝓclo est q̄ aggregatū ex tra et aq̄ est naturaliter collocatū in medio mundi pz q̄ talis aggregati cētrum grauitatis est in medio mūdi vt oñsū est in p̄mo dubio ğ illud est naturalit collocatū. ꝓña tz q̄ naturalis collocatio grauissimi est q̄ cētrū grauitatis ei⁹ sit cētrū mūdi. mō tale aggregatū ē grauissimū ğ ꝓclo va ¶ Quarta ꝓclo est q̄ alicui⁹ toti⁹ quelz ps est violēte collocata scōz vnā diuisionē et scōz aliā diuisionē q̄lz ps est naturalit collocata/pz ꝓclo p̄mo ꝑ p̄ña pte q̄ si ymaginemur aggregatū ex aq̄ et tra diuidi scōz portōes spe tūc certū est q̄ q̄lz ps est violēte collocata. qō pz q̄ nulli⁹ ptis cētrū grauitatis est mediū mūdi. pz scōa q̄ si ymaginet illud aggregatū diuidi nō scōz portōes spe sz scōz orbes se īuicē icludētes tūc q̄lz ps est naturalit collocata q̄ cuiusl̄z ptis cētrū grauitatis ē mediū mūdi. ¶ Sz tūc ē dubiū an tale aggregatū ex aq̄ et terra qō sic q̄escit naturalit in medio mūdi sit ibidē actualit graue. Ad qō rñdet ꝓbabilit q̄ sic Et pōt psuaderi p̄mo q̄ si tale aggregatū eēt extra locū suū eēt actualit graue: ğ sequit q̄ cū nō amittat illā q̄titatē adhuc remanet actualit graue in suo loco. Nec valet si dicat q̄ illa grauitas nō trahit sursū nec deorsū. q̄ cū hoc tñ stat q̄ adhuc remanet grauitas actualis et actualiter exercens opationē grauitatis. qō ꝓbat q̄ si nullomō ageret sequeret q̄ vna pua musca dēret mouere totū illud aggregatū. ꝓns est icōueniēs. sz pz ꝓña q̄ musca īpellēdo est alicui⁹ actiuitatis et ēt trahēdo: et nō bret resistētiā ꝓtra īpulsū illud aggregatū nisi grauitas agēt et ē agēs naturale ğ ꝓducit motū et p ꝓns talis musca dēret mouere illud aggregatū. Unde ymaginandū est q̄ grauitas et leuitas habent duo officia. vnū est mouere mobile in quo est si fuerit extra suū locum naturalem. Scōm est ipm conseruare et retinere in suo loco si fuerit intra. et in exercendo quodlz istorum officiorū grauitas debet dici actualis et ideo semper sunt grauia ¶ Sed p̄o quarto dubio aduertēdum est q̄ aliter capit orizon apud astrologos et alit apud perspectiuos. vnde apud astrologos orizon ymaginat circulus diuidens in celo emisperium superius ab inferiori. Sed apud perspectiuos orizon dicitur circulus ymaginatus in celo diuidens ptem celi visam a parte nō visa. Ex quo potest inferri q̄ eidem in eodem loco existēti possunt esse diuersi orizontes secundū perspectiuos non tamē scōm astrologos. pz q̄ ꝓpter difformitatem medij stat q̄ idem videat in aliquo tēpore maiorez ptem celi q̄ in alio et hoc est propter fractionem radiorū. Scōo sequit q̄ diuersi in diuersis locis habitantes habēt diuersos orizontes scōm pspectiuos et scōz astrologos. Notandū est scōo q̄ istud dubiū intelligēdū est ac si terra esset perfecte spherica sine mōtibus et sine vallibus. Tercio notandum est q̄ dubium potest dupliciter intelligi. vnomodo q̄ hoc sit vnica visione seu vno aspectu/aliomodo q̄ sit pluribus visionibus se vertendo. Quarto dicēdum est cū pspectiuis q̄ visio habet fieri sub angulo vel sub quadam pyramide cui⁹ conus est in oculo et basis in re visa. Et ad visionē non sufficit quicūq̄ angulus vnde nō sufficit āgulus obtusus propter ei⁹ magnitudinē vt dñt perspectiui. angulus autē cōtingētie nō sufficit ꝓpter eius puitatē. nec pōt visio fieri p̄ āgulū rectū ğ solū sufficit angulus acutus. q̄ nō fieri pōt sub āgulo recto ꝓbat supponēdo aliq̄ p̄mo supponit q̄ in ipso oculo sunt tres tunice ipm īuoluētes. p̄ma est q̄ vocat ꝓsolidatiua. secūda vocat cornea. tercia vocat vuea nigra admodū vue. et in medio illi⁹ vuee est quedā forame p q̄ multiplicant spēs ad locū in quo fit visio. deinde sub illis tunicis est q̄dā hūor q̄ vocat humor albugineus. deinde est alter humor q̄ vocat glacialis admodū glaciei et in centro illius

Ad terciū dubium

Prima ꝓclo.
Scōa concl'o
Tertia ꝓclo.

Quarta conclusio.

Dubium notandū.

Ad quartum dubium.

Quomodo fit visio

2008 Ministerio de Cultura

glacialis cãtur visio. Et sic pz ex istis q ad visionẽ requirit q spẽs visibiles transeant q quod dam fozamen z multiplicẽtur ꝓfunde ad intra vsq; ad hũozẽ glacialẽ vbi fit visio. Et ex hoc sequit vltra q spẽs visibiles ymaginate ꝓtrabi q modũ lineaꝝ vsq; ad locũ visionis causant ibidẽ angulũ acutũ pz qz nõ pñt q aliq fozamen ꝓtrahilinee ad intra ꝓfunde quin in ꝯcursu

Prima ꝯclo. esꝝ causent angulũ acutũ. ¶ Istis notatis ponunt ꝯcl'ones ꝑma est q null⁹ vnica visiõe põt videre medietatẽ celi imo nec quartã ptẽ/pz qz si visio fieret sub ãgulo recto ꝑcise vidẽt q̃rta pꝫ celi (qz si sit aliq̃ pyramis cui⁹ conus sit angul⁹ rect⁹ tũc basis illi⁹ pyramidis erit q̃rta pꝫ circuli) mõ sic est q visio nõ põt fieri sub ãgulo recto imo fit sub miozẽ. s. sub acuto ꝯ ꝯclo ꝧa Ex ista conclusione infert q quanto plus ocul⁹ accederet ad celũ tanto min⁹ videret de celo vnica visione. pz qz quãto pyramidis scõm quã fit visio lata sunt lõgioza tãto basis est maioz

Scõa ꝯclo. qz ꝓtinue lata vadũt elõgãdo. ¶ Scõa ꝯcl'o est q ocul⁹ exñs in cẽtro tre si tra eẽt diuisa i duas medietates z vna medietas esset ammota videret ꝑcise medietatem celi circũuoluẽdo se et hoc plurib⁹ visionib⁹/pz ꝯcl'õ qz talis videret de celo scõm arcũ resecatũ a dyametro mũ=

Tercia ꝯclo. di z talis arc⁹ est recte medietas celi igit. ¶ Tertia ꝯclo ocul⁹ exñs in supficie tre suppositio q tra esset pfecte spica nõ videret medietatẽ celi/pz qz talis ocul⁹ solũ videret de celo scõm

Quarta ꝯcl'o arcũ resecatũ a lines ꝓtingẽte trã in supficie tre vbi est iste ocul⁹. ¶ Quarta ꝯcl'o est q staret oculũ tm̃ eleuari supza trã q recte videret medietatẽ celi. pz ꝯcl'o qz si ymaginẽt due linee ꝑ cedẽtes ab extremitatib⁹ dyametri mũdi ꝓtingẽtes ipam trã z directe ꝓtracte quousq; con

Quĩta ꝯcl'o currãt tũc ocul⁹ exñs in ꝯcursu illaꝝ lineaꝝ videret ꝑcise medietatẽ celi. Et intelligunt oẽs iste ꝯcl'ones excepta ꝑma plurib⁹ visiõib⁹. ¶ Quĩta ꝯcl'o est q stat oculũ ad ymagiationẽ tm̃ eleuari supza trã q videret pl⁹ q̃ medietatẽ celi z hoc plurib⁹ visiõib⁹/pz qz possz tm̃ eleuari

Correlariũ. q linee ꝓtracte a celo ex vtraq; pte ꝯtingẽtes trã resecarẽt de celo arcũ maiozẽ q̃ sit medietas celi. Sequit corrolarie q staret aliquos duos dyametraliter oppositos q̃ sil' z semel videret solẽ. pz qz staret q q̃lz illoꝝ videret pl⁹ q̃ medietatẽ celi ꝯ viderẽt idẽ. Verũtm̃ ocul⁹ exñs

Ad rationes questionis in supficie tre lz nõ videat medietatẽ celi modicũ tm̃ min⁹ videt. Et p hoc ꝯcludit q tra ẽ tãq̃ pũct⁹ in medio firmamẽti ¶ Ad rõnes ad ꝑmã dr q ꝯña nõ valz qz spicũ capit hic large ꝓut se extẽdit ad orbiculare. Ad scõam negat mino. et ad ꝓbationẽ dr q verũ est q ẽ mĩma q̃tũ ad ꝯtineri sz est maxima q̃tũ ad ꝯtinere. Ad tertiã negat añs ad ꝓbationẽ dr q verũ est sz ex hoc nõ sequit q ascẽdũt z descẽdũt qz appꝛopinq̃re ad cẽtrũ mũdi nõ dr descẽdere nisi in spa gñsbiliũ z corruptibiliũ. Ad q̃rtã ꝯcedit q oẽs ptes celi q̃ sũt simul ꝯtinuate z ab aliis ptib⁹ discõtinuate sũt spice figure. Ad q̃ntã ꝯcedit cũ hoc tm̃ stat q ille sunt spice qz q̃cũq; supficie data ifra eã põt assignari pũct⁹ a quo oẽs linee recte ducte ad eã sunt eq̃les. Ad sextã vez est nec dictũ est q sit pfecte spica: sz nõ est notabilis variatio. Ad septimã dr q verũ est nec ẽ cõ tra auctorẽ qz sctor itẽdit q videret modicũ min⁹. Ad octauã dr q ꝯña nõ vz vñ rõ solũ ꝓbat q ocul⁹ exñs in supficie tre ꝛc. sz ocul⁹ põt tm̃ eleuari q videret plus q̃ medietatem celi. Ad aliã eoꝺ mõ dr. Ad nonã ꝯcedit scõz aliquos sz ꝓpt nimiã distãtiã nos nõ bñ iudicam⁹ de illo arcu. Ad alias de tra z aq̃ sil' dr ad ꝑmã q ꝯña nõ vz qz bñ dctz ẽ q cẽtrũ tre nõ ẽ i medio mũdi Ad aliã negat añs ad ꝓbationẽ p. p. in libro de celo dr q. p. voluit q elementa q̃tũ est ex pte suarum formaꝝ sbãlium nõ determinãt sibi certas figuras sed ex pte suoꝝ locoꝝ naturaliũ sibi determinant. Ad aliã negat añs. et causa est qz sz plus ibidẽ gñetur de igne tm̃ ꝯtinue fluit ad alias ptes vt dictũ est ꝓius.

¶ De situ z ordine elementoꝝ.

Qõ terra sit i medio mũdi. ꝑma ratio Quod autẽ terra sit in medio firmamẽti z oim elemẽtoꝝ sita sic pz. existẽtibus cĩm in supficie terre stelle semp apparẽt eiusdẽ q̃titatis siue sint in medio celi/siue iuxta ortũ/siue iuxta occasum/ z hoc qz terra equaliter distat ab eis. Si aũt terra magis accederet ad firmamẽtũ in vna pte q̃ in alia: aliq̃s

Scõa ratio. exñs in illa pte supficiei terre que magis accederet ad firmamẽtũ nõ videret celi medietatẽ: sed hoc est cõtra Ptholemeum z oẽs philosophos dicẽtes q vbicũq; existat homo sex signa oriũtur ei z sex occidũt: et medietas celi semp

Quod tra est sicut centrũ mundi. apparet ei medietas vero occultat. Illud itẽ est signũ q terra sit tanq̃ cẽtrũ

2008 Ministerio de Cultura

et punctus respectu firmamēti. qz si terra esset alicuiꝰ q̄ntitatis respectu firmamēti: nō ꝓtingeret celi medietatē videri. Item si intelligat supficies plana sup cētrū terre diuidēs eā in duo equalia ꝛ ꝓsequēs ipm firmamētum: oculus existēs in cētro terre videret medietatē firmamēti. idēq; existens in supficie terre videt eandē medietatē: ergo insensibilis est q̄ntitas terre dimidie que est a supficie ad cētrū/ ꝛ ꝓsequēs q̄ntitas totiꝰ terre insensibilis est respectu firmamēti. Dicit etiā Alphraganus q̄ minima stellarum fixarū visu notabiliū maioz est tota terra. sz ipa stella respectu firmamēti est quasi pūctus: multo igit fortius terra cū sit minoz ea. Quod aūt aqua sit circa terram signū est. qz occeanū nauigātes (cū terre appropinquāt) ipam aq̄s submissā cōspiciūt/ eāq; petētes quasi ex alto mōte descēdere vident. Et si nauis ab herculeo freto directe ꝓtra occidentē semp ꝓcedat: tandē post aliquot ānos indica littora inueniet. Terram quoq; sup terrā ꝛ aquā situari: multis ꝛ apertissimis expimur modis. Qd vero elemētaris regiōis ignis culmē obtineat/ ceteris q̄ elemētis supeminēs sit: ex motu celi facile argumētamur.

Prima ratio

Scōa ratio.

Tercia ratio.

De situ aque

Prima ratio.
Scōa ratio

De aere et igne.

¶ Probat situm ꝛ ordinē elementoꝝ quē supra ꝑmiserat. ꝛ ꝑmo quo ad terrā deinde quo ad aquā ibi. quod aūt aqua. tercio de aere ibi. aerē quoq;. quarto de igne ibi. quod vero. De situ aūt terre duo ꝓposuerat ꝑmū q̄ ipa est velut mūdi cētrū: scōz q̄ ipa est in medio oīm sita hec igit duo ꝓbat ꝑmo scōm ꝛ scōo ꝑmū ibi. illud itē. Terrā igit esse in medio oīm ꝛ celoꝝ ꝛ elemētoꝝ duplicit ꝓbat. ꝑmo quodda expimēto tali. Stelle eñ semp apparēt nobis (qui sumꝰ in terra) eiusdē q̄ntitatis in quacūq; ꝑte celi vident: ḡ tra est in medio oīm celoꝝ ꝛ elementoꝝ. añs notū est sed ꝓña ꝓbat qz bñ sequit stelle in qualibz ꝑte celi apparēt nobis equemagne seclusis vaporibꝰ ꝛ nebulis ḡ nos distamꝰ equalit ab omi celi ꝑte p illā regulā supra posita que nobis ꝓpinquora sunt maiora vident arguēdo a cōtrario sensu. sed nos sic equalit distare ab oībꝰ celi ꝑtibꝰ est nos eē in medio celi vt de se pz: ꝛ nos nō sumꝰ nisi in terra: ḡ terra est in medio eq̄lit distās ab oībꝰ celi ꝑtibꝰ. ex quo etiā sequit q̄ est in medio alioꝝ triū elemētoꝝ qz illa sunt celo cōcētrica. ¶ Notādū q̄ sicut supra dictū est nos simpliciter ꝛ absolute non eq̄lit distamꝰ ab oībꝰ celi ꝑtibꝰ ex quo nō sumꝰ in cētro. ꝛ siliter est intelligēdū de qualz ꝑte in supficie terre signata. verūtn hec nostra distācie ineq̄litas nō est sensu ꝓceptibilis ideo quo ad sensum iudicamur eē in cētro. ex quo sequit totā terrā vere esse in medio qz quelz ps supficiei eiꝰ iudicat eē in cētro qō nō cōtingeret terra nō posita in medio tūc eñ aliq̄ eius ꝑtes sensibiliter distarēt a cētro mūdi vt clarius ex sequēti rōne apparebit. Nichilominꝰ tn auctor nō intēdit ꝓbare quālibz ꝑtē terre esse in medio sed solū totā terrā cathegoreumatice q̄uis hoc probet per ꝑtes supficiei terre q̄ singule indicātur esse in medio vt dictū est. Uñ ꝯclusio sua simplicit vera est: sed p̄ncipiū vel mediū eiꝰ nō simplicit est verū nisi ad iudiciū sensus. Ex quo pz q̄ centrū magnitudinis terre nō est aliud a cētro grauitatis eiꝰ vt multi putāt nā si sic aliq̄ ꝑtes tre in supficie iudicarent notabiliter distātes a cētro q̄ nūq̄ videmꝰ vt pz ex p̄sente rōne ꝛ clariꝰ ex sequēte. ¶ Scōo ibi. si eñ terra. probat idē tali rōne si terra nō esset vere in medio sz magis approp̄inq̄ret vni parti celi q̄ alteri: sequeret q̄ aliq̄s exñs i supficie terre nō videret celi medietatē sed hoc est falsum ḡ ꝛ p̄mū ex quo sequit. maioꝝ ꝓbat qz si poneret terra extra cētrum mūdi tūc aliqua ps supficiei eiꝰ magis accederet ad celū q̄ alia: sed existētes in illa ꝑte terre ꝓpinquioze celo nō viderēt celi medietatē sed minus/ existētes vero in ꝑte opposita viderent plus q̄ celi medietatē quia orizon quozūlibet istoꝝ nō esset circulus magnus nec transiret per centrū mundi. diuideret ḡ spheram in portiones inequales vt superiꝰ dictū est. sed minoz probatur ꝑ Ptholemeum in almagesti dicentem q̄ vbicūq; terrarum homo existat medietatem celi videt ꝛ altera ei occultatur. hac etiā suppōne vtunt sepius ph̄i naturales vt pz de Aristotele in scōo metheoroꝝ in tractatu de vētis ꝛ in tercio libro in tractatu de yride ¶ Notandū q̄ illud dictū Ptholemei suppositā aeris serenitate verū est. dixim⁹ eñ supra q̄

Quomodo intelligatur terram eē in medio.

Qd orizon diuidat spherā per medium.

2008 Ministerio de Cultura

circulus transiēs per centrum sphere diuidit ipam in duas medietates sicut dyameter diuidit circulum. ⁊ ille circulus trāsiens per cētrum maior in sphera dicitur. si vero aliquis circulus extra cētrum trāsierit minor dicitur/ ⁊ spheram in portiões diuidit ĩequales. cum igitur orizon noster (qui est ille circulus qui partē celi visam a parte nō visa distinguit vt ĩfra dicet) trāseat fere per cētrum mūdi (diximus eī q nos qui sum⁹ in cētro orizontis iudicamur esse in centro mundi) diuidet ergo nobis spheram quo ad iudiciū visus in duas medietates: ita vt super orizōtem in qualibet terre habitatione medietatē celi videamus. non tamē semper eandem medietatē cum celum cōtinue mouetur. Si tamē essent nebule ⁊ vapores in aere possemus plusq medietatē celi videre propter radiorū visualiū refractionē vt supra diximus. Si ergo terra nō esset in medio mūdi sed extra (vt puta q superficies eius esset iuxta supficiē quexam aeris) tūc nos distaremus notabiliter a centro mundi. vnde ⁊ orizon noster secaret spheram distāter a centro/ ⁊ sic in partes inequales. ⁊ ex vna parte habitātes viderēt min⁹ celi medietate ex alia vero plus: cuius oppositū experimur ad quācūq regionē terre diuertamus ¶ Textus. Illud item. Probat q terra sit tāq cētrū mūdi. sed hec propositio potest habere duplicē sensum vnus est referēdo ad sitū ac si dicerem⁹ q terra est tāq mediū mūdi. cētrum eī mediū rei est ⁊ in hoc sensu iam probata est. alius sensus ei⁹ est referēdo ad quātitatem vt dicamus terrā esse quasi punctū in medio mūdi. centrū eī pūctus est ⁊ in hoc sensu intēdit hanc cōclusionē aroz tribus rationib⁹ probare. Prima talis est si terra esset alicuius notabilis q̄titatis respectu celi: nos qui sumus in superficie eius nō viderem⁹ celi medietatē sed minus. sed hoc mōstratū est falsum auctoritate Ptholemei ⁊ etiā ratōe: g illud ex quo sequit. maior pbaf q idē penitus accidit ponendo terrā notabiliter magnā respectu celi ⁊ ponēdo eā ita paruā sicut est/ tñ extra mediū mūdi. sed pbauim⁹ q posita terra extra mediū nō vidrem⁹ celi medietatē sed minus: g etiā si terra sit in medio tñ notabiliter magna idē sequeretur. vt puta si poneremus q terra esset ita magna sicut aer clarū est q exñtes in supficie terre non viderēt celi medietatē q orizon nō transiret per cētrum mundi sed notabiliter extra. ¶ Notandū q hac eadē ratōe possemus arguere aquā in compatione ad celū insensibilē habere quātitatē. quocūq eī nauigātes pergāt in mari semp vidēt celi medietatē/ ⁊ cū eis orit vnū signū occidit eius oppositum. ¶ Scōa ratio ponit ibi. item si. quē talis est ymaginemur terrā diuisam in duo equalia per circulum vel supficiē planā transeūtem per eius cētrum: et remoueatur vna terre medietas altera in loco suo manēte: si igitur oculus poneret in centro terre sic discooperto in medioq talis superficiei plane existēte: ille in q oculus videret pcise celi medietatē quia eius orizon transiret precise per cētrum mūdi. sed oculus existēs in supficie terre sicut nūc est videt celi medietatē vbiq terrarū vt Ptholemeus dicit g sequit q oculum esse in cētro vel in supficie terre nō facit maiorē aut minorem celi ptem videri. ⁊ sic sequit q insensibilis est q̄titas medietatis terre scz a superficie eius vsq ad cētrum respectu celi. et qua ratiōe vna medietas est insensibilis eadem ⁊ altera ⁊ per cōsequēs q̄titas totius terre insensibilis est ad celum comparata. idem etiā ⁊ eadem ratione possemus intelligere de aqua. ¶ Notandum q nō est intentio astrologoz dicere q nos precise ⁊ pūctualiter videamus celi medietatē sed solum q̄tum ad iudiciū sēs⁹ q in re diuersitas aliqua est. tāto eī est minor illa porcio celi visa q medietas celi q̄tū est spaciū medietatis terre. scz hec q̄titas in celo ps insensibilis est. ¶ Sz cōtra pdictā rōnē sic obicit q infra eodē capīo dicit q vni gradui in celo respōdent septingēta stadia in terra ⁊ qui moueret p illa stadia in terra/ mutaret suū zenit p vnū gradū in celo. g qui moueret p vnā magnā ptē terre mutaret suū zenit p magnā ptē celi: et sic nō videt verū q oculus existēs in cētro terre videret equalē celi ptē ei quā videt existēs in supficie terre q est differētia medietatis terre. ¶ Sed dicēdū est ad hoc q ppositio auctoris infra ponēda est intelligēda ⁊ habet veritatē si illa septingēta stadia capiant in supficie terre circueūdo: nō aūt si acciperent pfundādo a supficie vsus cētrū. vñ cōcessa pma psequētia negatur scōa q est equiuocatio in accipiēdis distanciis in terra. modo circulariter ⁊ in supficie/ modo recte ⁊ p dyametrū. Et si quera ppter quid magis septingēta stadia in supficie terre variāt vnū celi gradū quā eadē iprofundū. Dicit q illud spacium accipit in supficie terre p lineas ad angulū cōcurrētes supra cētrū terre: que vlterius ptense vsq ad celū ptinue magis

Qō possibile est plus q̄ celi medietatē videri.

Qō ad q eciam insensibilē hz q̄titatē respectu celi

Obiectio.

Solutio.

Quessio.

Solutio.

2008 Ministerio de Cultura

distāt/ꝛ possunt vnū gradū de celo abscindere. sicut etiā in circulis ꝯcētricis due linee sup cē=
trum cōe angulum faciētes similes illoꝝ circuloꝝ portiones abscindūt. Sed tātundē spaciū
in profundū terre p dyametrū accipit scōm lineas equidistātes ab extremo ad extremū sphe
re ptractas: que vsq; ad celū ptense nō maiorē de celo intercipiūt portionē quā de terra per
diffinitionē linearū equidistantiū. talis autē portio celi respectu tocius fere nulla est. et sic pz
q; medietas terre in supficie accepta medietatē celi abscindit: sz medietas terre in dyametro
profundando versus cētrum insensibilē de celo accipit portionē. ¶ Tertia ratio ponitur ibi.
dicit etiam. q; talis est minima stellarū visu notabiliū est maior tota terra vt dicit Alphragan⁹
in libro tertio de aggregationibus stellarū: sed ipsa stella celo compata est quasi vnus pūct⁹ ꝛ
insensibilem habet quātitatē: ergo terra respectu celi multo magis est insensibilis quātitatis
et quasi punctus. Si em̄ terra esset in octaua sphera lucens sicut stella nō videretur a nobis
propter suam paruitatē sicut nec multe stelle parue nobis apparent. ¶ Notādum q; illa pro=
positio Alphragani non est intelligēda de planetis: quia nō oēs illi sūt maiores terra. Nec est
intelligenda de oībus stellis fixis ideo dixit visu notabilium id est notabilis q̄titatis respectu
visus. sunt em̄ quedā stelle fixe ita parue que a nobis nō videntur. sunt eciā alie que ꝛ si vide=
antur tamē propter paruitatē nō sunt notate ab astrologis: sed solas grādiores earū astrolo
gi notauerunt. ꝛ hee sunt tantū mille ꝛ viginti due. Sz quia nō oēs iste sunt eiusdem magni=
tudinis ideo ab astrologis in sex differētias distribute sunt que dicūtur sex earum magnitudi
nes vt Ptholemeus in almagesti ꝛ Alphōsus in tabulis suis eas ordināt. Stelle igit̄ prime
magnitudinis sunt nūero. 15. ꝛ q̄lz earū est maior terra centies septies. In scōa magnitudine
sunt stelle quadraginta quinq; quarū vnaquaq; maior est terra nonagies. Tertie magnitu=
dinis stelle sunt ducēte ꝛ octo maiores terra septuagies ꝛ bis. In quarta magnitudine sunt
ducēte septuagīta quatuor stelle maiores terra quinquagesies quater. In q̄nta sunt ducēte
et decē ꝛ septē maiores terra trigesies q̄nquies. In sexta magnitudine sunt stelle ducente q̄
draginta nouē ꝛ quelz earū est maior terra decies occies. ꝛ hee sunt mīme stellaꝝ fixarū de
quib⁹ dicit alphraganus q; mīma stellarū visu notabiliū est maior terra. Preter has aūt sūt
quinq; stelle nebulose ꝛ nouē obscuriores q̄ dicunt̄ tenebrose quarū vna oblongua est velut
cauda sz eaꝝ magnitudīes nō sūt date ab astrologis. Dee aūt oēs stelle fixe distribute sūt ab
astrologis in. 48. ymagines celestes qr. s. q̄dā eaꝝ vident̄ hāc ymaginē describere alie autē
illā. Imagines vo aut ꝯstellatiōes iste in tres ptes diuidunt̄. q̄dam em̄ sunt septētrionales ab
ecliptica ꝛ sūt nūero. 21. ymagines. in q̄b⁹ sūt stelle. 360. ꝛ noīa eaꝝ sūt hec. prima vsa mīor
aut cinosura hz stellas. 8. scōa vsa maior aut calisto aut elice aut cherice hz stellas. 35. tercia
draco. 30. q̄rta cepheus aut flamiger. 13. q̄nta boetes aut arctur⁹ vel vociferās. 23. sexta coro
na septētrionalis aut alpheta. 8. septīa hercules aut genuflex⁹. 30. octaua vultur cadens aut
ledēs olor. 10. nona gallina. 19. decīa cassiopeia. 13. vndecīa pse⁹ deferēs caput algol. 29. duo
decīa auriga aut agitator curr⁹. 14. tredecīa anguitenēs aut serpētari⁹ aut ophnic⁹. 29. q̄rta
decīa serpēs aut anguis. 18. q̄ntadecīa sagita aut iaculum. s. sextadecīa aquila aut vultur vo
lās. 15. decīaseptīa delphī. 10. decīa octaua equ⁹ p̄m⁹. 4. decīanona equ⁹ scōs alatus aut pe
gasus. 20. vicesima andromada aut mulier cathenata. 23. vicesimap̄ma triāgul⁹. 4. Alie sūt
ymagines in via ecliptica nūero duodecī. in q̄b⁹ sūt. 346. stelle ꝛ noīa ymaginū sūt hec. p̄ma
aries. 18. scōa taur⁹. 43. tertia gemini. 26. q̄rta cancer. 13. q̄nta leo. 35. sexta v̄go. 35. septima
libra. 17. octaua scorpi⁹. 27. nona sagittari⁹. 31. decīa capricorn⁹. 28. vndecīa aq̄ri⁹. 45. duo
decīa pisces. 38. Alie sūt ymagines meridionales aut australes ab ecliptica nūero. 15. in q̄b⁹
sūt. 316. stelle: ꝛ noīa ymaginū sūt hec. p̄ma cet⁹. 22. scōa orion. 38. tertia fluui⁹ eridanus aut
gion aut nil⁹. 34. q̄rta lep⁹. 12. q̄nta canis maior aut canis sirius. 29. sexta canis mīor aut ca=
nicula. 2. septīa nauis argos. 45. octaua hidra. 29. nona vas aut crater. 7. decīa apollineus
corv⁹ 7. vndecīa cētaur⁹ vel chirō 37. duodecīa lup⁹. 19. ꝛciadecīa ara vel turribulū. 7. q̄rta
decīa corona meridionalis. 13 q̄ntadecīa piscis noti⁹ meridionalis. 17. De hiis ymaginibus
dicit Ptholeme⁹ in ꝓpōne nona cētiloquij. vult⁹ terrestres hiis vultib⁹ subiciunt̄: vt draco
terrestris draconi celesti. Inter septē vo planetas q̄tuor supiores sūt maiores tra. sz saturn⁹
nonagies semel. iupiter nonagies q̄q̄es. mars vo p̄tim et trā semel ꝛ dimidiū ejus. sol aūt est
maior tra cēties sexagesies sexies. Tres vo planete īferiores sūt mīores tra. sed ven⁹ trige=

Que stelle sūt maiores terra ꝛ q̄ nō

Sex magnitudines stellarum fixarū

Quadragīta octo ymagīes celestes

Magnitudines septē planetarum

2008 Ministerio de Cultura

sies sepcies. mercurius aũt est minor terra viginti vna mille ⁊ nongẽtis q̃nquaginta duab⁹ vicibus. luna vo trigesies nouies est minor terra. Unde stellaꝝ oĩm sol maxim⁹ est. mercur⁹ vero minim⁹. Quomõ aũt hee stellaꝝ magnitudines ab astrologis cognite sint: in almagesti Ptholemei prolixius debz videri. Terra igit respectu celi fere nulli⁹ est quãtitatis. si em̃ signem⁹ aliquẽ circulũ maiorẽ in celo cui⁹ peripheria deberet repleri multis circulis maioribꝰ in terra descriptis: nũer⁹ taliũ circuloꝝ esset valde magn⁹ ⁊ nobis inoĩabilis. vñ ẽra sic se haberet posita in celo sicut gutta aque in mari: nũer⁹ em̃ guttarũ aque maris fere infinitus est. ¶ Textus. Qo aũt aqua. Probat sitũ ⁊ ordinẽ aque ad ẽrã ex duob⁹ pmo quodã signo sensibili: qrilli q̃ occeanũ nauigãt quãdo ẽre iã approp̃inquãt vidẽt ipam terrã eciã quo ad mõtes ei⁹ altissimos multo aqs subiacere/ ⁊ iferiorẽ eẽ mari: videtq; eis q̃ ex mari versus terrã ꝓtinue descẽdant ab aliqua altitudine. g̃ aq̃ est circa ẽrã ⁊ supra ipam vt pri⁹ dicebat. ¶ Notant dicit in occeano mari qm in mediterraneo nauigãtes fere semp litora ex alterutra pte vident ideo eis nõ sic apparet rotũditas aque sicut ĩ occeano. ⁊ q̃ dixim⁹ de occeano idẽ ĩtelligat de mari indico. ¶ Scdo ibi. ⁊ si nauis. probat idẽ alio signo pbabili. si em̃ aliqua nauis eẽt bene victualibus munita/ eiq; vẽti pspere succederẽt: ⁊ recederet a p̃ncipio occeani mari in finib⁹ hyspanie betice iuxta gades herculis vbi eciã mare mediterraneũ incipit valde ãgustũ et dr̃ fretũ herculeũ. si inq̃ directe cõtra occidẽtẽ hec nauis ꝓtinue ꝓcederet donec terrã ĩueniret: tandẽ ad maris indici littora vbi sinarũ populi sunt circa orientẽ staret. g̃ terrã aqua circũdat ex quo mare indicũ orientale cũ nostro occeano vnũ ⁊ cõtinuũ est vt ph̃s dicit tã in scdo celi q̃ in scdo metheoroꝝ. ¶ Norãter dr̃ in textu post aliquot ãnos ad significãdũ itineris et maris longitudinẽ. est em̃ mare decies maius ẽra vt postea diceẽ iter g̃ illud nõ sic in breui tp̃e exple ri posset quãta cũq; esset vẽtoꝝ ꝓsperitas: ĩmo nostrates (vt aiũt) dũ insulas quererẽt direc te versus occidẽtem nauigãtes in duobus annis nulla littora attingere potuerũt. Ex his igit duobus apparet aquã supra terrã ⁊ in eius circuitu sitam esse. ¶ Textus. Aerẽ quoq;. Dic dicit de situ aeris scz q̃ aer sit sup aquã ⁊ terrã quod multiplicib⁹ ꝓbari põt experimẽtis. licet em̃ antiqui aerẽ nõ putarẽt esse corpus/ ⁊ q̃ aere plenũ est vacuũ dicerẽt vt pz in q̃rto phi sicoꝝ: tamẽ q̃ in hoc spacio a superficie terre vel aque versus celũ ascẽdendo sit aliquod corp⁹ ex multis ꝓbat. Tũ ex respiratione ⁊ aspiratiõe que nõ possunt esse nisi aliquo corpe attracto ⁊ reiecto. Tum ex sensationibus scz visione auditõe ⁊ olfatu que nõ possunt fieri nisi p aliquod mediũ corporeũ in quo species sensibiles multiplicẽtur vsq; ad organũ. si em̃ spacium inter nos ⁊ celum vacuũ esset nõ modo muscam sed nec bouem existentẽ in celo videre posse mus vt dicit ph̃s ꝓtra Democritũ. Tum ex repletione si em̃ vesicam aut vtrem eo q̃ respiramus impleuerimus: corpus idẽ ponderosius in libre statera reperiet q̃si ĩtromisso sibi aliquo corpore. Tum ex vacui ipossibilitate quã inclepsedris experiri docet ph̃s quarto phisicoꝝ. Tum ex flabelli aut alterius ventilabri motione statim em̃ tactum corporis alicuius sentim⁹ Tum denicq; ex proiectorum sonis/ ⁊ motus tarditate ex resistentia medij. quasi em̃ alicuius corporis violentã cisionem et rupturam audimus. ⁊ quia vbicq; terrarum ⁊ marĩ eadm oĩa experimur: necesse est dicere in circuitu terre ⁊ maris ⁊ supra ipsa esse aliquod corpus et hoc aerem vocamus. ¶ Textus. Quod vero. Probat sitũ ⁊ ordinẽ ignis ad alia elemẽta dicens q̃ est in culmine ⁊ termino toci⁹ regionis elemẽtaris ⁊ sup oĩa alia elemẽta q̃ ex motu celi facile probari potest vt eciã Aristoteles in primo metheoroꝝ deducit. Notũ quidẽ est motũ corporis calefactiuũ ⁊ rarefactiuũ esse. cũ igit celũ vt ostẽdim⁹ cõtinuo moueat circulariter ⁊ sit immediate ctiguũ elemẽtari regioni: ipaz semp ad calorẽ ⁊ raritatẽ alterat. ⁊ qz q̃ ꝓpinq̃us est calefaciẽti calidius efficit q̃ vero maxime ꝓpinquũ maxime calidũ vt habet in scdo meteo phisice: illã igit pte regionis elemẽtaris quã celũ ꝓpinq̃ssimã habz motu suo maxie alias calefacit ⁊ rarefacit. intẽsa aũt caliditas cõsumit oẽm hũiditatẽ ⁊ generat siccitatẽ: pa g̃ illa regionis elemẽtaris celo cõtigua sũme calida ⁊ sicca atq; rara erit. tale vero corpus ignem dicimus. ignis igit orbẽ lune imediate attingit ⁊ aliis oĩbus elemẽtis supereminet. ⁊ hoc nõ solũ in vna mundi pte sed pari ratione in oĩbus. vnde manifestum est ignẽ circa aerem ⁊ alia inferiora elementa situari quod ante fuerat propositum. Uerum vt supra dixim⁹ ordinẽ hunc sitũq; elementoꝝ nõ signis ⁊ experimẽtis sed rõnibus phisicis Aristoteles sufficiẽter ꝓbat.

Sex de aere experimẽta

2008 Ministerio de Cultura

Capitulum primum

¶ De motu et quiete elementorum.

Quod autē terra in medio oim immota pmaneat cū sit sūme grauis: sic persua deri potest. Omne cēm graue tēdit naturaliter ad cētrū (qđ est pūctus in medio firmamenti) ibiq; naturaliter quiescit. terra igit cū sit summe grauis ad punctū illū naturaliter tēdit ⁊ ibi naturaliter q̄escit. Jtē q̄dq̄d a medio mouet versus circūferētiā celi ascēdit. si igit terra a medio mouet: ipsa ascēdit qđ pro impossibili relinq̄tur. Quod autē neq; circulariter moueat sic p3. graue cēm in altū directe ꝓiectū in eūdē locū directe cadit. terra ergo non circulariter mouetur. Jdem preterea est motus naturalis totius ⁊ partium: vt troci terre et vnius glebe: oēs autē terre partes ad mediū recta ferūtur. Extitroi tu eciam solis in duodecim signa. ex boris eclypsium. ex longitudinibus q; ⁊ latitudinibus ciuitatum magnū hui⁹ rei sumit argumentū. Qđ aūt alia tria elementa circulariter semper ferantur: fluxus ⁊ refluxus in mari. cometeq; in aere. ac celi contiguitas in igne satis demonstrant.

Qđ terra nō mouet recte

Prima ratio.

Scōa ratio

Qđ terra nō mouet circularit. ꝑma rō.

Scōa ratio

Tercia ratio

Qđ alia tria elemēta circularit mouent

¶ Probat ea que de motu ⁊ quiete elementoꝝ proposita sunt ⁊ ꝑmo id qđ dixerat de quiete terre. scōo ibi. quod aūt alia. probat ea que de motibus aliorꝝ triū elemētoꝝ dixit. ordine ēm retrogrado in probatione ista procedit. ¶ Sed notandū q; cū supra dixerit oīa tria elemēta moueri solā: autē terrā īmotam esse ītelligebat de motu circulari. quia de motu recto par est iudicium in terra ⁊ aliis elementis. vnū quodq; eūm ipsoꝝ cum extra propriū locum fuerit ad ipsum naturaliter mouet: cum vero in loco suo est ibi naturaliter quiescit. motus autē circularis nulli elementoꝝ proprius est vnde si tali motu debeāt moueri: oportet q; ab aliquo alio corpore cui motus circularis est proprius rapiantur. quare in hoc non est eadem ratio oīm elementoꝝ vt patebit. verū auctor non solum motu circulari sed etiā motu recto terrā ꝓbat esse immotā. Circa primū igitur sic procedit primo probat terrā nō moueri motu recto. scōo neq; motu circulari ibi. quod autē neq;. primū probat duabus rationib⁹ quarū prima est ostē siua talis. omne corp⁹ simpliciter graue naturaliter mouet a circūferētia ad cētrū ⁊ cum illuc peruenerit ibi naturaliter quiescit vt probat in quarto de celo. cū igit terra sit summe grauis vt ibidē dicit ⁊ sit in centro mūdi sita vt probatū est: ad pūctū illud naturaliter moueret si extra esset ⁊ in eo existēs naturaliter quiescit. q̄ terra naturaliter nō mouet recte. ¶ Notādū q; propria loca elementoꝝ se habent vt cause efficiētes vel finales motus eoꝝ. vnū quodq; ēm elementoꝝ i ꝓpriū locū sue nature cōseruatiuū naturaliter inclinat ⁊ ad illū mouet. grauia igitur natura deorsum ⁊ ad mediū ferūtur q; ibi melius eoꝝ natura cōseruat. a circūferēcia vero ⁊ a superiori loco naturaliter fugiūt q; ibi corrumperētur. ¶ Scōa rō ponitur ibi. item quicquid. que deducit ad impossibile sic. quicquid recedit a centro mūdi accedit ad circūferēciam celi: sed ibi est locus sursum q̄ quicquid recedit a medio ⁊ a cētro ascēdit sursum. si igitur terra naturaliter mouet a cētro recedēs q̄ terra naturaliter ascēdit quod est manifeste falsuz cum terra sit sūme grauis omne autē graue suapte natura descendit. ¶ Textus. Quod aūt neq;. Probat terram nō moueri motu circulari tribus rationibus. prima est experimētalis. si ēm sagitta vel aliquod aliud corpus graue directe sursum proiiciatur: videmus eam (seclu so ventorum impedimēto) ad proicientem redire ergo terra nō mouetur circulariter. ꝓbat consequētia quia nulla alia hui⁹ rei causa promptior assignari potest quā quies terre que circulariter nō mouet. supponim⁹ ēm ex Aristotele in ꝑmo metheorum q; ista ꝑma regio aeris terre ꝓtigua nō mouet q; stagnat ab altis mōtib⁹. Hec tñ rō parū efficax est quāq; ab Aristotele in scōo de celo ponat. posset ēm dici ꝓcesso añte q; tra nō ita velocit mouet circularit vt in tā puo tpe possit mot⁹ ei⁹ sentiri. Vel hec rō aliis apposita ꝓbabilitatē rei facit. ꝓsueuit ēm phūs post cārū iuestigationē sig̃ adducere q; cās ipas credibiliores reddāt vt ī ꝑmo ⁊ ī scōo metheorum manifeste ꝟ ītueri. ¶ Scōa rō ponit ibi. idē ꝓterea. q; talis est ī homogeneis corpib⁹ idem est motus naturalis toci⁹ ⁊ ptiū vt dr in ttio ⁊ quarto libris phisicoꝝ. omnes autē ptes

De valore ꝓdicte ratōnis

2008 Ministerio de Cultura

terre naturaliter ad cẽtrũ recte moueri videmus ꝙ etiã motus naturalis totius terre rectus est ad cẽtrũ nõ igit circulariter mouet terra ex sua natura. ꝓbat ꝓña qz vni⁹ corporis simplicis est tm̃ vnus motus simplex et naturalis vt dr in ꝑmo de celo. Nec põt dici ꝙ licet ꝓpius motus terre sit rectus tm̃ ad motũ celi circulariter mouet. hoc em̃ non est verissimile vt supra dixim⁹ ꝓpter terre grauitatẽ tenacitatẽ z maximã eius a celo distanciã. qz sicut terra elemẽtorũ siccissima z cõpactissima est: ꝓptera qz nimis distat a celo vt phs tenet in ꝑmo metheororũ: sic eadẽ ex cã a celo ĩmota manet. Alia vo tria elemẽta sicut ꝙ motũ celi rarefieri potuerũt sic z in circuitũ moueri. ¶ Tertia ratio ponit ibi. ex introitu. que est mere astrologica et tria media cõplectit. Primũ accipit ex introitu solis in duodecĩ signa tale. sol post trecentos sexaginta z q̃nq; dies z fere sex horas ad idẽ pũctũ zodiaci reuertit vt astrologi quotidie experiũtur: sed hoc impossibile esset euenire si terra circulariter ab oriẽte in occidẽtẽ vel extra moueret ꝙ terra nõ sic mouet. maiorem supponit z minorem ꝓbat qz vt supra dictũ est sol nõ eadẽ hora oĩbus regionibus oritur z occidit sed q̃n vni sol oritur alteri meridies est z item aliis alia hora ante vel post meridiẽ. hoc supposito arguitur sic ponamus ꝙ sol intraret principiũ arietis hoc anno vndecima die marcij in meridie ciuitatis parisiensis. anno sequẽti scz trãsactis 365. diebus per suppositam maiorem eadem die mensis intrare deberet idem punctũ zodiaci fere hora sexta post meridiem. sed ꝙ si terra circulariter vt diximus moueret hoc non accideret: ꝓ quia anno sequente eadem ciuitas esset iam orientalior aut occidentalior ꝙ nunc secundum ꝙ terra moueret vel ad oriẽtem vel ad occidentẽ vt patebit in tercio medio. ꝙ anno sequente citius aut tardius eidẽ ciuitati oriretur sol eodẽ die mẽsis ꝙ si in eodẽ loco permansisset terra existẽte ĩmota. quãdo igit sol iterũ intraret principiũ arietis ãno sequẽte nõ esset hora sexta post meridiẽ sed ante vel post sextã horã horologij parisiensis tanto scz quãto ciuitas esset facta orientalior aut occidẽtalior. hoc aũt est manifeste falsum qz videm⁹ ꝙ ãno sequẽti fere hora sexta iterũ intrat sol arietem eadẽ die mensis ¶ Notandũ ꝙ dicta ratio posset ex duobus infirmari ꝑmo dicendo ꝙ terra mouetur eque velociter sicut primũ mobile scõz suã proportionem scz in viginti quatuor horis vna reuolutione. tunc em̃ hoc posito in sequẽti die ciuitas parisiẽsis in eodẽ precise situ repiretur tãtum distãs ab oriẽte vel occidẽte sicut in die precedẽte. Sed hoc est manifeste falsũ qz vel motus terre circularis esset ad occidẽtẽ cũ ꝑmo mobili (qõ verissimilius apparet) vel ecõtra ad oriẽtẽ moueret. non põt dici primũ qz sic eidẽ ciuitati vel semꝙ esset dies vel semꝙ esset nox: aut (si fiat vis in ꝓprio motu solis) posset fieri dies aut nox vni⁹ duoꝝ aut triũ vel sex mẽsiũ in dicta ciuitate parisiẽsi. z tamẽ nullum istorũ videm⁹. ꝓbat ꝓña quia si dicte ciuitati semel oriret z appareret sol vix posset ei occidere qz ipa in presentia solis ꝙ motũ terre ꝓtinue ferret nisi quãtũ sol ꝙ motũ ꝓpriũ ab eius aspectu recederet quod raro z post multos mẽses cõtingeret. Similiter argueret de nocte z solis occasu. Neq; põt dici scõm tunc em̃ sequeret ꝙ in spacio viginti quatuor horarum sol bis eidez ciuitati oriretur z occideret essentq; due dies z due noctes artificiales in vna die naturali. q̃ oĩa manifeste falsa sunt. ꝓbatio cõsequẽtie quia facta media reuolutiõe terre versus vnam ptẽ esset facta alia media reuolutio celi vsus aliã z sic ex hiis duab⁹ medietatib⁹ eẽt vna reuolutio completa z ciuitas predicta soli obuiaret z in alia media reuolutione terre iterũ idem fieret z eadem ciuitas iterũ solem videret. ¶ Scõo posset dicte ratiõi obuiari dicẽdo ꝙ celũ non mouet ab oriẽte in occidentẽ sed solum aggregatum ex terra z mari: celum autẽ quiescit et sic mot⁹ terre ab oriẽte in occidẽtẽ causat ortus z occasus stellarũ dies z noctes z oĩa alia et nõ mot⁹ celi. Sed hoc manifeste reꝓbat rõne Aristotelis in ꝑmo de celo qz mot⁹ circulares nulli elemẽtorũ põt eẽ naturalis z ꝓpri⁹ cũ hẽant tã alios mot⁹ manifestissimos sibi ꝓpos hoc igit eẽ nõ posset nisi terra ab aliquo alio corpe motu circulari rapetur. et hoc nullũ aliud videt nisi celũ. iste ẽt mot⁹ nõ oĩa apparẽtia saluat. sic igit ꝑz ꝑmũ medium hui⁹ ẽcie rõis ¶ Et ex isto ꝑmo medio posset aliud ĩferri scz ꝙ si tra circulariter moueret: eidẽ ciuitati q̃lz ãno in silĩ mẽse nõ essẽt silĩes dies z noctes artificiales ꝙ experimur eẽ falsũ. si em̃ hoc ãno vndecĩa dies Junij que beato barnabe dicata est fuit parisi⁹ decẽ z sex horarũ. nox vero octo solũ horarũ: anno sequenti ĩmo z oĩbus sequẽtibus eodẽ festo tãtum diẽ z tantã noctẽ precise videm⁹. scz ꝓbatur ꝓsequẽtia quis dierum z noctium artificialium diuersitates vt infra capitl̃o tertio

Primum medium hui⁹ rationis

Due obiectiones cõtra hoc mediũ. prima

Solutio.

Secunda obiectio

Solutio.

Corrolariũ.

2008 Ministerio de Cultura

dicet penes introitū solis in diuersa signa attēdūtur ⁊ fiunt. si igit introitus illi nō fierēt sicut fiunt vt probatum est neq; dies ⁊ noctes eueniret sicut eueniūt. ¶ Secundum mediū accipitur ex horis eclipsiū tale. astrologi de eclipsi futura infallibiliter sciūt dicere tempus et horā in principio medio ⁊ fine eclipsis in ciuitate parisiensi aut quacūq; alia vt passim videm⁹: sed hoc non scirent dicere si terra in circuitu moueretur: eo q; ciuitas eadem mutaret situm ⁊ per cōsequēs horologiū vt declarauim⁹ supra: vnde astrologi nescirēt signare horā certā eclipsis nisi haberēt computationē de motu terre quā tamē non habēt. ¶ Terciū mediū sumit ex lōgitudinibus ⁊ latitudinib⁹ ciuitatū de q̄bus infra capl̄o scdo. Ex lōgitudinib⁹ id est distāciis ab occidēte arguit sic. si terra moueret circulariter ab oriēte in occidētē vel ecōtra dicta ciuitas scz parisius nō semp eādē hret distāciā ab occidēte que est sua lōgitudo. hoc aūt manifeste falsū est ⁊ cōtra oēs astrologos p̄sertz ptra Ptholemeū q̄ lōgitudīes ciuitatū fixas ⁊ nō variabiles ponit ꝯ terra nō circulariter mouet. maior p̄bat q; occidēs signāt astrologi ad littora maris occeani in q̄busdā insulis ppe hyspaniā vt infra dicem⁹. ciuitas aūt parisiēsis aliqñ esset propīquior aut remotior ab occeano ꝯ ⁊ ab occidēte si terra circulariter moueret. hoc aūt sensu dep̄hēdim⁹ esse falsum tāta eñ est distācia hoc āno inter dictā ciuitatē ⁊ occeanū quāta fuit āno p̄cedēte ⁊ multis p̄teritis ānis vt pegrini scti Jacobi satis sciūt. Diceret forte ad hoc mediū q; mare simł cū terra circuit ⁊ sic negaret p̄ma. sed hoc falsū apparebit cū aliū motū maris circa terrā paulo post p̄bauerim⁹. ¶ Ex latitudinib⁹ vero ciuitatū id est distanciis earum ab equinoctiali sic arguitur: poterat eñ aliquis dicere q; terra non mouet circulariter ab oriente in occidentem sed a septētrione in austrum ⁊ sic non sequerētur in conuenicia predicta. Sed hoc falsum est quia semper polus arcticus equaliter eidē ciuitati super orizōtem apparet eleuatus. hoc autem non esset possibile si terra haberet talem motū ergo ille motus nullomodo conuenit terre. ¶ Tertius. Quod autem alia. Probat motum circularem aliorū trium elementoꝝ de quo supra dixerat oīa etiam preter terrā cōtinue mouētur. Et hoc vnica ratione que habet tria media. primū est de aqua tale. occeam⁹ fluit ⁊ refluit ꝯ circulariter mouetur antecedēs sensui est manifestum cōsequētia p̄batur quia mare est īmediate situm supra terrā vt probatū est nūc autem super spaciū circulare motus fit circularis vt probat in 4. ⁊ 6. physicoꝝ. ¶ Notādum q; causas phīcas fluxus ⁊ refluxus maris Aristoteles in scdo metheoroꝝ tradit. alia tamē preter eas est potior ⁊ cōior mere astrologica scz ex naturali virtute lune super aquas illa eñ humidis omnib⁹ dominatur vnde ⁊ cancri ⁊ ostree ⁊ cerebra animalium luna crescente crescunt decrescente vero diminuūtur. Luna igitur cum orizōtem ab angulo medie noctis ascendendo tetigerit lumine suo mare intumescere facit ipz ad ebullitionem mouens. radij enim lunares aliquomodo calefaciunt vnde in plenilunio noctes calidiores sunt q; in nouilunio vt phs dicit in libro de ptibus animalium ⁊ in secundo posterioꝝ q; nilus finiente mēse lunari magis crescit quādo luna fortius imprimit. Sed cū luna ad meridianū peruenerit aquas propter virtutis excessum iterum reprimit ⁊ mare decrescit. Cum vero luna ad occidentem labitur iterum mare crescit. Et cum in angulo medie noctis fuerit iterato decrescit propter easdē causas. Qui ergo tēpora ortus ⁊ occasus lune sciuerīt horas fluxus ⁊ refluxus maris scient. ortus autem ⁊ occasus lune ex eius etate cognoscitur id est ex diebus post cōiunctionem suā cū sole. In die eñ cōiunctionis luna sole oriēte oritur. die vero sequēti fere p vnā horā post solē. ⁊ iterum die tercio p duas horas post. ⁊ ita in aliis dieb⁹ apponēdo horas. vnde et maritimoꝝ locoꝝ incolas de hora fluxus ⁊ refluxus maris p etatem lune certissime vidimus iudicantes. ¶ Secundū mediū est de aere tale comete apparētes in aere circulariter mouētur ꝯ ⁊ aer. añs est sensui manifestum. p̄sequētia p̄bat q; illi ex natura sua non habent motum circularē cū sint de natura ignis ꝯ hoc ideo est quia rapiūtur ad motum aeris. ¶ Notandū q; vt supra dixim⁹ cū aer sit celo ppinqu⁹ sicut potuit ab eo calefieri ⁊ rarefieri ita potuit ab eo circulariter moueri vñ ⁊ phs in p̄mo metheoroꝝ dicit q; aer tot⁹ circuit ad motū celi q̄cūq; nō stagnat aut detinet ab altis mōtib⁹. ¶ Notādū etiā q; impressiones ignite fere omnes in suprema generātur aeris regione que tum estus tum ether id est ardens ab antiquis dicebatur. harum autem impressionum cum multe sint species ⁊ differētie ex duabus tm ipsarū motū aeris certius deprehendim⁹ ex cometis scz qui rariores sz ymanētiores

Scōz mediuz huiꝰ rōis tcie

Tercium medium biptitū.

Primum mediū huiꝰ rōis.

De cā fluxus et refluxꝰ maris

Scōz mediū.

2008 Ministerio de Cultura

sunt :z ex syderibus currētib⁹ que in serenitate noctis apparēt. hee eñ due ipzessiones igni te inter ceteras sensibilē habēt motum circularem sed in aliis harum impzessionū differēciis non ita bene pzobaretur motus aeris eo q̄ in eis mot⁹ apparet ex eo q̄ quedam partes post alias inflāmantur. vnde aliquando motus talis cozpozis apparens est z non existens cum ibi non sit nisi flame successio non autē cozpozis inflamati pceptibilis motio. ¶ Tercium mediū est de igne tale ignis immediate cōtiguus est celo. celum autem mouetur continue ꝯ et ignis vtraq̄ pzemissarum ex supzadictis pz sed ꝓsequētia pzobatur quia omnia elemēta nata sunt a celestibus moueri z maxime oīm quod celum tangit. Sic igitur omnia elementa pzeter terram circulariter mouentur.

Tercium medium

¶ De quantitate absoluta terre z aliox elemētozum.

Conclusio Antecedens. Pzobatio ei⁹

Totus aūt terre ābitus auctozitate Ambzosii/ Macrobii/ Theodosii/z Euristenis philosophoz. 252000. stadia cōtinere diffinitur. Unicuiq̄ quidē. 360 graduū zodiaci septingēta deputando terre stadia. Sūpto eñ astrolabio in stellate noctis claritate p vtrūq̄ medicliuii foramen polo perspecto: notetur graduū multitudo in qua steterit medicliuiū supza orizontē. deinde ꝓcedat cosmimetra directe contra septētrionem a meridie donec in alterius noctis claritate viso vt pzius polo steterit altius vno gradu medicliuium. post hoc mensus sit huius itineris spaciū z inuenietur. 700. stadiozum. Datis igitur vnicuiq̄ 360. graduū tot stadiis terreni orbis ambitus. 252000. stadiozum inuentus erit. Hic autē stadiozum numerus per medium diuisus. 126000. stadia ab oriente in occidentem in terra distāciam ostēdet. Ex his etiam iuxta circuli z dyametri regulā terre dyameter sic inueniri poterit. aufer vicesimā secūdam partem hoc est. 11454. stadia z semis de circuitu terre. z summe remanentis scz. 240545. stadiozum z semis tercia pars: videlicet. 80181. stadia et semis et tercia vnius stadii erit terreni orbis dyameter siue spissitudo.

De medietate terre

De diametro terre.

Quem numerum per medium qui diuiserit a superficie terre vsq̄ ad centrū vbi sunt inferi distanciam. 40090. stadia z tres fere quartas vnius stadii reperiet. Aliozum vero elementozum periferie z dyametri per continuam ambitus z dyametri terre decuplationem inuenientur.

De semidyametro eius

De aliis trib⁹ elementis

¶ Hic vltimo incidentaliter dicit de ꝙtitate terre z aliozum elementozum. supza eñ duo dixerat primū est terram pze nimia eius ꝙtitate planam hominū visui apparere: secūdum fuit terram in comparatione celi velut punctū z nullius quātitatis esse. nunc igitur quasi hec duo concozdare volens absolutam terre quātitatem z ex cōsequēti aliozum elementozum demōstrat. duo ergo facit primo dicit de quantitate terre. secundo de quātitatibus aliozum trium elementozum ibi. aliozum vero. Quātitatem terre dupliciter ostēdit primo quo ad ambitum vel circulum. secūdo quo ad dyametrū seu spissitudinem ibi. ex his etiam. Circa primū duo facit primo dicit de mensura totius ambitus terre. secundo dicit de distancia aboriente vsq̄ ad occidētem id est a principio indie vsq̄ ad fines hyspanie ibi. hic autem. In mēsuranda quātitate terre quo ad totum ambitum sic procedit. primo ponit conclusionem que talis est q̄ terra in circuitu vel ambitu per maiozē circulū mēsurata scōm intentionē Ambzosij Macrobij Theodosij et Euristenis vel forte Eratostenis qui fuerunt magni geographi et philosophi 252000. stadia habet. que sūt. 31500. miliaria romana. aut. 15750. leuce galice. et. 10500. leuce hyspanice. Scōo ibi. vnicuiq̄. ponit añs ad dictā cōclusionē z arguit sic vnicuiq̄ gradui celi per circulum magnū scz zodiacum vel aliquem alium accepto cozrespondent in terra septingenta stadia eidem directe suppositā. ergo et toti circulo maiozi in celo cozrespondens et subpositus circulus maioz in terra habebit. 252000. stadia. consequentia patet quia omnes gradus eiusdem circuli sunt equales et cum sint precise. 360. secundum omnes astrologos pz q̄ multiplicatis. 360. per. 700. ꝓuenient. 252000. Tercio ibi. sūpto eñ. ponit ꝓbationē antece

2008 Ministerio de Cultura

dentis ⁊ probatur sic per expiētiā. Sumatur astrolabium q̄ est instrumentum qōdam astrologorum circulare ⁊ planū in cui⁹ vna superficie que dicitur dorsum astrolabij est regula quedam mobilis que arabice dicitur allidada latine vero medicliuiū quia per mediuz astrolabij transit ⁊ ipsum in duo media diuidit ⁊ hac regula gradus celi in margine astrolabij notantur in cuius quidem regule extremitatibus sunt due tabelle erecte singula aut bina habentes foramina dyametraliter sibi opposita. per que vtriusq̄ tabelle foramina sol et stelle ab astrologis aspiciuntur ad cognoscendas earum altitudines id est eleuationes super orizontē. Sūpto itaq̄ hoc astrolabio in certa ciuitate aliqua serena ⁊ stellata nocte eoq̄ ex police manus libere pendente per vtrūq̄ medicliuij foramen iam dictum eleuādo vel deprimendo regulam quousq̄ oporteat inspiciatur polus id est illa stella propinquissima polo que nobis īmobilis apparet quam supra diximus stellam maris. Polo igitur sic perspecto notetur numer⁹ graduū ab orizonte vsq̄ ad regulam per marginē astrolabij sitq̄ ille numerus verbi gratia quadraginta octo gradus sicut inuenitur parisius p tot em̄ gradus supra trā dicta stella apparet ibi eleuata. Post hoc procedat ille qui mensurare vult terrā qui et dicitur cosmimetra directe contra septentrionē id est contra dictam stellā a prioze ciuitate recedendo quousq̄ veniat ad aliquā altā ciuitatē vbi viso iterum vt prius polo per astrolabium īueniat mediclinīū vno gradu altius super orizontem sc̄z quadraginta nouē gradibus. Tunc aūt zenit hui⁹ scōe ciuitatis distat a zenit prime per vnū gradum celi. ⁊ sic ꝓportionabiliter scōa ciuitas distat a prima per vnū gradum terre qui correspondet ⁊ directe supponit vni gradui in celo per circulū maiorum accepto. si igitur hui⁹ itineris spaciū geometricis instrumētis (que sunt astrolabium quadrans/cylindrū/torquetū. ⁊ multa hui⁹ modi) recta linea mēsuretur: īuenietur ptinere septingēta stadia tre igitur antecedēs erat verū q̄ vni gradui circuli maioris in celo respōdēt septingēta terre stadia. ¶ Pro declaratione predicte cōclusionis notandū primo q̄ propter diuersitatē mēsurarum que apud diuersas nationes reperiūtur magne cōfusiones oriuntur sicut ⁊ propter diuersitates monetaꝝ: ideo geometre ad cōfusionem tollēdam quasdā oībus cōes mēsuras repererūt eisq̄ semp in mēsurando vtūtur et sunt iste que sequūtur. granū/digitus/palmus/pes/cubitus/passus/stadium/miliare. Dee aūt mēsure ex se īuicē cōponūtur quatuor em̄ grana ordei latitudinaliter iuncta faciūt digitū. quatuor digiti palmū. q̄tuor palmi pedem. pes cū duabus tertiis cubitū. tres cubiti vel quinq̄ pedes passum. cētum viginti quinq̄ passus sunt stadiū. q̄ vt quidā aiūt sic dicitur q̄ per tot passus currebat hercules sine respiratione ⁊ aspiratione ⁊ tūc stare cogebat. Octo stadia faciūt miliare. quod ideo sic dicit quia mille passus habet. occies em̄ centū viginti quinq̄ faciūt mille. In quibusdam tamē regionibus nō miliaribus sed leucis itinera diuidūtur ⁊ mēsurātur: neq̄ tamē vbiq̄ leuce sunt similes nam in gallia leuca est duorum miliariorꝝ in vyspania vero ⁊ germania triū. Sic igit̄ pz quid intelligat auctor per staddia. Patet etiam q̄ nō solum stadiis sed miliaribus ⁊ leucis passibus quoq̄ pedibus ⁊ palmis aliisq̄ mēsurarū generibus iam dictis potest terre ābitus mēsurari dū mō cert⁹ numer⁹ habeat stadiorꝝ. Nam si maiores mēsuras vt miliaria ⁊ leucas scire voluerim⁹: diuisione specie algorismi vtēdū erit. Si aūt minores vt passus cubitos ⁊ ceteras: multiplicatōe stadiorꝝ opus erit ¶ Notādū scōo q̄ dicta auctoris ꝯclusio moderamine certo accipiēda est. solū em̄ terre ābitū scōm circulos maiores tradere itēdit. nō em̄ est verū q̄ terre ābitus in regionib⁹ inter tropicū ⁊ polū existētib⁹ (que minoribus circulis subiacēt) 25200o. stadia ꝯtineat. q̄ ex angustia terre circa polū facile est videre. qō eciā dicit vni gradui celi correspōdere. 700. stadia in terra de gradib⁹ circuli maioris est intelligēdū. vñ notanter dicit q̄ in terre mēsuratōe directe ꝯtra septētionē a meridie recedēdo ꝓcedēdū essz: sc̄z semp sub meridiano q̄ est maior circulus in sphera. Qui g̃ terrā in nr̄is regionib⁹ septētrionalibus ab occidēte vsq̄ ad orientē mēsurare vellet nō īueniret. 126000. stadia q̄ est medietas ābitus tre ¶ Sz ꝓ declaratōe illi⁹ ānis q̄ auctor ad ꝓbādū ꝯclusionē inducit sciēdū est ꝑmo q̄ celū ab astrologis ymaginabiliter diuidit ab vno polo mūdi vsq̄ ad alterū in duodecī ptes eq̄les oblīguas latas in medio arctiores vero vsus polos quarū vnaq̄q̄ dicit signū. quelz aūt ista iterū diuidit i. 30. ptes eq̄les eiusdē etiā figure q̄ dicūt grad⁹ vt infra capto. 2. dicet. vñ cū signa sint. 12. in toto celo erūt. 360. grad⁹. Et qz elemēta vt supradixim⁹ sūt celo ꝯcentrica: eodem

Quid ē astrolabium.

Dee sunt mēsure geometrice.

Quō dz intelligi q̄ quilibz gradus habz 700. stadia.

Quod tra et alia elemēta ꝓportionalit diuiduntur sicut celum.

2008 Ministerio de Cultura

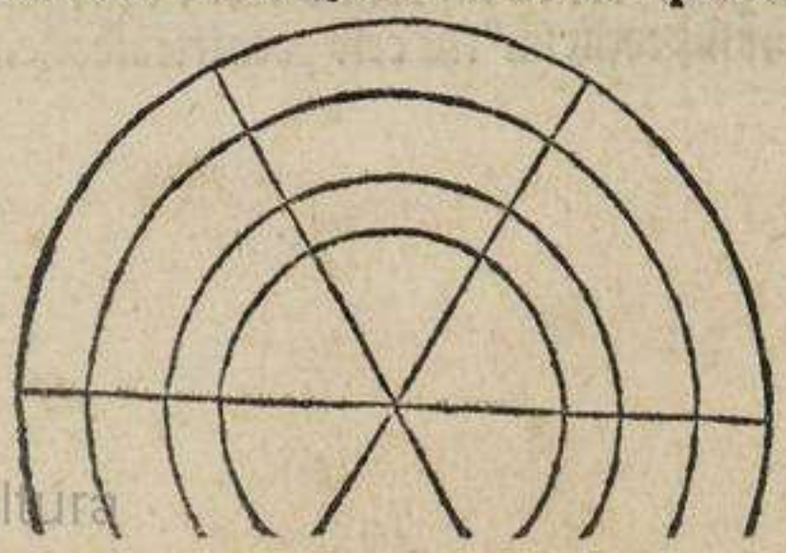
modo quodlz elemētum sicut z celū in.360.ptes equales ꝓportionabiliter diuidit. ī circulis eñ ꝯcētricis quelz due linee recte angulū in cētro coī faciētes qualē portionē abscindunt de minozi circulo talē etiā z de maiozi. vt si vnā quartā minozis vnā etiā quartā maiozis circuli intercipiēt licet vna quarta sit maioz alia sicut z circulus circulo. Terra igit in.360.ptes eqles diuidit que ꝓportionabiliter ad celestes dici possunt gradus z vnicuiꝫ gradui celi supponit vn⁹ gradus terre qui tamē multo minoz est gradu celi. z cui⁹ pes mutaret per vnū gradum in terra eiusdē zenit ꝓportionabiliter mutaret per vnū gradum in celo z econuerso. vñ qui per astrolabiū nouerit se vno gradu zenit mutasse in celo certissime sciet vnū gradū terre se pera grasse. ¶ Notādū scdo q licet auctoz scōm opinionē dictoꝝ geographoꝝ vnū gradum terre per circulum maiorē.700. stadia habere in sua latitudine dicat: tamē ex Ptholemei cosmographie libro.7. habemus vnū gradum terre etiā in maiozi circulo nō plura q. 500. stadia cōtinere. z per ꝓns totum terre ābitum. 180000. stadia. ponit eñ ipse sub circulo eqnoctiali quēlz terre gradum.60.miliariorꝝ fere. postea vero per alios paralellos ab eqnoctiali vsus polū recedēs cuilz gradui terre pauciora miliaria tribuit z id tāto plus q̄to ꝓpinquius polo accedit. Quia igit Ptholemeus astronomoꝝ grauissim⁹ est: eius opinioni magis adherēdū puto id quoꝫ experictie magis ꝯsonū est. ꝓcedētib⁹ eñ ab italia aut hyspania versus parisios cuilz gradui meridiani circuli seragīta ēre miliaria videm⁹ suppositā. z hūc modū Ptholemei qui ecias est Alfraganī insequit iste auctoz infra in capło tercio pte q̄rta de diuisione climatū. ¶ Sed ꝓ declaratōe eius q in ꝓbatōe ātecedētis dictū est aduertēdū ꝑmo q operatio astrolabij ab astrologis infallibilis putat cū eñ astrolabiū circulare sit z oculus noster fere in cētro terre vt supza dictū est: qñ stellas per astrolabiū inspicimus circulus astrolabij cōparat ad circulū celi sicut minoz circulus ꝯcētric⁹ ad maiorē regula igit astrolabij (quā medicliniū dixim⁹) ymaginabiliter vsq ad celū extēsa si moueat circulariter super cētrū astrolabij similes portiones pertrāsibit de circulo astrolabij z de circulo celi. qui igit polū in diuersis ciuitatibus aspiciēs inuenit medicliniū vno gradu astrolabij altius in vna illarum q̄ in alia: recte ꝯcludit zenit illarū ciuitatū vno gradu celi distare z per ꝯnⁿ vno gradu terre. polus eñ in vna plus q̄ in alia vno gradu sup orizōtē eleuat. nūc ad diuersas poloꝝ eleuatōes sequunt diuerse ab equinoctiali distācie z diuersa zenith vt in capło scdo dicet. ¶ Notādū secundo q astrologi quātitatē z mēsurā terre tradētes nō intēdunt ꝑcise z punctualiter eā diffinire sed sine sensibili erroze. est eñ astrologia nō pure mathematica sed media inter phisicā z mathematicā vt ꝑhs dicit in scdo phisicoꝝ. Sūt aūt quatuoz que p̄dictū astrolabij iudiciū p̄dictāq auctoris rōem pūctualiter z ꝑcise cōcludere non sinūt. Primū est q: superficies terre vt supza dixim⁹ (q̄uis per accidēs) nō est perfecte rotūda z regularis vnde nō esset possibile terram precise mēsurari. Scōm est distācia oculi nostri z cētri astrolabij a centro mūdi que aliquem erroꝛē licet īperceptibilē causat. Terciū est q: vt supza patuit ꝓpter diuersitatē mediorꝝ radius stelle que dicit polus ad nos rectus non peruenit sed fractus. per radios aūt fractos vt pespectiui dicūt īpossibile est rei certificari q̄titatē precise. Quartū est q: stella illa quā loco poli accipim⁹ nō est vere z simpliciter polus sed aliq̄to spacio a vero puncto poli distat q̄re motu p̄imi mobilis licet īperceptibiliter mouet. ideoq erroꝛē aliquē nata est in opere astrolabij cāre ille tamē erroz vt dixim⁹ insensibilis est. ¶ Textus. Dic aūt stadioꝝ. Declarat distāciam terre ab oriēte indicovsq ad occidētē hyspanicū dicēs q si p̄dictus stadioꝝ ābitus terre numer⁹ scz.25200. stadia p mediū z in duo equalia diuidat: nūerus quotiēs inde ꝓueniens scz.126000. stadia demōstrabit spaciū terre habitabilis ab occidēte in oriētē sub eqnoctiali ꝓcedēdo. q quidē intelligēdū est scōm intētionē hui⁹ auctoris z alioꝝ quos insequit sed scōm Ptholemeū vt supza dixim⁹ essent pauciora stadia scz.90000. ¶ Notādū q nūer⁹ quotiēs apud algoristas dicit ille qui resultat ex subtractōe diuisoris a nūero diuidēdo vt si cētū denarij diuidant quatuoz hoīb⁹ cētū est numerus diuidēdus quatuoz aūt est diuisor si igitur subtrahat nūerus quatuoz a cētū quociēs poterit ꝓueniet numer⁹. 25. qu dicit quotiēs eo q significat quotiēs quatuoz subtrahat a cētuꝫ similiter si.25200. numer⁹ diuidēdus p duo scz diuisorē diuidit ꝓueniet numer⁹ quotiēs. 126000. ¶ Textus. Ex his ecia. Demonstrat quātitatē z mēsurā terre quo ad eusi dyametrū. z primo quo ad totū dyametrū. scdo quo ad semidya-

q scōm ptholemeū q̄lz gradus terre non habz nisi. 500 stadia.

q iudicium astrolabij semper verū est

q astrologi nō tradūt mēsuras corporū pūctualit.

Quid est nūerus quotiens



2008 Ministerio de Cultura

metrū ibi. quē nūerū. q̄titas diametri tre hoc mō iuenit diuidat nūer⁹ stadiorū ābit⁹ terre scz 252000. p. 22. z nūer⁹ q̄tiēs ide pueniēs scz. 11454. stadia cū medio erit vicesīa scōa ps ābit⁹ tre. q̄ subtracta a toto nūero ābit⁹ remanēt. 24054. stadia cū medio. cui⁹ nūeri tcia ps ꝑ est 80181. stadia cū medio z tcia ps vni⁹ stadij erit q̄titas toti⁹ diametri tre. Est eñ regula apud geometras practicos q̄ corpuz mēsuratores sūt q̄ si circuli pipheria ī vigīti duas ptes eq̄les diuidat z ex illis remouear vna remanētis tria ps ꝑ ē. 7. illaz priū ē mēsura diametri illi⁹ circuli. vñ circūferētia oīs se hz ad suā diametrū ī ppoztōe tripla sesq̄septīa. Silr ēt ex diāetro si velim⁹ circūferētiā iuēire diuidam⁹ diametrū ī septē ptes eq̄les tūc circūferētia ei⁹ hēbit vigīti duas tales ptes. ¶ Notādū q̄ hec dicta circuli z diametri regla nusq̄ ab Euclide vel ab aliis geometris speculatis tradita ē eo q̄ nō ē pcise va. qz tñ errorē sē sibilē nō ptiet ea cōit vtūt geometre practici vt domificatores ofectoresq̄ dolioz z alij hmōi artifices Ex q̄ iferī q̄ nec Archimenides nec Thōas brauardin⁹ nec Cāturiēsis q̄draturā circli aut q̄ ad pipheriā aut q̄ ad areā demōstrauerūt. sz grossa z sēsibili deductōe psuaserūt. Nō eñ ē vez q̄portio linee curue a duob⁹ pedib⁹ circini itcepta sit pcise eq̄lis portōi linee recte ab eisdē pedib⁹ circini nō variati ꝓphēse et q̄ pncipio demōstratōes hoz doctoz pcedūt. Sicut g̃ tpe Aristotel ita z nūc q̄drata q̄dē circuli scibilis ē scīa aūt ei⁹ nōdū iuēta ē. ¶ Text⁹. Quē nūez. Oñdit q̄titatē z mēsurā tre q̄ ad ei⁹ semidiametrū q̄ facillīe hēt si nūer⁹ stadioz diametri p duo eq̄lia diuidat tūc eñ resultabit nūer⁹ q̄ciēs. 40090 stadia cū duab⁹ tciis. q̄ ē q̄titas semidiametri tre id ē distācia a superficie ei⁹ vsq̄ ad cētrū vbi scōz theologos sūt īferi: dr eñ ī sībolo: descēdit ad īferos ¶ Text⁹. Alioz vo. Deteriat de q̄titatib⁹ alioz triū elemētoz z breuit se expedit dicēs q̄ si nūer⁹ stadioz ābit⁹ tre decuplet. i. p decē multiplicet pueiet nūer⁹ stadiorū ābit⁹ queri aq̄ z qcaui aer scz. 2520000. stadia. Si āt hic nūer⁹ ituz decuplet hēbit nūer⁹ ābit⁹ aeris z qcaui ignis scz. 25200000. stadia. z ꝑ nūero itez decuplato pueiet nūer⁹ ābit⁹ ignis et qcaui celi lūe scz. 252000000. stadia p circz maiorē pputata. silr ēt nūero stadioz diametri tre ptinue decuplato q̄titatē diametri aq̄ aeris z ignis facile iueniem⁹. ¶ Notādū q̄ hec regla mēsuratōis hoz triū elemētoz pcedit suppōito q̄dā dicto phi ī pmo metheoroz. s. q̄ q̄lz duo pria elemēta se hñt ī ppoztōe decupla z sub decupla vt puta aq̄ decupla ē ad trā. z aer ad aquā z ignis ad aerē cui⁹ pbationē supi⁹ cū de natura celoz agere. tetigim⁹. Pōt tñ idē alit sic corroborari. videm⁹ eñ elemēta ppoztōabilit ī raritate z dēsitate sese excedere aq̄ q̄dē milto rariorē ē tra z aer aq̄ z ignis aere fere scōz eādē ppoztionē. rarū aūt sub pauca matia magnā hz q̄titatē z dēsū sub milta matia q̄titatē hz puā: scōz igit ppoztionē excess⁹ raritatis ad dēsitatē erit ppoztio excess⁹ magnitudīs ad magnitudinē ī elemētis. pueniēs igit putare oz elemēta ppoztiōabilit se ī suis q̄titatib⁹ excedere nulla aūt ppoztio īt ea pbabilioz videt q̄ decupla. ¶ Sz hec Aristotelis sñia nec Ptholemeo ī almagesti nec Alphragano ī libro de aggregatōib⁹ stellaz placet vbi pbat q̄ semidiamet superficiei pcaue orbis lūe z pueze ignis ptiet semidiametrū tre tricesies ter z semis cū vicesīa pte. scōz tñ dictā Aristotel opīonē hec semidiamet orbis lūe ī ppoztōe millecupla se hret ad sei diametrū tre. Itē dicit Alphragan⁹, q̄ semidiamet pueri lūe pcauiqz mercurij ptinet semidiametrū tre sexagesies q̄ter cū sexta pte 64. Et semidiamet pueri mercurij z pcaui veneris ptiet semidiametrū tre cēcies sexagesies septies. 167. Et semidiamet pueri veneris z pcaui solis ptinet tre semidiametrū millies cēcies vicesies. 1120. Et semidiamet pueri solis z pcaui martis hz tre semidiametrū millies ducēcies z vicesies. 1220. Et semidiamet pueri martis z pcaui iouis ptiet tre semidiametrū occies millies octingētesies septuagesies sexies. 8876. Semidiamet ēt pueri iouis z pcaui saturni ē semidiamet tre decies q̄ter millies q̄drīgētesies q̄nq̄es. 1440. Et semidiamet pueri saturni z pcaui octaue spe hz semidiametrū tre vicesies millies cēcies z decies. 20110. Et semidiamet pueri octaue spe z pcaui none ē pdicti nūeri duplū ad tre semidiametrū. s. 40220. Sic igit pz scōz astrologos vni⁹ cuiusq̄ spe celestis sub nona spa corpulētia z crassitudo. Qō si nūer⁹ semidiametri cuiuslz eaz duplet pueiet nūer⁹ z q̄titas tot⁹ diametri eiusdē spe. hoc aūt diametri nūero triplicato septīsq̄ pte diametri supaddita scōz reglaz geometricā supra dictā hēbit nūer⁹ ābit⁹ illi⁹ spe p circz maiorē. quē ēt nūez ābit⁹ si p duodecī diuiserim⁹ q̄titatē signi illi⁹ spe iuenient⁹. qōlz aūt signū p trigīta diuisū gradū illi⁹ sphere pducet.

Qō regula circuli et diametri nō est precise vera

Vide hic de q̄titatibus celoz z signoz et graduū suoz

2008 Ministerio de Cultura

¶ Capitulum secūdū de circulis decem ex quibus spbera materialis componitur et de illis quos in spbera celesti ymaginamur. habet tres partes. pma est de sex circulis maioribus spbere. et primo.

¶ De equinocciali.

Quid ē circulus maior. Quid minor.

Quid ē circulus eqnoctial'

Tria noīa eī primum

Scōm nomē. Tercium nomen

Qrum autem circulorū spbere materialis quidaz sunt maiores/quidā minores vt sensui patet. Maior eñ circulus in spbera dicitur qui descriptus in superficie spbere super eius centrū transiēs diuidit spherā in duo equalia. Minor vero qui descriptus in supficie spbere eā nō diuidit in duo equalia: sed in portiones inequales. Inter circulos autē pri⁹ de maioribus: iter maiores vero primo dicendū est de equinoctiali. Est igitur equinoctialis circulus quidā diuidēs spherā in duo equalia scōm quālibet sui ptem equidistās ab vtroq; polo mūdi. Et dicitur equinoccialis: qñ quādo sol trāsit per illū (q̄ est bis in anno in principio arietis scz ⁊ in principio libre) est eqnoctiū in vniuersa terra. Vnde etiam appellatur equator diei ⁊ noctis: quia adequat diē artificialē nocti. Dicitur ēt cingulus primi motus. vnde sciēdū q̄ prim⁹ motus dicitur mot⁹ primi mobilis hoc est nonc/ vel decime spbere/ siue celi vltimi qui est ab oriente per meridiem in occidentē rediēs iterū in orientem. qui eciā dicit motus rōnalis: ad similitudinē motus rōnis qui est in microcosmo. i. in boīe. s. qñ fit cōsideratio a creatore per creaturas in creatorē ibi sistēdo. secūdus motus firmamēti ⁊ planetaꝝ cōtrarius huic est ab occidēte per meridiē in orientē rediens iterū in occidētē. qui motus dicitur irrationalis/ siue sēsualis: ad similitudinē mot⁹ microcosmi qui est a corruptibilib⁹ ad creatorē iterū rediēs ad corruptibilia. Dicitur ergo cingul⁹ primi mot⁹: q̄ cingit siue diuidit primū mobile in duo equalia equedistans a polis primi motus. Vnde notandū q̄ polus mūdi qui nobis semper apparet dicit pol⁹ septētrionalis/ arcticus/vel borealis. Septētrionalis dicit a septentrione boc est minori vrsa. qui dicit a septē ⁊ trion quod est bos q̄ septem stelle que sunt in vrsa tarde mouent ad modū bouis cū sint propinque polo. vel dicuntur ille septē stelle septētriones quasi septē terriones: eo q̄ terūt partes circa polū. Arcticus quidē dicit ab arctos qđ est maior vrsa. est eñ hic pol⁹ iuxta maiorē vrsam. Borealis vero dicit q̄ est in illa pte aqua venit boreas. Polus aūt oppositus dicit antarctic⁹ quasi cōtra arcticū positus. Dicit et meridionalis q̄ est in pte meridiei est. Dicit etiā australis q̄ est in illa pte aqua venit auster. Ista igit duo pūcta in firmamēto stabilia dicunt poli mūdi: quia spbere arē termināt/ ⁊ ad illos voluit mūd⁹. quoꝝ vn⁹ semp nobis apparet reliqu⁹ vo semp occultat. vñ Virgili⁹ i pmo georgicoꝝ. hic vertex nobis sēp sublimis. at illū Sub pedibus stix attra videt manesq; ꝓfundi.

De duob⁹ polis et nominibus eorum

Virgilius

¶ Istud est capitulū scōz in quo auctor determinat de circulis ex quib⁹ spbera materialis lignea cuprea vel argētea ꝓponit ꝑ quos alios circulos in celesti spbera ymaginabiles intelligim⁹. declarādo scz noīa/ ⁊ eoꝝ officia/ atq; vtilitates. hz tres ptes principales. pma est de sex circulis maioribus⁹. scōa q̄ incipit ibi. dicto de sex. est de q̄tuor circulis minoribus⁹. tertia q̄ incipit ibi. quāta est aūt. ponit quasdā cōclusiones ⁊ q̄dā notabilia. Prima ps diuidit in q̄tuor pticulas.

2008 Ministerio de Cultura

pzima est de circulo eq̃uoctiali. scõa ibi. est ⁊ alius. est d zodiaco circulo. ttia ibi. sũt assit. est de duob⁹ coluris. q̃rta ibi. sunt itez. tractat de meridiano ⁊ orizõte. Circa p̃mã pticulã sic pce= dit p̃mo p̃mittit quãdã circuloz sphere diuisionẽ. scõo ponit ordinẽ dicẽdoz ī hoc capl̃o ibi. inter circulos. tertio īcipit dicere de eq̃nocciali ibi. est igit̃. Diuisio ḡ sua talis est q̃ duplices sunt circuli in sphera q̃dã maiozes. alij vero minozes. Cui⁹ diuisionis mẽbza statī diffinit ibi. maioz em̃. q̃ diffinitões sic ītelligunt̃. ille dicit̃ circul⁹ maioz in sphera cui⁹ pipheria ī supficie sphere quecta describit̃/area vero ei⁹ ymaginabiliter trãsit p cẽtrũ sphere eã in duo eq̃lia di= uidẽs. minoz aũt circul⁹ dr̃ ille cui⁹ pipheria in supficie sphere descripta est/sz ei⁹ area ymagi nabiliter p sphere corpulẽtiã ducta cẽtrũ spe nõ tãgit neq̃ eã in duo eq̃lia ptit̃ sed in portões ineq̃les maiozẽ scz ⁊ minozẽ. ¶ Notãdũ q̃ scõz geometras vt supza dixim⁹ sicut circul⁹ rectis lineis in portões diuidit̃: sic etiã sphera circulis vel supficieb⁹ planis p ei⁹ corpulẽtiã ymagi= biliter trãseũtib⁹ in ptes secat̃. sicut etiã q̃n pomũ cultello diuidim⁹ ī vtraq̃ pte supficies pla na vel circul⁹ apparet. si igit̃ circul⁹ sphere sectoz p cẽtrũ sphere trãsierit circul⁹ maioz dicit̃ si vo extra cẽtrũ circul⁹ minoz. ¶ Text⁹. Inter circulos. Ponit ordinẽ dicẽdoz in hoc capl̃o cui⁹ intellect⁹ satis pz. ¶ Notãdũ q̃ ĩter oẽs circulos sphere ab eq̃nocciali vult exordiri: eo q̃ hic vniformissime oĩm in sphera descript⁹ est/⁊ est cingul⁹ p̃mi mobilis et mẽsura mot⁹ ei⁹ vt patebit. ideo iste circul⁹ ita se hz ad alios in sphera sicut p̃mũ mobile ad alios celos ¶ Text⁹ Est igit̃ eq̃nocctialis. Determinat de circulo eq̃nocciali ⁊ tria facit p̃mo dicit de ei⁹ descriptiõe. scõo de ei⁹ noib⁹ ibi. ⁊ dicit̃. tercio de polis ei⁹ ibi. vñ notãdũ. Descriptio igit̃ eq̃nocctialis cir= culi hec est. eq̃nocctialis est quidã circul⁹ diuidẽs sphẽrã in duo eq̃lia cui⁹ q̃lz pũ eq̃liter distat ab vtroq̃ polo mũdi. que q̃dẽ descriptio hz duas pticulas p̃ma ponit̃ ad dr̃am circuloz mino= rũ. scõa vo ad differẽtiã oĩz alioz circuloz maioz. quoz null⁹ scõz oẽs suas ptes eq̃lit̃ distat ab vtrooz polo vt pz ĩductiue. situs est ḡ circul⁹ eq̃nocctialis ī medio p̃mi mobilis talit̃ q̃ q̃cun q̃ pũ ei⁹ signet̃ q̃tũ distat ab vno polo mot⁹ p̃mi mobilis tm̃ pcise distat ab alio. ¶ Notãdũ q̃ oẽs isti circuli sphere materialis ymaginant̃ in p̃mo mobili qz tm̃ oẽs sphere celestes mouent̃ motu p̃mi mobilis ideo eosdẽ circulos in quãlz alias sphearz possum⁹ ymaginari vt in octa ua sphera eq̃noctialẽ directe sub eq̃nocriali p̃mi mobilis ⁊ zodiacũ sub zodiaco ⁊ ita de aliis circulis ⁊ spheris. qo q̃dẽ facile erit videre si circulũ nõ p̃ sola linea sz etiã p̃ supficie accipia m⁹ tũc em̃ vn⁹ circul⁹ nũero puta eq̃noctialis ītelligit̃ diuidere oẽs celestes spheras vsq̃ ad cẽtrũ mũdi ⁊ sic eq̃nocctialis describit̃ in quolz celo. Auctoz tm̃ in isto capl̃o de istis circulis p̃ solis lineis circularib⁹ in p̃mo mobili descriptis loquit̃. vñ sphera materialis p̃mũ mobile p̃nci paliter nobis repsentat licet ex p̃ti totã regionẽ celestẽ motu p̃mi mobilis circũducta nobis insinuet. Et istoz circuloz q̃dam mobiles alij ĩmobiles ymaginant̃. ĩmobiles sunt meridia= nus ⁊ orizon. vñ pz q̃ oẽs isti circuli excepto zodiaco sunt ymaginarij ⁊ non reales pres celi. ¶ Text⁹. Et dicit̃. Declarat tria noĩa hui⁹ circuli. p̃mũ est eq̃noctialis id est equans noctes dieb⁹ cui⁹ rõez assignat qz q̃n sol motu p̃pzio quẽ hz p zodiacũ circulũ puenit ad eq̃noctialez tũc dies artificiales sunt eq̃les noctib⁹ in vniuersa tra. ⁊ hoc bis in ãno accidit p̃mo q̃n sol est in p̃ncipio signi arietis q̃ ĩsta tp̃ib⁹ ptingit vndecia die marcij. scõo q̃n sol est in p̃ncipio signi libre qo fit circa kcĩadecimã diẽ septẽbris. Scõz nomẽ ei⁹ est eq̃toz diei ⁊ noctis p̃pt eãdẽ cãz ¶ Notãdũ q̃ licz nr̃is tp̃ib⁹ dies eq̃nocciozz sit vndecia marcij ⁊ kciadecia septẽbris ãtiq̃tus tñ circa aduẽtũ christi dñi vicesimaq̃rta die marcij ⁊ vicesima septia septẽbris fiebãt eq̃noc= cia. futuris etiã tp̃ib⁹ nõ eisdẽ dieb⁹ q̃b⁹ nũc accidẽt. q̃ q̃dẽ ex diuersitate ãni rõani q̃ vtimur ad ãnũ solarẽ accidit vt ĩfra capl̃o q̃rto pleni⁹ dicem⁹. ¶ Notãdũ etiã q̃ vt Georgius purba= chius tradit in suis theoricis capl̃o de octaua sphera nõ sẽp exñte sole in p̃ncipio arietis aut libre p̃mi mobilis necesse est eq̃nocciũ accidere sz stat antea fuisse vel postea futurũ eẽ. q̃ q̃dẽ ex motu accessus ⁊ recessus octaue spbere satis demõstrat vñ hec p̃põ auctoris limitãda est et sic ītelligẽda dũ sol est in p̃ncipio arietis vel libre aut p̃pe est eq̃nocciũ. Vel põt dici q̃ auc toz loquit̃ icõz opĩonẽ Ptholemei cui⁹ tp̃ib⁹ mot⁹ ille accessus ⁊ recessus octaue sphere non dũ erat cognit⁹. sz postea ĩuẽt⁹ est a Thebit ⁊ ab aliis moderuis ⁊ sic negãdo talẽ motũ in oc= taua sphera p̃põ auctoris esset in dubia. ¶ Tercia nomen hui⁹ circuli ponit̃ ibi. ⁊ dicit̃. ⁊ est cingul⁹ p̃mi mot⁹ p cui⁹ noĩs declaratõe repetit qo supza dixerat de duplici motu spherarũ

Quomõ cir= culis diuidit̃ sphera.

In quo celo ymaginentur tres circuli spe materialis

Qz dies equi noctioz varie= antur

Qo nõ semp in p̃ncipiis a= rietis et libre fiũt eq̃noctia

2008 Ministerio de Cultura

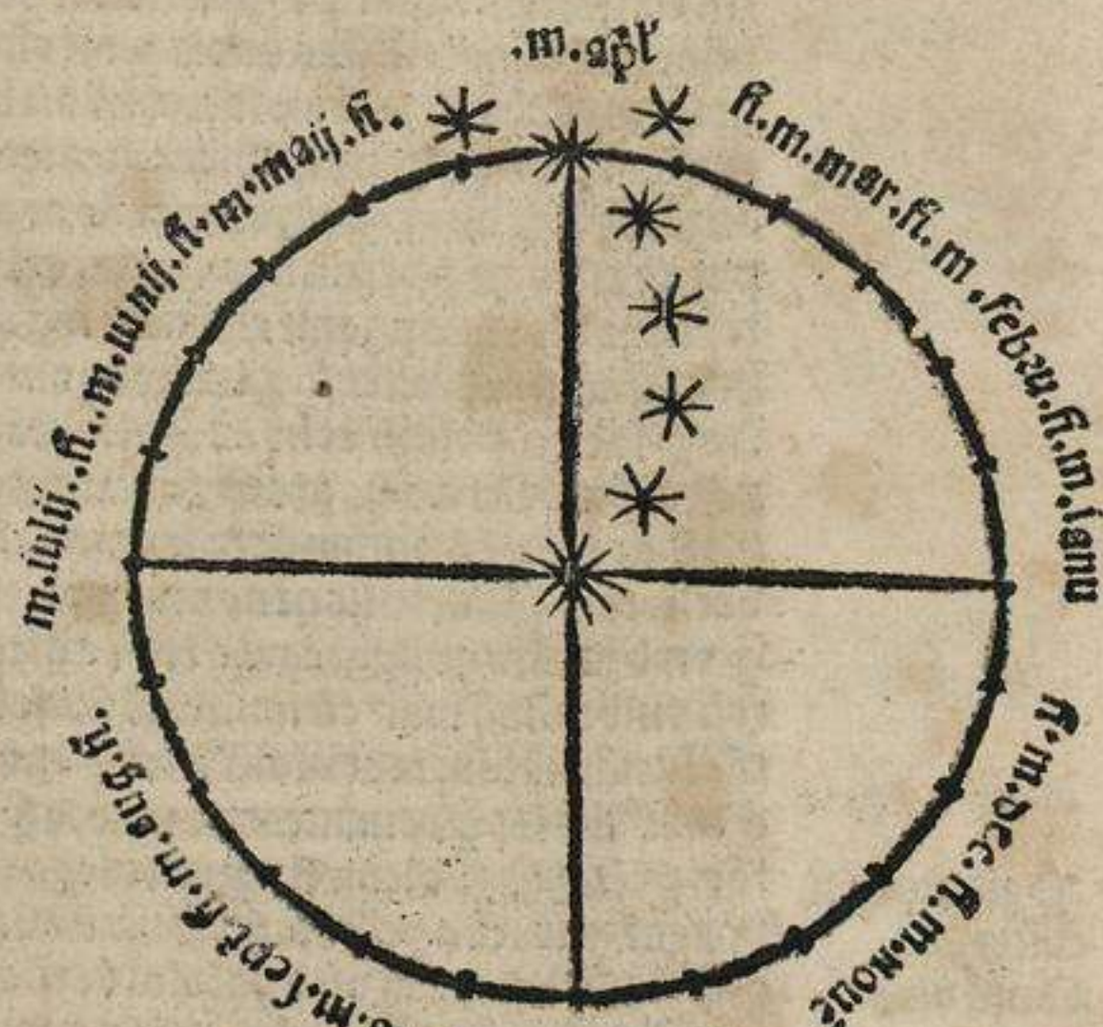
celestiũ. quox vn⁹ est ab oriẽte p meridiẽ in occidẽtẽ rediẽs iterx ioriẽtẽ q̃ mot⁹ dicit rõnalis et iste est mot⁹ p̀mi mobilis diurn⁹ z fit in vigitiq̃tuor horis sup polos mũdi. Scõs motus est oĩm inferiox spherax oppositꝰ p̀mo ab occidẽte p meridiẽ in oriẽtẽ rediẽs iterx in occidentẽ et fit sup polos zodiaci sed in diuersis spaciis tp̃ox vt supradictũ est. z iste dicit irrõnalis aut sensualis. Circul⁹ g̃ iste dicit cingulus p̀mi mot⁹: qz talit descript⁹ est in celo vt scõm oẽs suas ptes eq̃liter distet a duob⁹ polis sup quos fit p̀m⁹ mot⁹. sicut ecia cingul⁹ in medio corporis hũani solet poni. Dicit etiã cingul⁹ p̀mi mot⁹ qz est via p quã fit p̀m⁹ mot⁹ ¶ Notãdũ q astrologi q̃libet horã z pũcto tp̃is celũ in .12. ptes eq̃les (que dñr duodeciz dom⁹ celi) diuidũt. Et inter illas: q̃tuor p̀ncipales dom⁹ notant q̃ dicunt 4. ãguli aut cardines celi. s. ãgulus oriẽtis que est p̀ma dom⁹. ãgul⁹ meridiei q̃ est decima. ãgul⁹ occidẽtis q̃ dicit septia dom⁹. et angul⁹ medie noctis q̃ est q̃rta dom⁹. Das aũt q̃tuor domos ãtiq̃ sic distribuebãt. qz p̀ma dom⁹ q̃ est oriẽs erat dei. decia dom⁹ q̃ est meridies itelligẽcia vel bonox spũz. septia dom⁹ q̃ ẽ occidẽs erat creaturax corruptibiliũ. q̃rta dom⁹ q̃ et ãgul⁹ medie noctis dr erat malox spirituũ et ifernaliũ potestatũ. z hec q̃tuor sũt velut lux/lumẽ/vmbra/tenebra. Sic igit mot⁹ celi q̃ fit ab oriẽte p meridiẽ in occidẽtẽ a quo p ãgulũ medie noctis recurrit in orientẽ dine itelligẽcie modũ explicat. de⁹ eñ p̀mo se deide creaturas ꝓpt se ipz ꝓtẽplat. vñ cognitio sua a deo incipit z in deũ felicit desinit. Sz motus iferiox spherax ab occidẽte p meridiẽ in oriẽtẽ moduz nre cognitõis ĩsinuat: quo ex his q̃ facta sũt sensibilib⁹ ad inuisibilia dei ꝓsurgim⁹ vt apostol⁹ dicit. Mod⁹ aũt ãgelice cognitiõis quo ex beatifica z matutinali ap̃hẽsiõe in vesptinã z rex creatax ꝓpriã cognitionẽ deueniũt/atq; in laudẽ dei oĩa ꝓcepta reflectũt: ecia p p̀mũ motuz significat. Ecõtra vo mot⁹ scõs demoniũ z malignãtiũ spũuz modũ demõstrat. q̃ licet ex deo ꝓcesserint semp tñ adeo recedẽtes in caduca se ꝓuertũt. z ab his nõ in dei bonitatẽ fz in pro prie obstinatõis finẽ oĩa reducũt. Et qz hoĩes iuxta opa sua ãgelis bonis aut malis sunt equi parãdi: ideo q̃dã eox q̃tũ possunt ad dina conant/z ĩstar sanctoxangeloxgaudẽt poti⁹ p̀mo intelligẽdi mõ ex deo. s oĩa ꝓtẽplari z in ipz oĩa reducere z (velut in supmo circulo reuoluti) ex oĩb⁹ creatis deũ laudare. Alij vo talẽtũ ad eo suscepti in tra fodiẽtes absc̃dunt/z velut spirit⁹ nequã in reb⁹ caducis finẽ sibi p̃stituũt/oĩaq; cognita (q̃si in infimo circulo agitati) ad ppie volũtatis pessimũ finẽ ordinãt. Hoc igit forte inuẽs auctorĩ textu dixit q̃ p̀m⁹ celi motus dr rõnalis ad silitudinẽ mot⁹ rõnis in hoĩe a creatore p creaturas oĩa demũ in creatorem tã q̃ in finẽ reducẽtis. Sed mot⁹ scõs dicit sensualis ad instar mot⁹ rõnis in plerisq; hoiz qui a creaturis in creatoris deueniũt noticiã: sz tandẽ oĩa in creatas caducas tã q̃ ĩ fines ordinãt. ¶ Text⁹. Unde notãdum. Dicit de polis eq̃noctialis circuli declarãs tria noĩa cuiusz eox. Polus igit q̃ nobis semp apparet dicit pol⁹ septẽtrionalis: qz iuxta ipm est vna cõstellatio q̃ dicit septẽtrio vel vrsa minor eo q̃ hz septẽ stellas q̃ dicunt triones id ẽ boues qz tarde mouẽtur admodũ bouis cũ sint ꝓpinq̃ polo z paruũ circulũ describũt ia tãto tp̃e precise quo stelle que sũt ĩ medio celi magnũ circulũ pficiũt. data aũt tp̃is eq̃litate cũ spacij ineq̃litate vel extra sequũtur mot⁹ diuerse velocitatis. z hui⁹ ĩstar videm⁹ in rota lapidea mollẽdini eui⁹ ptes cẽ trales tardi⁹ mouent q̃ extremales. Uel dicunt ille septẽ stelle triones id ẽ teriones: eo q̃ terũt ptes celi q̃ sũt iuxta polũ ĩ circuitu ꝓtinue se mouẽdo eo mõ quo agricole terũt areã stratemellis iumẽto circũducto. Scõo dr nr polus arctic⁹ a cõstellatõe alia sibi prima q̃ dr arctos siue maior vrsa. Tertio dicit hic polus borealis qz est vsus illã ptẽ nri orizõtis aq̃ venit vent⁹ ille q̃ dicit boreas. ¶ Notãdũ q̃ iuxta polũ q̃ nobis semp apparet sũt due notabiles ꝓstellatiões q̃ dicunt due vrse scõz ãtiquox poetax fictões. fingit eñ Ouidi⁹ libro scõo methamorphoseos q̃ Jupiter Calistonẽ vginẽ arrepuit q̃ grauida facta peperit ei filiũ Archadẽ noĩe. Juno aũt iouis vxor tm̃ facin⁹ egre ferẽs calistonẽ in vrsã ꝓuertit z ĩ silua herimãto ppetuo errorã misit. Post aliquot vo ãnos archas grãdior fact⁹/egregieq; in arte sagittãdi z venãdi erudit⁹: dũ in eadẽ silua vrse mr̃i sue obuiasset eã nesciẽs voluit sagitta penetrare. Iupiter de celo aspiciẽs vtrũq; miserat⁹: filiũ etiã ĩ vrsã ꝓuertit eosq; ad ethereã trãstulit regionẽ/z iuxta polũ ursm collocauit/z vtriq; septẽ stellas notatu dignas p̃ ceteis aliis circũscripsit. Et hax duax ꝓstellationũ vrsa minor q̃ est polo ppinq̃or bucina vulgo nũcupat: eo q̃ stelle ei⁹ buccine vel cornu figurã repsentant. a poetis tm̃ cinosura dr. vrsa vo maior q̃ est a polo remotior plaga

Fabula duax vrsarum

2008 Ministerio de Cultura

ſtrū vulgo nūcupatur eo q̄ ī figura plauſtro aliq̄ modo aſſimilet. a poetis āt tum caliſto tum elice vl̄ cherice dicit. Juno aūt ppt̄ honorē ſue inimice īuidia cōmota tethī deā maris alloq̄t orans vt p̄dictas duas vrſas mari īmergi z ibi lauari ſicut cetera aſtra nō pmitteret. putabat em̄ antiq̄ gētilitas ſtellas ex lotione maris fieri lucidiores. thetis āt iunoni obtēperās ī fēpit nū maris īmerſionē dictis vrſis ībibuit. illevero timore p̄rite nūq̄ eo deſcēdūt. cui fabule cō ſonat Virgilius ī georgicis. Arctos occeani metuētes equore mergi. et hec eſt cauſa ſecūdū poetarū fictiones q̄re iſte ſtelle nūq̄ occidūt. Sz hec fictio nō adeo friuola ē quī ſi recte z pro funde inſpiciatur ſit valde naturalis· primi em̄ philoſophantes poete theologi dicuntur imo methaphice eo q̄ vitates q̄s de diuinis. i. de celis et de naturis rerū nouerant fabulis occultabāt. phia eq̄dē ātiquoz vt ibidē dicitur balbuciēs erat ſicut noua puella. ¶ Notādū ēt q̄ ſtellarū ſeptē vrſe mīoris aut bucine illa q̄ ē ī extremitate caude vel ī āgulo bucine ī nobilis apparet qz polo eſt ppīquiſſima z illā ſepius aſtrologi polū vocāt vt ſupra viſū eſt q̄q̄ ex periri volētib⁹ aliq̄liter moueat z nos aliq̄n id notauim⁹. cetere āt ſex oēs notabiliter mouētur lucidiorē āt eaz que ī ore bucine apparēt plebei p horologio noctis obſeruāt. Pro quo notā dū ē q̄ ſi accipiat circul⁹ quē p̄dicta ſtella motu ſuo deſcribit z p duas dyametros ſeſe orthogonaliter ī cētro ſecātes ī quatuor quartas diuidatur p̄ma dyameter a zenit capitis nr̄i p cētrum circuli (q̄ō eſt ſtella īmobilis) ad orizōtē deſcēdēs p trahat. altera vero a ſiniſtris ad dextā. quelz iterū hui⁹ circuli quarta ī ſex ſpacia equalia diuidatur totus igr̄ circulus ī viginti quatuor ſpacia eq̄lia erit diſtribut⁹. q̄ oīa dicta ſtella ī die naturali ℔ eſt ī vigiliq̄ tuor horis p̄curit z ſic q̄lz ſpacium erit vni⁹ hore. ¶ Notādū etiā q̄ iuxta mediū mēſis aplis ſtella horologial⁹ quā dixim⁹ ī ſūmitate crucis deſcripte hora medie noctis apparet. poſt quīdecī vero dies ſcz in fine aplis z p̄cipio maii hora medie noctis eadē ſtella vno ſpacio horario vers⁹ occidētē ad manū ſiniſtrā apparet declinās Et itez iuxta mediū maii p duo ſpacia a ſūmitate crucis ī media nocte diſtabit. Et in fine maii et p̄cipio iunii trib⁹ ſpaciis iā in media nocte apparebit ſeparata· z ſic deinceps ī q̄b⁹lz q̄ndecī dieb⁹ vnum ſpaciū variabit dicta ſtella hora medie noctis. vñ ad mediū mēſis iulii ī brachio crucis ſiniſtro. ī medio vero octobris ī extrēitate īferiore crucis. et iuxta mediū ianuarii in brachio crucis dextro hora medie noctis dicta ſtella videbit Sic itaq̄ habetur ſit⁹ predicte ſtelle ī ſuo circulo q̄lz menſe toci⁹ āni hora medie noctis. cognito igit̄ ī quolz mēſe aut die āni ſitu ſtelle in media nocte quacūq̄ hora de nocte ip̄am aſpexeris facile coniectari poteris p quot ſpacia horaria añ vl̄ poſt locū medie noctis dicta ſtella fuerit z ſic horā q̄ſitā agnoſſes. Ad huius tñ opis faciliorē vſū poteſt inſtrumētū circulare ī medio pforatū fieri: ī margine āt p vigīti quatuor ſpacia equalia diuiſū. ī quo ſi p foramē aſpiciat pol⁹ iuxta marginē aūt ſtella horologialis notet: ſtatī hora p̄ſēs apparebit· ¶ Sed ibi. polus vero· ponūt. ſ. noīa poli oppoſiti. primū eſt antarcticus id eſt contrarius arctico/anti em̄ contra eſt res autem nobis ignotas per aliquam habitudinē adnotas nominamus. Secundum nomē eſt meridionalis q̄ ille polus eſt ex pte meridiei. ſi em̄ linea a noſtro zenit p centrum ſolis (dum eſt ī meridie) vſq̄ ad orizōtē et vltra extendatur ad aliū polū neceſſario pueniet· ſol etiā exñs ī meridie radios ſuos ad nos quaſi ab alio polo mittit. vmbra aūt nr̄a directe tēdit contra polū ſeptētrionalē· Terciū nomē ei⁹ eſt pol⁹ auſtralis a quodā vēto nobis pluuioſo q̄ ab illa pte flat z vocatur turbidus auſter. Iſti igr̄ poli ſūt duo p̄ncta celi īmobilia et ſup illos reuoluit̄ celū et tot⁹ mūd⁹ motu p̄imi mobilis et hoz polorz vnū ſēp eleuatū ſup nos videm⁹. alt̄ vero ſēp nobis

Quomō per buccinā hore noctis cognoſcuntur.



2008 Ministerio de Cultura

occultat sub orizõte. ⁊ de his Virgili⁹ in ꝑmo georgicoꝝ sic ait. Hic vertex id est polus (pol⁹ eñ grece vertex est latine eo q̃ sup ipm fiat vertigo ⁊ revolutio corporis cuius est polus) nobis semp sublimis id est elevatus sup orizõtẽ apparet at. sed illũ id est aliũ polum sub pedib⁹ Nix attra que est lacus infernalis vt poete fingunt: manesq; id est aĩe ꝑfundi id est ifernividẽt ¶ Ex his igit apparẽt descriptio/noĩa/atq; officia circuli eq̃noctialis. sunt eñ eius duo p̃cipua officia primũ est notare duo puncta in zodiaco ad que cum sol pervenerit est eq̃noccium in vniversa terra. Scõm est ostẽdere nobis viã mot⁹ ꝑmi mobilis dareq; certã regulã ⁊ mẽsurã illius qz sẽp q̃libz hora q̃decĩ gradus hui⁹ circuli p orizõtẽ ascẽdunt aut descẽdunt.

¶ Reverendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctorisq; celebratissimi questio prima

QUerit ꝑmo circa scõm capl̃m vtrũ põt esse eq̃noccium in vniversa terra. Et arguit primo q̃ nõ qz si sic hoc maxime esset sole exñte in ꝓncipio arietis vel in ꝓncipio libre sz hoc nõ g̃. ꝓña nota est/maior ꝑz ꝑ autorẽ i textu. vñ ponit q̃ ex eo dr eq̃noctialis qz dũ sol trãsit p istũ circulũ q̃ ꝓtingit bis in ãnovz in ꝓncipio arietis ⁊ in ꝓncipio libre sole exñte est eq̃nocciũ in vniversa tra. Jrẽ dicit autor in tcio capl̃o pte scõa q̃ dũ sol est in altutro punctoꝝ eq̃noctialiũ arc⁹ diei adequat arcui noctis g̃ maiorva. Sz ꝓbat mior qz si sic seq̃ret q̃ dies ⁊ nox simul mẽsurarent ⁊ siml̃ essent in eodẽ istãti indivisibili. ꝓña ẽ impossibile. ⁊ ꝑz ꝓña qz sol tm̃ est p instãs in ꝓncipio arietis vel libre g̃ si sit eq̃nocciũ solũ erit p instãs. Scõo sic qz ipossibile est eẽ eq̃nocciũ illis quoꝝ zenit est i polo ⁊ orizõ est eq̃noctialis g̃ q̃stio falsa. ꝓña tz añs ꝑz qz sol movet in excẽtrico suo vt hr̃ in theoricis planetaꝝ cui⁹ excẽtrici aux est ꝓpinqor polo arctico q̃ alti poloꝛ ita q̃ maior medietas ei⁹ declĩat vsus septẽtrionẽ. g̃ sol p mai⁹ tps ẽ supra orizõtẽ illoꝝ quoꝝ zenit est in polo arctico q̃ sub orizõte ⁊ p ꝓña hr̃ intẽtũ. Tertio sic qz ĩ aliq̃ patria est lumẽ ꝑpetuũ sine vmbra vel tenebrositate g̃ q̃stio falsa/ꝓbat añs/ꝓmo ꝑ autorẽ in textu qz illis quoꝝ zenit est ĩ polo sẽp apparẽt crepuscula g̃ seq̃t q̃ tales hñt lumẽ ꝑpetuũ eo hoc directũ vel reflexũ. ꝓbat scõo añs qz vapores reflectẽtes lumẽ solis ascẽdunt a superficie tre p. ſ200o. passuũ vt hr̃ ex ꝓmẽto Cãpani sup. ſ8. ꝓcl̃oez decimi Euclydis: sz talib⁹ sol non põt depmi vltra. 24. grad⁹ sub orizõte ⁊ iõ cũ adhuc nobis appareãt crepuscula sole depsso p. 18. grad⁹ ⁊ cũ sim⁹ in aere sereno: a fortiori eis apparebũt crepuscula sẽp etiã in maxia sol̃ declĩatõe. Quarto sic qz nox in quolz tpe brevior est die g̃. ꝓña tz ꝓbat añs qz nox nõ est aliud q̃ vmbra cãta ex aggregato tre ⁊ aq̃. et dies non est aliud q̃ illud qd̃ illuĩat a luĩe solis seclusa tali vmbra/mõ mai⁹ est multo qd̃ illuĩat q̃ sit vmbra. qd̃ probat qz qñ lucidũ mai⁹ est vmbroso tũc lucidũ illuĩat tenebrosũ plus q̃ dimidiũ. mõ sol maior est q̃ aggregatũ ex aq̃ ⁊ tra g̃ seq̃t q̃ mai⁹ illuĩat q̃ remanet de vmbra ¶ Jn oppositũ arguit ꝑ autorẽ vbi ꝓpus allegabat ĩ ꝓmo rõe/ꝑz ẽt p Ptholemeũ ⁊ p astrologos. Jn q̃hiõe erunt duo breves articli. in ꝓmo notabilia ponent. ⁊ in scõo ꝓcl̃oes. ¶ Quãtũ ad ꝓmũ est aduertẽdũ q̃ duplex ẽ dies qz q̃dã ẽ naturalis ⁊ q̃dã artificialis. Vñ dies naturalis dr̃ tps quo sol ꝓplet vnã revolutionẽ motu firmamẽti. et cõtinet. 24. horas ꝑ die artificiali ⁊ ꝑ nocte. Et talis dies naturalis ĩ plurib⁹ locis apud astronomos ĩcipit a meridie diei ꝓcedẽtis in aliq̃b⁹ locis ĩcipit a media nocte. Sz dies artificialis dr̃ elevatio solis sup orizõtẽ secludẽdo noctẽ ⁊ q̃lz ei⁹ ptẽ. ꝑ q̃ est aduertẽdũ q̃ triplicit solet capi dies artificialis ꝓmomõ ꝑ tpe qd̃ ẽ a ꝓtactu cẽtri solis cũ orizõte vs⁹ ozes vsq; ad ꝓtactũ sil̃ez eiusdẽ cũ eodẽ vsus occidens. et ista est coĩs acceptio ipi⁹. Sz scõo mõ accipit dies artificialis ꝑ tpe qd̃ ẽ a ꝓncipio apparitõis solis aut alicui⁹ ei⁹ ptis vsq; q̃ nec sol nec aliq̃ eius põt pl⁹ apparere p ei⁹ depssionẽ sub orizõte. Sz tciomõ capit dies artificialis ꝑ totu tpe qd̃ est a ꝓncipio illuĩatõis medij sive p lumẽ ꝓmarũ sive p lumẽ scõarũ sive directũ sive reflexũ quousq; nichil pl⁹ de medio ẽ illuĩatũ. ⁊ isto mõ crepuscula sũt ptes diei. et iste est mod⁹ coĩs apud vulgares. Et ꝓportionalit nox põt capi triplicit/ita q̃ ĩ q̃lz acceptõe diei artificialis residuũ ẽ ꝑ nocte ¶ Scõo notandũ ẽ q̃ eẽ eq̃nocciũ nõ ẽ aliud q̃ diẽ artificialẽ ⁊ noctẽ aliq̃ ꝓdictorũ mõꝝ adeq̃ri. ꝑ q̃ ẽ aduertẽdũ q̃ duplex põt imagĩari eq̃nocciũ vnũ ꝓcisũ ⁊ adeq̃tũ. ſ. si dies artificialis ⁊ nox ꝓcise adeq̃rent. sed aliq̃ ymaginat eq̃noxiũ apud vulgares sic. ſ. q̃ dies artificialis ⁊ nox fere sint eq̃les ita q̃ int eoꝝ q̃titates nõ sit multũ sensibilis dr̃s. ¶ Tertio notãdũ ẽ q̃ ad ĩveniẽdũ eq̃nocciũ ꝓcisũ si eẽt possibile oporteret mlta ꝓsidare/ꝓmo ei oz ꝓsiderare eccẽtricũ solis/⁊ motũ ei⁹ i eccẽtrico/⁊ angl̃. scõo ascẽsões signoꝝ/⁊ trio oz ꝓsiderare circulũ

Primus articulus

Quid dies naturalis.

Quid et quotuplex ẽ dies artificialis

Duplex ẽ eq̃nocciũ

Quot req̃rũntur ad verum eq̃noccium.

2008 Ministerio de Cultura

descriptū a sole in ꝑncipio arietis vel libre. qz si oēs isti mot⁹ possent ꝑ orizōtē simt in eq̄lia di uidi tūc posset eq̄nocciū eē z nō aliter. ¶ Ultimo notādū est q̄ hic loquēdū est ac si ẽra esset p= fecte spherica z q̄ ei⁹ magnitudo nullā diuersitatē faceret i visiōe. ¶ Quātū ad scōm sit hec ꝓma conclusio q̄ sole exñte i ꝑncipio arietis vel libre dies artificialis ñ adequat nocti ꝑcise capiēdo diē artificialē scōm astronomos. ꝓz ꝯclō sic qz sole exñte i ꝑncipio arietis vel libre ar cus quē sol describit sub orizōte nō est eq̄lis arcui quē describit supza orizōtē ḡ ꝯclō va. ꝓña ē nota. añs ꝓbat̄ qz sēp ante ītroitū solis i arietē arc⁹ sub orizōte descript⁹ maioz ē q̄ descript⁹ sup orizōtē. z sēp post introitū talis arc⁹ sub orizōte est minoz ḡ nunq̄ est eq̄litas istoꝝ arcuū. ꝓña tz qz ꝑ solū instās sol est i ꝑncipio arietis. ¶ Scōa ꝯclō q̄ sole exñte in ꝑncipio arietis vel libre est eq̄nocciū vulgare i vniuersa ẽra. ꝓz ꝯclō qz illo tūc dies artificialis ꝑmo mō capiēdo aut scōmō est fere eq̄lis nocti nec int eoꝝ q̄titates ē notabilis dīa. Et istā ꝯclonē voluerūt hīe loquētes de eq̄noccio. ¶ Tercia ꝯclō est q̄ sole exñte ibidē nullomō est eq̄nocciū capien do diē artificialē scōz vulgarem. ꝓz qz dies artificialis capiēdo ꝑmomō z noꝝ ꝑmomō sūt fere eq̄les z mō crepuscula sūt ꝑtes diei artificialis vel dieꝝ q̄ crepuscula ꝯtinēt hozā cū dimidia ad min⁹. ¶ Quarta ꝯclō est q̄ nō est possibile planetis z signis motis vt nūc mouent esse eq̄= nocciū vīe ꝑcise. ꝯclō ꝓz ꝑ rōnes factas añ oppositū. nec vz rō aliq̄ꝝ qz dies artificiales aliq̄n sūt breuiores postea lōgiores ḡ aliq̄n debēt eē eq̄litas. Rñdet̄ q̄ bñ stat q̄ sit trāsit⁹ de extrēo ad extremū nō trāseūdo ꝑ mediū in ꝓportōabilib⁹ vt hīt ꝓmēto tcij Euclydis. ¶ Ad rōes ante oppositū dicit̄ q̄ bñ arguunt ꝑ dictis. Auctoritates post oppositū sunt intelligēde iuxta scōam conclusionem.

Secund⁹ ar= ticulus.
Ꝓma ꝯclō.
Scōa ꝯclo
Tertia ꝯclo.
Quarta ꝯclo
Ad rationes questionis

¶ De zodiaco circulo.

Est et alius circulus in spbera q̄ intersecat eq̄noctialē z itersecat̄ ab eodē in duas ꝑtes equales: z vna ei⁹ medietas declinat versus septētrionē alia ꝟsus austrū. Et dicit̄ iste circul⁹ zodiac⁹ a zoe q̄ est vita quasi circul⁹ vite. qz scōz motū planetarū sub illo est oīs vita in rebus iferioꝝib⁹. Vel dicit̄ a zodion q̄ est aial quasi circul⁹ aialiū. qz cū diuidat̄ in duodeci ꝑtes equales (q̄ dicūtur signa) q̄lz habz nomē speciale a noie alicui⁹ aialis: ꝑpter ꝑpinquitatē aliquā conuenientē tā ipi signo q̄ aiali. vel ꝑpter dispōez stellarū fixarū i illis ꝑtib⁹ ad modū hmōi aialiū. Noia aūt signoꝝ / ordinatio / z nūer⁹ in biis patēt ꝟsib⁹ Sūt aries / taur⁹ / gemini / cācer / leo / virgo. Libra q̄ / scorpi⁹ / arcbitenēs / ca per / āphora / pisces. Iste vero circulus latine dicit̄ signifer qz fert signa: vel qz diuidit̄ in ea. Quodlz aūt signū diuidit̄ in .30. gradus. vñ ꝓz q̄ in toto zo= diaco sūt .360. gradus. Scōz aūt astronomos iterū q̄libet gradus diuidit̄ in 60. minuta. z quodlibz minutū in .60. scōa. q̄libz scōm in .60. tercia. z sic de incepz vsq̄ ad decima. Et sicut diuidit̄ zodiacus ab astronomo ita z quilibz circulus in spbera siue maioz siue minoz in ꝑtes cōsimiles. Ab Aristotele vero in scō de gñatōe z coꝝruptōe dicit̄ circul⁹ obliqu⁹. vbi dicit q̄ scōz accessum et recessum solis in circulo obliquo fiūt gñatōes z coꝝruptōes in reb⁹ inferio ribus. Cū oīs etiā circul⁹ in spbera ꝑter zodiacū intelligat̄ sicut linea vel cir cūferētia: solus zodiacus intelligit̄ vt superficies habēs in latitudine sua .12. gradus de cuiusmodi gradib⁹ iā locuti sum⁹. Vñ ꝓz q̄ quidā mētiunt i astro logia dicētes signa eē quadrata. signū enī habz .30. gradus in lōgitudine .12. vero in latitudine. nisi aburētes noīe idē appellēt quadratū z quadrangulū Linea aūt diuidēs zodiacū in circuitu ita q̄ ex vna ꝑte sui relinquat .6. gra= dus z ex alia ꝑte alios .6. dicit̄ linea ecliptica. qm̄ quādo sol z luna sūt linea= liter subtus / ꝓtigit eclipsis solis aut lune. quo aūt mō postea patebit. Dicit̄ etiā via solis eo q̄ sol semp discurrit sub ea oīs vero alii planete declinant

Notabile
Correlariū.
Quid linea ecliptica

fanj

2008 Ministerio de Cultura

Que sunt signa septẽtrionalia et q̃ australia.

vel versus septẽtrionẽ vel versus austrũ in zodiaco quãdoc̃ aũt sũt sub illa Pars vero zodiaci que declinat ab equinoctiali versus septentrionẽ dicit septẽtrionalis/arctica/vel borealis. et sex signa eius que sunt a p̃cipio arietis vsq̃ in finẽ virginis dicũtur signa septẽtrionalia vel borealia. Alia pars zodiaci que declinat ab eq̃noctiali versus meridiẽ dicit meridionalis/vel australis/vel antarctica. ⁊ sex signa eius que sunt a principio libre vsq̃ in finẽ pisciũ dicũtur signa meridionalia vel australia. Sciendũ autẽ q̃ hoc nomẽ

Quatuor acceptões signi

signũ quadrupliciter sumitur. primo p̃ duodecima p̃te zodiaci: ⁊ hoc modo cum dicitur q̃ in arietẽ est sol vel in alio signo hec p̃positio in sumit p̃ sub.

Prima

In alia aũt significatione dicitur signũ pyramis quadrilatera cuius basis est illa superficies quã primo appellauim⁹ signũ vertex vero eius est in cẽtro terre. et sc̃ḿ hoc p̃prie loquendo possumus dicere planetas esse in signis.

Secunda

Tercio modo dicit signũ vt intelligãtur sex circuli trãseũtes sup polos zodiaci ⁊ per principia duodeci signorũ in prima significatione. illi sex circuli diuiduut totã superficiẽ spbere in duodecim p̃tes latas in medio arctiores vero iuxta polos zodiaci ⁊ quelibz pars talis dicitur signũ. ⁊ nomẽ habet speciale a nomine illius signi quod intercipitur inter suas duas lineas. et secũdum hanc acceptionẽ stelle que sunt iuxta polos dicũtur esse in signis.

Tertia.

Item intelligatur corpus quoddam cuius basis sit signũ secũdum q̃ nũc vltimo accepimus signũ: acumen vero eius sit super arcem zodiaci. tale igitur corpus in quarta significatione dicitur signũ. secundum quam acceptionem totus mundus diuiditur in duodecim partes equales que dicũtur signa. ⁊ sic quicquid est in mundo est in aliquo signo.

Quarta.

¶ Hec est secunda particula huius prime partis de secundo circulo maiore sc̃z de zodiaco· et primo de eius descriptione. Secundo de eius nominibus ibi. et dicitur· Tertio de ipsius q̃titate ibi· cum omnis etiam· Quarto agitur de multiplicitate huius nominis signũ ibi. sciendũ autem. Descriptio zodiaci talis est. zodiacus est vnus circul⁹ maior taliter in spbera descriptus q̃ intersecat circulum equinoctialem et intersecatur ab illo in duas medietates secundũ angulos impares ⁊ obliquos ⁊ vna zodiaci medietas deuiat ab equinoctiali versus polũ septẽtrionalem· alia autẽ versus polũ australem. ¶ Notandũ q̃ sicut ymaginamur equinoctialem in primo mobili ad habendã viam per quam fit motus diurnus: ita ymaginamur vnum alium circulum in eodem primo mobili quem dicimus zodiacum ad cognoscendã viam mot⁹ proprij inferiorum spherarum qui fit ab occidente per meridiem in orientem sub illo zodiaco et super alios polos distantes a polis equinoccialis in partes oppositas. et axis eius intersecat axem equinoccialis super centro mundi. vnde oportet q̃ etiã circulus illius motus intersecet equinoccialem et ab eo in partes oppositas deuiet· de quãtitate tamẽ maxime declinationis eius infra fiet mentio. ¶ Textus. Et dicit iste. Ponit ⁊ declarat tria noĩa huius circuli. sc̃ḿ ibi. iste vero circulus. tertiũ ibi. ab Aristotele. Quantũ ad primũ nomen sic procedit q̃ primo declarat ipm· secũdo adiungit quoddã notabile ibi. noĩa autẽ. Primũ ergo nomẽ est zodiac⁹ q̃ dupliciter int̃pretat. primo a zoe qõ est vita quasi circul⁹ vite q̃ propter mot⁹ planetarum ⁊ octaue spbere qui fiunt per istũ circulũ est oĩs generatio oĩsq̃ vita in corporib⁹ inferioribus vt ph̃s sentit in pluribus locis. vnde medici virtutem vitalem dicũt virtutem zodiacam. Sc̃ḍo interpretatur zodiacus a zodion quod est aĩal quasi circulus aĩaliũ q̃ iste circulus diuidit ab astrologis in duodecim p̃tes equales que sunt duodecim signa ⁊ qõlibet illoz fere habet nomen alicuius aĩalis· ⁊ hoc p̃pter alterã duarũ causarũ sc̃z vel q̃ stelle existentes in tali p̃te zodiaci habent virtutẽ ⁊ proprietatẽ similem proprietati illius aĩalis terrestris a quo denoĩatur. hoc est tales effectus faciũt in bis inferioribus⁹ vel ad tales passiões inclinãt hoĩes

Officium circuli zodiaci.

2008 Ministerio de Cultura

quibus dominãtur vt forte infra apparebit. vel ꝓpterea q2 stelle ſſlius partis zodoci ſic ſũt ordinate ⁊ cõpoſite vt aliquod animal videãtur cõfigurare ſicut manifeſte apparet intuẽtib⁹ ſignũ caucri leonis ⁊ ſagitarii vbi horũ aĩaliũ figure apparẽt ſi diligẽter aſpiciant. ¶ Sz ibi. noĩa aũt ponit vnũ notabileq2 dixerat q zodiac⁹ dicit circul⁹ aĩaliũ: ꝓpterea quia ptes eius principales que ſunt ſigna habent nomina animaliũ. ideo declarat huiuſmodi noĩa duodecĩ ſignoꝝ ſimul ⁊ ordinẽ atq3 numerũ exponẽs. q̃ noĩa plana ſunt ꝓter quatuor vltima nomina que metri neceſſitate ſunt parũ immutata ſed ſic cõiter nominãtur. Sagitarius capricornus aquari⁹ piſces. ¶ Textus. Iſte vero ponitur ſcõm nomẽ huius circuli ⁊ littera clara eſt. Sz ibi. quodlibet aũt. adiũgit duo notabilia ad declarationez eius q dixerat de diuiſione zodiaci ſcz q diuiditur in duodecim ſigna. Primũ eſt q iterũ quodlibet ſignũ diuiditur in. 30. partes equales que dicuntur gradus ⁊ ſic cũ duodecim ſint ſigna in toto zodiaco erũt. 360. gradus. quilibet etiã gradus diuiditur in. 60. partes equales que dicũtur minuta. quodlibet autem minutũ diuiditur etiam in. 60. ſecunda. quodlibet ſecandũ in. 60. tercia. ⁊ ſic in infinitum per diuiſionẽ ſexagenariã ſemp procedẽdo. Aſtrologi tamẽ cõiter non procedunt niſi vſq3 ad decima. imo tabule Alphonſi que inter ceteras magis preciſe videntur non procedũt vltra ſeptima. ¶ Secundum notabile ponitur ibi. ⁊ ſicut. q ſcz non ſolus zodiacus diuiditur ſicut dictum eſt in ſigna gradus ⁊ alias fractiones ſed etiam oĩs circulus ſphere ſiue maior ſiue mĩor proportionabiliter in ſigna ⁊ gradus ⁊ alias fractiones diuiditur. verũtamẽ minoris circuli minora erunt ſigna ⁊ gradus q̃ maioris. ¶ Nec putãdũ eſt q ceteroꝝ circuloꝝ ſigna habeãt ſic nomina diſtincta aut rationes nominũ ſicut ſigna zodiaci: neq3 etiã in illis vnũ ſignũ poti⁹ q̃ aliud primũ dici debet. vel ordo ſignoꝝ ibi aſſignari debeat ſicut in zodiaco niſi forte habito reſpectu ad motũ illius circuli. quia ſignato aliquo principio ordo ſuarũ partiũ ſcõm ſucceſſionẽ motus deberet accipi. ¶ Terciũ nomẽ huius circuli ponitur ibi. ab Ariſtotele. et eſt circulus obliquus quo noĩe vocauit ipm Ariſtoteles in ſcõo de gñatione ad flnẽ. ⁊ dicit obliquus circulus ꝓpter ei⁹ ſitũ in ſphera quia nõ equaliter diſtat a polis mũdi in oĩb⁹ ptibus ſz vna ei⁹ medietas multũ approprinquat polo arctico alta vero polo antarctico. ⁊ ꝓpterea ſol et alij planete qui p zodiacũ mouẽtur/dicunt q̃ns accedere q̃ns recedere a nobis eo q q̃ns ſunt ſub medietate zodiaci que vergit ad nos q̃ns aũt ſub oppoſita. Vel forte dicitur iſte circulus obliquus quia equinoctialẽ diuidit ad angulos obliquos vt etiam dicemus infra de orizonte obliquo. ¶ Textus. Cum oĩs etiam. Determinat de zodiaci quantitate et quia de lõgitudine eius ſatis dictum eſt: ideo ſolum dicit de ipſius latitudine. et ꝑmo facit hoc. ſcõo determinat de zodiaci diuiſione quo ad eius latitudinẽ ibi. linea aũt. Quãtũ ad primũ duo facit q2 primo oſtẽdit latitudine zodiaci. ſcõo excludit falſam locutionẽ quorũdã ibi. vnde pz. Quantitatẽ zodiaci in latitudine demõſtrat ponẽs dfam eius ad alios circulos hoc modo: quia oĩs alius circulus ſphere ymaginat in celo quedã linea circularis que dicit circũferẽtia nullam habens latitudinẽ ſed ſolus zodiacus intelligit vna ſuperficies curua duabus lineis circularibus et paralellis intercluſa figure anularis vel timpanillis cuius latitudo eſt duodecĩ graduũ quod eſt vna triceſima pars totius ſuperficiei celi. ¶ Textus. Und patet. Refellit falſam locutionẽ quorũdã dicebant eã ſigna eſſe quadrata. ſed ex dictis hoc manifeſte apparet falſum. quadratũ eñ ſcõz geometras eſt figura q̃tuor laterũ eq̃liũ. ſignũ aũt q̃libet duo lata oppoſita bz aliis lõgiora q2 dictũ eſt ſignũ hre. 30. gradus in lõgitudine ſolũ aũt. 12. in latitudine vnde nullũ ſignũ eſt quadratũ. Verũtamen poſſet dictum iſtoꝝ habere bonũ ſenſum ſi nomen ſpeciei pro nomine generis acceperũt improprie ⁊ abuſiue. quadrangulus eñ eſt genus quadrati nunc autem ſignum quadrangulare eſt vnde ſi quadratum pro quadrangulo accipiũt verum dicunt. ¶ Textus. Linea autem dicit de diuiſione zodiaci ſecundum latitudinem. et primo per lineam eclipticã ſcõo per equinoctialem ibi pars vero. Circa primũ duo facit primo ponit dictã diuiſionẽ zodiaci per eclipticã lineã ſcõo oſtẽdit vtilitates illius diuiſõis ibi q̃n quando ſol. zodiacus ℊ diuiditur ſecũdum latitudinẽ hoc modo ꝓtrahatur vna linea circularis per mediũ ⁊ ſcõm longitudinẽ zodiaci paralella aliis duab⁹ que zodiacũ terminãt talis ſi quidem linea diuidit latitudinem zodiaci in duas medietates. quarum quelibet habet ſex gradus . Unde hoc modo zodiacus diuiditur in duos circulos. quorum quilibet

2008 Ministerio de Cultura

est medietas eius. Hec vero linea diuidēs duo habet noīa p que due huius diuisionis vtilitates significant. Primū nomē eius est linea ecliptica et declarat ibi. quoniā. qz nūq; sol aut luna eclipsari possūt naturaliter nisi tpe eclipsis vterq; eoz sit sub ista linea zodiaci. quomō tamē fiāt eclipses solis aut lune infra q̄rto capīo apparebit. Hec igit est p̄ma vtilitas ymaginandi p̄dictā lineā q̄ diuidit zodiacū quia scz ad cognoscēdas eclipses. Qđ aūt dr̄ in textu. linealiter. est sic intelligēdū q; hora eclipsis sol z luna taliter se habēt: q; si ptraheret vna linea dyametralis ab vna pte ecliptice zodiaci p cētrū terre vsq; ad oppposita ptē: hec linea vel dyametr tāgeret corp9 solis z corp9 lune simul ideo sol z luna dicunt esse tunc linealiter sub ecliptica id est in eadē linea vel dyametro. ¶ Text9. Dicit etiā. Ponit scōz nomē hui9 linee scz via solis eoq; licet oēs planete moueant sub zodiaco: sol tñ sēp decurrit sub ista linea nūq; ab ea deuiās. oēs vo alii sex planete qñq; deuiāt ab ea vel sub medietate septētrionali zodiaci/vel sub medietate australi/z qñq; sunt sub hac linea. Et hec est scōa vtilitas hui9 linee: scz cognoscere viā motus solis z alioz planetaz sub zodiaco ¶ Notādū q; duplicit accipiunt medietates zodiaci septētrionalis z australis. vnomō scōz diuisionē linee ecliptice q̄ diuidit zodiacū i duos circulos ptiales vt dixim9: quoz ille q̄ est int ecliptica z polū septētrionalē dr̄ medietas septētrionalis. alter vo q̄ est iter eādē ecliptica z polū australē dr̄ medietas australis zodiaci. et hoc mō itelligit text9 cū dicit sex planetas deuiare ab ecliptica vel versus septētrionē vel versus austrū. Scōo mō accipiunt medietates zodiaci scōz diuisionē eq̄noctialis circuli. q̄ vt dixim9 int̄secat zodiacū in duas medietates z hoc mō accipit text9 sequēs. ¶ Text9. Pars vero. Dicit de diuisiōe zodiaci p circulū eq̄noctialē quo diuidit zodiac9 nō in duos circulos sz in duos semicirculos. quoz ille q̄ est int eq̄noctialē z polū arcticū: dr̄ medietas zodiaci septētrionalis/arctica/vel borealis. z etiā sex signa eius scz a principio arietis vsq; in fīnē virginis dicunt signa septētrionalia vel borealia. Alius vo semicircul9 zodiaci q̄ est int eq̄nocciale et polum antarcticū: dr̄ medietas meridionalis/vel australis. et sex signa ei9 scz a p̄ncipio libre vsq; in fīnē pisciū dicunt signa meridionalia vel australia. ¶ Notādū q; deuiatio planetaz a lines ecliptica ad duas medietates zodiaci p̄momō sūptas dr̄ latitudo planetaz. sz deuiatio eorūdē a circulo eq̄nocciali ad duas medietates zodiaci scōo modo acceptas dicit̄ declinatio planetaz. quomodo tñ cognoscunt hee latitudines z declinationes in quarto capīo videbit̄.

Duplices sūt medietates zodiaci.

Declinatio et latitudo planetarum

¶ Text9. Sciēdū aūt. Ponit q̄tuor significatiōes hui9 noīs signū. scōa ibi. in alia. tertia ibi. tercio mō. q̄rta ibi. itē intelligat. p̄ma significatio talis est/signū p̄momō dr̄ vna duodecīa ps superficiei zodiaci. z qz zodiac9 ad quē dirigunt cputatōes astrologoz est in octaua sphera vel in p̄mo mobili nō aūt in spheris planetaz: ideo cū dicim9 sol vel ali9 planeta est in ariete aut in alio signo intelligim9 id est sub eo. loquēdo de signo hoc p̄mo mō qz vt dictū est oēs planete mouētur sub zodiaco. ¶ Textus. In alia. Scōo mō accipit signū pro corpore quadrilatero pyramidali cuius basis est illa superficies que dicit signū in p̄ima significatione. angulus aut̄ eius qui dicit̄ vertex est in centro terre. z hoc modo signū dicit quicquid est sub signo zodiaci vsq; ad cētrum terre tam in celis q̄ in elementis. et hoc modo possumus dicere proprie loquendo planetas esse in signis. continētur enī semper intra aliquam illaz duodecim pyramidum. verūtamen astrologi cum dicunt planetas esse in signis in p̄imo sensu comuniter accipiunt nō in hoc secundo sensu neq; in aliis. ¶ Notādum q; dicta pyramis que dicitur signū secūdo modo sic potest ymaginari. dictum est q; signū in p̄ima significatione est quadrangulare. a quolibet ergo eius angulo vsq; ad cētrum terre ptrahetur linea recta. cum igit̄ linee sint quatuor: erunt etiā superficies laterales dicte pyramidis quatuor et p̄ter eas erit alia quinta que dicitur basis scz signū in p̄ima significatōe. z huius instar videre poterim9 si quadrangularē portiūculam casei vel pomi in profundū abscindam9. ¶ Text9. Tercio mō. Tercia acceptio signi est p superficie celi etiā sicut p̄ma. p cui9 intellectōe ptrahantur sex circuli magni ab vno polo zodiaci vsq; ad alterum per principia duodecim signorum acceptorum in p̄ima significatione. verbigratia p̄im9 circulus sit per principium arietis z libre/ secundus per principium tauri z scorpionis/z sic de aliis. Isti sex circuli diuidūt totam superficiem celi in duodecim partes equales oblonguas ab vno polo vsq; ad alium latas in medio vbi est zodiacus: sed augustas iuxta polos zodiaci. quia quilibet istorum circulorum tangit zodiacum

2008 Ministerio de Cultura

ex vtraq; pte. et ideo licet non sint circuli nisi sex: diuidunt tamen celum in duodecim portiones iam dictas. quelibet igitur talis ps superficiei celi dicitur signū tertio modo. et denominatur vnaquaq; earum ab illo signo zodiaci quod est in ea. vt puta illa que transit per arietez dicitur aries ⁊ sic de aliis. Et scōm hanc significationē accipiēdo signū stelle fixe que sunt circa polos dicuntur esse in signis. Et hoc modo vtit̄ rex Alphonsus ⁊ ceteri astrologi signis in tabulis stellarū fixarū vbi earū longitudines ⁊ latitudines numerāt. ¶ Textus. Item intelligatur. Quarta acceptio signi se habet ad tertiaz sicut scōa ad primā. dicit̄ em̄ signū quarto modo quicquid est sub signo tertio modo vsq; ad centrū mūdi ⁊ arē zodiaci. ⁊ sic accipiēdo signū erit quodā corpus triū supficierū habēs acumīe sicut gladi⁹ ex vna pte: ex alia vero pte erit basis eius illa supficies que dicit̄ signū tercio modo. due vero superficies laterales erunt recte sed ad concursum venientes sup axem zodiaci vbi intelligit̄ esse acumen huius corporis. Et simile corpus videbimus si in pomo abscindat̄ vna portio ab vno polo eius vsq; ad alterū in profundum. Et hoc modo accpiēdo signū totus mūdus diuidit̄ in duodecī signa ⁊ quicqd est īmūdo est in aliquo signo. sed hac significatōe vix aut nūq; vtunt̄ astrologi ¶ Circa p̄dicta de noībus ⁊ ordine signoz/de quātitate/⁊ diuisione zodiaci occurrunt quinq; dubitationes. Prima est quare potius zodiacū astrologi in duodecī signa q̄ in aliquē aliū numerū diuidūt. et etiā quare quodlibet signū in triginta gradus/⁊ quēlibz gradū in .60. minuta/⁊ cetera. Scōa dubitatio quare potius iniciū zodiaci est in ariete q̄ in alio signo: cū tamē zodiacus sit circul⁹ principio ⁊ fine carens. Tercia que est ratio īpositōis noīm hoz duodecī signoz. hoc est q̄re talis pars zodiaci vocat̄ aries/alia taurus/⁊ sic de ceteris. Quarta que sunt nature ⁊ ꝓprietates signoz̄. Quinta quas habitudines habent planete ad signa zodiaci. ¶ Ad primā questionē dicit̄ q̄ numerus ⁊ ordo signoz cōueniēter est assignatus in textu. Pro cui⁹ euidentia supponēdum est id quod pauloante diximus: scz q̄ zodiacus ad cognoscendā viā motus planetarum ab occidēte descriptus est in celo. planetaz aūt notissimus est sol. numer⁹ igit̄ ptiuz zodiaci cōueniēter ex motu solis sub eo acceptus est. sol aūt in āno totū zodiacū percurrit: et sic ex differētiis notabilibus que in tēporibus āni ꝓpter solis accessum ⁊ recessum apparēt: differentes partes zodiaci q̄ sint solis mansiones argui possunt. In anno autē quatuor tēporum differētie notabiles (ver scz/estas/autūpnus/⁊ hyems) in suis cōplexionibus diuerse apparent. quia ver humidū ⁊ calidum est. estas calida ⁊ sicca. autūpnus siccus ⁊ frigidus. hyems autē frigida ⁊ humida vt oēs tā phisici q̄ medici dicunt. oportet igitur zodiacum sub quo sol mouet. primo in quatuor quartas correspondētes predictis quatuor temporibus āni diuidi. In quolibet autē horum quatuor tēporū tres etiā notabiles differētie apparent. quia principiū/mediū/⁊ finis cuiusz eoz nō oīno eiusdē sunt ꝯplexionis. vt puta ver licet humidū et calidum sit: non tamen quelibet eius pars in eodem gradu. quia principiū veris ꝓpter vicinitatē preterite hyemis magis humidū est q̄ calidū. mediū aūt ei⁹ tēperate humidū ⁊ calidum est. finis vero ꝓpter ꝓximā estatē minus humid⁹ ⁊ magis calidus est. Similiter principium estatis magis calidū est q̄ siccū. mediū vero equaliter calidū ⁊ siccū. finis autē minus calidus ⁊ magis siccus. Et eodēmō distinguere oportet in aliis duob⁹ tpibus. semp em̄ cuiusz tēporis extrema vicinoz tpoz cōplexionibus ptcipāt. medium autē puz ⁊ sincez in ꝓpria tpis qualitate pmanet Quālibet igitur zodiaci quartā oportet itez in tres alias ptes diuidi: que sint tres solis mānsiones in tribus ptib⁹ cuiuslibet hoz quatuor tpoz. q̄ igit̄ ter quatuor sunt duodecī: ideo ptes principales zodiaci q̄ dicunt̄ signa sunt duodecī. ¶ Et q̄ sol sub quolibet signo fere triginta dieb⁹ morat̄: ideo qōlibz signum fuit itez in trigīta ptes eq̄les (quas gradus dicim⁹) diuisum. ⁊ q̄ numerū triginta diez fere mēsem appellam⁹: ideo duodecī ponunt̄ mēses in āno sicut duodecī signa in zodiaco. ⁊ sic totus zodiacus correspōdet toti āno. ⁊ vna quarta zodiaci vni dictoz q̄tuor tpoz āni. ⁊ vnū signū vni mēsi scōz motū solis ꝯputādo ¶ Cur autē q̄lz grad⁹ diuidat̄ in .60. minuta ex diuisiōe diei naturalis oportet accipere. vbi notādum est q̄ dies naturalis a diuersis diuersi mode mēsurat̄/⁊ diuidit̄. vulgares em̄ p horas equinoctiales (que solum sunt viginti quatuor) ingenio horologioz diē diuidunt. Tempoz autē ⁊ constellationum obseruatores diē naturalē in viginti q̄tuor horas nō eq̄noctiales aut equales: sed tēporales vel ineq̄les (quas horas zodiaci dicūt: ⁊ dominio planetarum di-

Quinq; notabiles q̄stiōes.

Ad primā de nūero signoz

Quatuor āni tempora

Quare quodlibet signū hz 30. gradus

Quare quilz grad⁹ hz .60. minuta

2008 Ministerio de Cultura

stribuit) diuidit. Sed astrologi tabulares q̄ multas motuū ⁊ tēpoꝝ proportōes considerāt diē naturalē in .60. ptes equales (que minuta diey vocam⁹) distribuūt. hic em̄ nūer⁹ scz sexagenarius ceteris oīb⁹ anteipm ptib⁹ aliquotis abūdantior est. eo q̄ medietatē/terciā/quartā/quintā/sextā/decimā/duodecimā/q̄ndecimā/vicesimā/⁊ tricesimā ptes aliquotas habet: q̄ī nullo alioꝝ nūeroꝝ anteipm reperibile est. multitudo aūt aliquotaꝝ ptiū ꝓportionib⁹ exercēdis accomodatissima est. Gradus igit oīs (qui est māsio solis in die naturali) conuenienter ab astrologis in .60. ptes equales (que sunt minuta zodiaci) diuidit. eadē quoq; rōne quodlz minutū in sexaginta scōa/⁊ quodlibet scōm .60. tercia ⁊ sic de ceteris fractionibus diuidunt.

Alphonsus rex

Eadem rōne etiā psuasus rex Alphonsus in tabulis suis totū zodiacū in sex signa/⁊ quodlibet signū in .60. gradus diuisit: propter dictā scz numeri sexagenarij perfectionem. ⁊ nō modo in continuis positionē habētibus sed etiā in successiuis ⁊ tēporibus eūdem modum seruauit: ⁊ diuidendo ⁊ colligendo semper per .60. nam ex sexaginta diebus colligit vnū tempus quod vocat secundū. ⁊ ex .60. secūdis vnū terciū. ⁊ ex .60. terciis vnū quartū. ⁊ cetera colligendo procedit. similiter horā in .60. minuta diuidit. quodlibz minutū in .60. secūda. ⁊ sic per infinitū. ¶ Ad secundā questionē respondet Ptholemeus in prima pte quadriptiti q̄ initiū zodiaci cōuenienter ponit in ariete. Et ratio sua breuit sic colligit. zodiacus vt dictū est diuidit scōz diuisionē tpoꝝ notabiliū in āno. inter q̄tuor aūt dicta tpa p̄mū est ver: g̃ q̄rta illa zodiaci in qua tūc sol mouet (que est a p̄ncipio arietis vsq; in finē geminoꝝ) erit prima q̄rta zodiaci. minor ꝓbat q̄ complexio veris aialiū ⁊ vegetabiliū complexionib⁹ in p̄ma etate assimilat. sz complexio estatis complexioni eorūdē in scōa etate. complexio autūpni complexioni tercie etatis. ⁊ cōplexio hyemis vltime etati similes sunt (totā em̄ cuiuslz rei vite periodū Ptholemeus quadrifariā diuidit) ver igit primū erit quatuor tēporū āni. estas scōm. autūpnus terciū. hyems vo q̄rtū et vltimū. tenet p̄nia q̄ minoris mūdi. i. hois ⁊ maioris mūdi periodos ꝓportionabiliter dinidere oportet. periodus aūt mūdi dr̄ ānus solaris. antecedēs ꝓbat q̄ hoīz viuētiū p̄ma etas hūidior existit ⁊ aliquātulū calida: q̄ plantularū ⁊ puuloꝝ aialiū atq; puerorū tenera mollicies ostēdit. pueri em̄ ꝓpter hūiditatū multitudinē loq̄ aut ābulare nequeūt. Unde Ptholemeus in finali capl̄o quadriptiti p̄mā hois etatē lune gubernamēto attribuit que hūiditatū mater est. In scōa autem etate calor naturalis incipit conualescere et ideo illa etas calida est. In tercia vero etate propter nimiam caloris actionem siccitas viget. In quarta et vltima calor defecit et frigiditas vincit. Complexio igit veris iniciali viuētium complexioni similis est. et sic āni p̄cipiū i vere sumēdū est. et q̄ q̄n ver incipit scz i mēse marcio sol est i signo arietis: ideo aries ē p̄mū signū quarte vernalis et p ꝑs toci⁹ zodiaci. vnde exodi duodecimo dicit dominus mēsis iste erit vobis primus in mēsibus anni. taurus aūt erit secundum signum: q̄ ibi est sol ad medium veris. gemini vero tertium erit signum: quia ibi est sol in fine veris. Quarta estiualis zodiaci que est a p̄ncipio cancri vsq; in finem virginis erit secūda. q̄rta autūpnalis a p̄cipio libre vsq; i finē sagittarii erit tercia. ⁊ quarta hyemalis a p̄ncipio capr̄ corni vsq; i finē pisciū erit vltima. ⁊ in qualibet earū signa ordinātur scōz rationē p̄cipii medii finis. posset tamen dici q̄ aries est primū signum quia opinione pluriū in hoc signo creatus est sol et ab hoc incepit moueri. licet alii in leone/alii in libra dicant solem fuisse creatū. ¶ Ad terciam dubitationem dicendum q̄ dimissis poetarum fabulis et fictionibus (quas iginius ⁊ multi alii recitant et interpretantur: quia vt supra diximus nō oīno friuole sūt reputande) triplex potest assignari ratio phisica et naturalis predictorū nominum duodecī signorū. non quidē q̄ cuiuslz noīs tres assignemus roēs: quia in aliquo vna dūtaxat/in aliquo vero duab⁹ erimus contenti. sed quia omniū istoꝝ nominū tribus viis roēs assignamus. p̄ma et p̄cipua via ex effectibus solis et lune in singulis signis accipitur. secunda ex stellarum dispositiōib⁹ et cōfiguratiōib⁹. tercia ex ꝓpetatib⁹ et passionib⁹ hominū ⁊ ceterorū aialiū q̄ hoꝝ signorū influentias et virtutes recipiunt. Aries igit primū signū ideo sic dictum est quia (vt gregum custodes referūt) aial aries toto autūpni ⁊ hyemis tp̄e lateri sinistro ad calorē cordis ⁊ epatis conseruandum dormiturus accumbit. ne scz ab iminēti frigore calor naturalis extingat. in vere aūt et estate super latus dextrum recumbens se conuertit ne caloris intranei excessum patiatur. sic etiam sol autūpno et hyeme in signis australibus (que sūt velut latus sinistrum

Ad scōaz q̄stionē de ordine signoꝝ. Principiū anni est ver.

Ad terciam q̄stionē de noībus signoꝝ

Primū signū

2008 Ministerio de Cultura

zodiaci) cõmoratus: cum ad hoc signũ puenit in principio veris (quod est vt diximꝰ vndecimo die marcij) ad aliud latus zodiaci dextrũ que sunt signa septẽtrionalia vergit atq; reuoluitur. Luna item cũ in hoc signo est caput hoĩs respicit vt tã astrologi q̃ medici exprimẽto vulnerum mõstrant. z quia aĩal aries maius robur habet in capite q̃ in aliis mẽbris: ideo ad significandũ caput hoc signũ arietẽ dixerũt. memorari eñ volẽtes ydola sibi fingũt vt Aristoteles dicit in scõo de aĩa: z Tulius in sua rethorica. Uel dicit hoc signũ aries qz huiꝰ pstellatiõis hoĩes aut in corporis figura aut in passionibꝰ aliquomõ illi aĩali assimilant. vidimus eñ pluries huiꝰ signi hoĩes capite malleari/spissis crinibus admodũ velleris/z supra frontem eleuatis quasi capite certarent vel pugnarent sicut arietes. Eclipses etiam luminariũ in hoc signo cõtingẽtes manifestũ effectũ in arietibus z gregibus ostẽdũt. qz vt Ptholemeus inqt propositõe noua centiloquij vultus terrestres vultibꝰ celestibus subiiciũtur. vt leo terrestris leoni celesti subiectus est/z scorpius scorpioni/z similiter aries arieti. ¶ Scõz signũ dicitur taurus eo q̃ cũ sol ad ipm peruenit (quod est fere vndecimo die aprilis) labores boum z tauroz apparere incipiũt. tunc eñ fata pululant. vnde etiam mensis ille aprilis dictus est quia tunc terra quasi a plantis z terre nascentibus apperitur. Cum etiam luna est in hoc signo: collum hominis tuetur vt experientia medicoz docet. taurus aũt in collo ceteris aĩalibꝰ vigorosius est ideo ad collum significandũ hoc signũ dixerũt taurũ. Aut forte propter stellaz figurationẽ. cornus eñ quedã stellifera iuxta pleiadas (que etiã sunt admodũ capitis) manifesta apparẽt. atq; pedẽ tauri extẽsum de quo Lucanus libro tertio meminit: necnõ z stellas sectionis tauri (quia nõ integer sed per mediũ diuisus pingit taurus) in serenitate noctis videre promptũ est. Aut forte hoc signũ taurus dicit qz eius pstellationis hoĩes tauri proprietates vidẽtur habere. oculis eñ magnis/barbaq; rotũda/z collo grosso/sz breui/z comestores sunt ¶ Terciũ signũ dicitur gemini z pingit duplex homo: qz cum sol intrat hoc signum (quod est duodecima die maij) tunc terre nascẽtia geminari incipiunt/et crescere/seseq; per radices amplectuntur. propter quod isti duo iuuenes amplectentes sese pingũtur. Cum autem luna est in hoc signo brachiis z manibꝰ hominis dñatur q̃ hij duo homines brachiis luctantes significant. Aut dicitur gemini quia in illa pte celi sunt bis tres stelle notabiles scõm ordinẽ posite que gallice dicũtur: les deux bourdons saint Jacques. hyspanice vero dicũtur los astileios. Aut forte dicit hoc signũ gemini quia sub hoc sydere nati callidi/bifrõtes/z duplicis animi natura sunt. ¶ Quartũ signũ dicit cancer: qz sicut cancer est aĩal retrogradũ ita sol q̃n istud signũ intrat (quod fit terciadecima die iunij) incipit recedere a nobis cũ ante accederet ad nos z ideo videt retrocedere. vñ hoc signũ dicit tropicũ id est puersiuũ aut solsticiale vt infra videbit. Luna etiã in hoc signo exñs pectus hoĩs respicit q̃ p cancrũ qui supra pectus ãbulat satis significatur. Dispositio quoq; stellaz figure huiꝰ aĩalis videt assimilari. eo q̃ tres stelle ex vtroq; latere q̃si brachia cãcri apparẽt. Hoĩes aũt huiꝰ pstellatõis breues sed lati pectore sicut cancri existunt. ¶ Quintũ signũ dicit leo qz sicut hoc est aĩal ardentissime nature z implacabilis ire. ita sol existẽs ĩ illa pte celi (quã intrat quartadecima die iulij) vigent magni calores ita vt sol videatur furere. tunc eñ sunt dies caniculares: eo q̃ sol prope stellam que dicitur arabice alhabor latine vero canis maior illis diebus reperiatur. nõ tamen omnes dies caniculares dicuntur eo q̃ sol prope illam stellam sit sed quia vigent magni calores. z in talibus diebus non est bonũ farmacia aut flebotomia vti iuxta pslitũ Ipocratis sub cane z ante canẽ molestę sunt farmacie. Et item sicut leo est animal sepius febricitãs sic dum sol est in hoc signo multe febres in hoĩbus generãtur pre caloris excessu qui coleram adauget. Item cum luna in hoc signo fuerit cor hominis atq; dorsum tuetur. q̃ per leonem alti cordis animal optime cõmemoramus. Uel dicitur hoc signum leo quia homines sub eo nati alti cordis/z ad magna suspirantes/honores/dignitates/z dominia/procurantes apparẽt: sicut z leo quod animal superbum est z ceteris bestiis dominari presumit. facies etiam taliũ hominũ facies leonine apparẽt. Stelle quoq; in illa pte celi si recte intuẽtur figuram leonis repzesentant. ¶ Sextum signum dicitur virgo quia sicut virgo femina sterilis est: ita terra redditur sterilis/et nullum fructum iam producit sed producti macerantur quando sol hoc signum intrat sz quartadecima die augusti. Luna in hoc signo ventrem humanum respicit: Uenter

II. marcij.

Caput.

Scõm signũ. II. aprilis.

Collum

Terciũ signũ 12. maij

Brachia.

Quartum signũ 13. iunij

Pectus.

Quintũ signũ 14. iulij

Dorsũ et coz.

Sextũ signũ 14. augusti.

2008 Ministerio de Cultura

ideoq; figuram mulieris huic signo ascribunt. Homines hui⁹ cōstellationis coīter ephebi et tenues sunt sicut feīe/plerīq; tamē eoꝝ subtiles ingenio. et propter hoc signū istud fingitur alas habens in capite quib⁹ cōtemplatio significatur. Hoc signo ascendēte orizontem hierosolimitanū fuit glorioſa christi natiuitas si verū est ipsum media nocte vel ꝓpe natum fuisse. et propter hoc quidam de quorum numero Albumazar eminēciam sciencie et doctrine eccle sie huius signi virtutibus fatue attribuere voluerūt. ¶ Septimū signū dicitur libra: eo q; cū sol ad principiū eius peruenerit (quod fit decimatercia die septembris) dies artificiales noctibus suis quasi in statera librati adequātur. Luna cum in hoc signo fuerit lumbos seu renes ac inferiora vētris respicit. Hui⁹ signi tam viri q; femine pulchra facie/barbaq;/ z supcilijs/ ac planis capillis decenter ornātur. ¶ Octauū signū dicitur scorpius quia sicut illud animal alludit capite sed pungit cum cauda: sic cū sol intrat hoc signū scz quartadecima die octobris solis calor incipit debilitari z frigora pungunt. Luna ibi existens pudenda gubernat. Hoīes insuper huius signi rubea facie/atq; nasu aquilino/oculisq; ardētibus/ fraudulenti/z decep tores vt in pluribus euadunt. ¶ Nonū signū dicitur sagittarius: z fingitur in medietate anteriori homo manu teneus arcū et sagittam/in medietate vero posteriori equus. quia cum sol hoc signū ingreditur. scz terciadecima die nouembris: tunc sagitte temporis z iacula scz pluuie/nues/z grandines ad nos emittuntur. Uel dicitur hoc signū sagittarius quia in illa pte celi stelle arcum z sagittam manifestissime figurant. Luna in hoc signo coxas z femora hominis respicit. Huius constellationis homines natura bellicosi sagittatores z venatores fiunt. et hoc signū Ptholemeus in quadripartito hyspanis attribuit. ¶ Decimū signum dicitur capricornus vel caper quia sicut illud animal ad frondes z arbores sese erigit atq; eleuat: sic sol in introitu huius signi scz duodecima die decembris ad nos incipit eleuari z accedere cum tamen prius recederet. vnde etiam hoc signū tropicum siue conuersiuū dicitur similiter z solsticiale Luna in hoc signo genua hominis tuetur. Homines autē huius signi facie oblonga/mēto acuto/capillis asperis atq; voce caprini apparent. Stelle flexiōis caude capricorni in nocte serenitate manifeste apparent. pingitur cum capricornus pro medietate posteriori velut piscis cuius cauda flectitur z nodum facit. ¶ Undecimū signū dicitur aquarius: quia cū sol illud intrat (quod est vndecima die ianuarij) pluuie super terrā multiplicantur. ꝓpter quod signū istud homo vnam aque effundens pingitur. z stelle effusionis aque volentibus aspicere manifeste apparent. Luna in hoc signo cruribus dominatur. Huius cōstellationis hoīes bonoꝝ effusores atq; sibiipsis dampnū iferētes vidētur. ¶ Duodecimū signū dicitur pisces quia sole illud intrante scz decima die februarij oīa in aquis natare vidētur. Luna ibi existēs pedes hominis tutatur. Huius signi homines parue statura sunt in comparatione ad parentes eorum. et hoc etiam modo que de figuris hominū circa alia signa dicta sunt moderari habent. ¶ Circa predicta valde est notādum q; ea que de hominuz actibus z naturis dicta sunt non necessitatem aliquam libero arbitrio imponendo: sed quosdam imper⁹ z naturales corporum inclinationes atq; cōplexiones ꝓsiderādo accipiēda sunt. in nate em̄ passiones aut inclinationes naturales tum ex consuetudine/tum ex cibis/tum etiam ex regionibus vt Ptholemeus dicit in principio quadripartiti mutari aut saltē valde moderari possunt. ¶ Ad quartam questionē dicendum q; signoꝝ z stellarum qualitates z cōplexiones nō sunt elemētares scz caliditas/frigiditas/humiditas/z siccitas. quia corpora illa nec elemēta nec ex elementis sunt vt probat in primo de celo. sed propria qualitas celestium corporum lux est. quia tamen irradiationibus z influencijs stellaꝝ aer ad multas z diuersas qualitates altetat: ideo stellis et signis tāq; causis qualitates ille ascribunt. Unde notādū q; oīm stellaꝝ q̄litates z cplexiones ad quatuor elemētoꝝ qualitates reducunt q̄ sunt calidū/frigidū/humidū/z siccum quia oēs aeris alterationes hoꝝ quatuor modoꝝ sunt. Pro cōplexionib⁹ aūt duodecī signoꝝ cognoscendis distinguntur ab astrologis duodecim signa in quatuor ptes iuxta numerum dictarum qualitatum elementarīū/et in qualibet pte sunt tria signa: ideo dicūtur esse quatuor triplicitates signorum. Prima est ignea calida z sicca colerica. Secunda terrea frigida et sicca melancolica. Tertia est aerea calida et humida sanguinea. Quarta vero aquea frigida z humida flegmatica. Sed ad cognoscendum que signa sunt in qualibet triplicitate accipiantur

Septimum signum. 13. septēbris Lumbi/et nates.

Octauum signum. 14. octobris. Pudenda

Nonū signū 13. nouēbris. Femora

Decimum signum. 12. decēbris Genua

Undecimum signum 11. ianuarij. Crura

Duodecimus signum 10. februarij. Pedes

Notabile

Ad quartam questionem

Quatuor triplicitates signorum.

2008 Ministerio de Cultura

quatuor digiti manus in ꝑmo noiet ignis. in scdo terra. in tertio aer. in q̃rto aqua. deide nũerant oia duodecim signa p ordinẽ in illis q̃tuor digitis resumẽdo ter quẽlz digitũ. Et sic tria signa ꝑmi digiti scz aries leo z sagittarius erũt prima triplicitas. Alia tria signa secundi digiti scz taurus virgo z capricorn⁹ sunt scda triplicitas. Et tria signa tercij digiti scz gemini libra z aquari⁹ sũt tercia triplicitas. Ultia vero tria signa q̃rti digiti scz cãcer scorpi⁹ z pisces sunt q̃rta triplicitas. ¶ Sũt etiã duodecim signoꝝ tres q̃druplicitates. ad qs cognoscẽdas accipiant tres digiti z in ꝑmo noietur mobile. in scdo fixum. in tercio cõe. deide p illos tres digitos quater repetitos nũerent oia. 12. signa p ordinẽ. z sic q̃tuor signa ꝑmi digiti. s. aries cancer libra capricorn⁹ sunt mobilia. z q̃tuor signa scdi digiti. s. taur⁹ leo scorpi⁹ aquari⁹ sunt fixa. z itẽ q̃tuor signa tcij digiti. s. gemini vgo sagitari⁹ z pisces sũt coia. z hui⁹ rõ ẽ qz ꝑma. 4. sunt inicia q̃tuor tp̃oꝝ ãni ideo in ql̃z eoꝝ est mutatio vni⁹ tp̃is in aliud. z alia q̃tuor sunt media eorũdẽ tp̃oꝝ vbi cuiusl̃z tp̃is ꝯplexio sincera pura z fixa manet. sz in aliis q̃tuor sũt illorũ quatuor tp̃oꝝ fines q̃ vt dixim⁹ coicãt aliq̃d cũ q̃litatib⁹ tp̃oꝝ seq̃ntiũ. ¶ Septẽ vo ꝯplexiones planetaꝝ hee sũt. Sol z mars ignei sũt z colerici. sz differũt qz sol beniuol⁹ est z calor ei⁹ vitalis z cordialis. mars vo planeta maliuol⁹ est z calor ei⁹ excessiu⁹ vitã ꝯsumẽs. Saturn⁹ et mercuri⁹ terrei sunt z melãcolici. sz saturnus pessim⁹ planeta z vite ĩimic⁹ ꝓpt sũmã frigiditatẽ z siccitatẽ ideo dr̃ infortũa maior/mars vo ĩfortuna minor. sz mercuri⁹ idifferẽs dicit qz ex ꝯiũctõe ad alterũ planetã mutat ꝯplexionẽ z cũ bonis bon⁹ est. cũ malis vo mal⁹. Jupit et venus aerei z sanguinei sunt vterq; eoꝝ bon⁹ planeta z fortuna dr̃. sz iupiter fortũa maior/ven⁹ aũt fortũa minor. itẽ hũiditas iouis aerea est sz hũiditas veneris aquea z muliebris Luna aquea z flegmatica est beniuola z fortuna. sz qz vicaria est planetarũ z oĩm vices gerit (qz quolz mẽse ad oĩm planetaꝝ ꝯiũctionẽ venit) ideo sep⁹ a malis inficit z in fortũa reddit Stelle fixe oẽs ad planetas reducũtur: qñ in qualibet illarum sex magnitudinũ quas supra enumeravimus alique stelle sunt de natura saturni alie de natura iouis z alie de natura martis ꝛc. et item alie sunt mixte puta de natura duoꝝ aut triũ planetaꝝ simul. vt pz intuenti tabulas Alphonsi. ¶ Notandũ q; hee stellaꝝ z signoꝝ proprietates experimẽtis habite sunt. sicut eñ experimur solẽ calefacere z lunã humectare ita etiã experimẽto ꝯpertum est saturnũ infrigidare z martem exsiccare z sic de aliis signis z stellis. qz videmus cũ sol vel luna ad coniunctionẽ saturni venerit/similiter ad eius oppositionẽ/z quartum aspectũ q; temp⁹ ad frigiditatem vel pluuias nimiũ alteratur. Et cum mars aliquo ãno dominat: incẽsiones cometarum in aere/atq; mineraliũ adustiones infra terrã/z rixe inter inter gẽtes propter colere excessum sepius apparẽt vt habetur ex primo metheororũ. Et licet vnus homo non oĩm stellarum cognitarum effectus expertus sit: ex diuersoꝝ tamẽ experiẽciis simul collectis artis et sciencie magnitudo resultat vt dicitur in primo ethicoꝝ z in secũdo metaphisice. ¶ Ad quintam questionẽ colligitur solutio ex Ptholemeo in quadripartito parte prima q; experimẽto habitum est eundẽ planetã fortius z melius influere quãdo est in q̃busdam signis q̃ in aliis z inde est q; quedã signa dicũtur domus planetarũ alia vero exaltationes z item alia triplicitates eoꝝ: scõm q; maiores vel mĩores eiusdẽ planete vires in hoc signo q̃ in illo cognoscunt Domus igitur saturni sunt due scz capricornus z aquarius. z exaltatio eius est libra. z dominatur saturnus in tercia triplicitate signoꝝ scz aerea. Domus iouis sunt due scz sagittarius et pisces. exaltatio eius est cãcer. z dominatur iupiter in triplicitate ignea. Domus martis sunt due aries z scorpius. exaltatio ei⁹ est capricorn⁹. z dominatur in triplicitate aquea. Domus solis est vnica scz leo. exaltatio eius est aries. z est dominus triplicitatis ignee. Domus veneris sunt due taurus z libra. exaltatio eius est pisces. z dominatur in triplicitate terrea. Domus mercurij sunt due gemini z virgo. z exaltatio eius est etiã virgo. z dominatur in triplicitate aerea. Domus lune vnica est cancer. z exaltacio eius est taurus. z dominatur in triplicitate terrea. Et iste domus et dignitates planetaꝝ multeq; alie (quas quadriptitum et alchabicius tradunt) dicũtur essenciales planetis. Sunt tamẽ preter has alie accidentales planetarum fortitudines que dicũtur duodecim domus celi per sex circulos maguos sese in polis mundi intersecantes diuise. quarũ quatuor principales cardines celi dicunt scz oriens occidens meridies et angulus noctis. sed de his hactenus.

Tres eorum quadruplicitates

Cõplexiones planetarũ

Stellaꝝ fixarũ ꝯplexiões

Quomõ hec cognita sunt.

Ad quĩtã questionem de dignitatib⁹ planetaꝝ ĩsignis

2008 Ministerio de Cultura

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis z episcopi Cameracensis doctorisqz celebratissimi questio secunda.

QUeritur secūdo vtrū oēs circuli in spera tā maiores q̄ minores sint veri circuli. Et arguit̄ p̄mo q̄ nō qz circulus arcticus z circul⁹ antarcticus nō sunt veri circuli igitur. ꝓña tz/ pbat̄ añs qz circulus arcticus z ātarctic⁹ ymaginant̄ describi a polis zodiaci motis circa polos mūdi: mō ex tali motu nō causat̄ verus z realis circulus īmo solum ymaginarius. Scōo sic qz duo tropici. s. tropicus cācri z tropic⁹ capricorni nō sunt veri circuli igit̄. añs pz qz si essent veri circuli maxīe essent circuli descripti a sole in solsticiis vz in solsticio yemali z in solsticio estiuali: mō qñ sol ē ī illis solsticiis nō describit circulos. qō pbat̄ qz sol exñs in p̄mo p̄ncto cancri nō reuertit̄ ad idē p̄ctum īmo reuertit̄ ad vnū aliud distās ab eo p vnū gradū. g̃ sol nō describit circulū īmo potius describit vnā girā. Tertio sic qz equinoctialis nō est verus circulus g̃ zc. pbat̄ añs sicut pbabat̄ de tropicis/ qz si sic tūc esset circul⁹ descript⁹ a sole in eq̄noctio. mō hoc nō est. qz sol nūq̄ describit circulū īmo describit semp vnā giram qz nūq̄ reuertit̄ ad idē p̄ctū. Et cōfirmat̄ qz sol multū distat ab octaua spera g̃ p suū motum nūq̄ causat circulū in octaua spera g̃ zc. Quarto sic qz duo coluri nō sunt veri circuli in spa g̃ zc. añs pz qz si essent veri circuli aut essent diuisibiles aut īdiuisibiles. nō scōm qz nichil ē tale hñs positionē in cōtinuo vt pz sexto phisicoꝝ. nec diuisibiles qz tūc seīuicē penetrarēt vbi se intersecāt qō est īpossibile. Quinto sic qz orizon z meredianus nō sunt veri circuli igit̄. añs pz qz si sic tequeret̄ q̄ celū oīno esset ꝯpositū ex orizontib⁹ z meridianis. ꝯñs est inconueniēs igit̄. et pz ꝯña qz nul⁹ circulus est in spera trāsiēs p polos quīn respectu alicui⁹ vel aliquoꝝ sit meridian⁹ z ita etiā de orizonte Sexto sic qz zodiac⁹ non est verus circul⁹ g̃. ꝯña tz añs pz qz circulus est supficies plana vna linea ptēta/ mō lineis pluribus ptinet̄ zodiacus z supficiebus et habet latitudinē. 12. graduū vt dicit auctor in textu. Et cōfirmat̄ qz linea ecliptica nō est vera linea g̃ zc. añs pz qz linea ecliptica dz diuidere zodiacū in duas medietates equales reliquēdo. 6. gradus ex vtraq̄ pte: mō nulla est linea realis z vera q̄ hoc posset facere: qz si diuisibilis est tūc iā occupat vnā ptē ipius zodiaci g̃ nō relinq̄t. 6. gradus ex vtraq̄ pte. Si īdiuisibilis nulla talis est. ¶ In oppositū arguit̄ p auctorē in textu describentē hui⁹ circulos: qō nō faceret nisi essent veri circuli. Secundo sic qz nisi essent veri circuli tūc deteriatio de ipis nō esset nisi quedā fictio. Tertio sic qz zodiacus est verus circulus cū habeat latitudinē magnā: z etiā cū ptineat signa g̃ ita est de aliis. ¶ In ista q̄stiōe erūt tres articuli. p̄im⁹ erit de. 9. circulis a zodiaco z de eoꝝ descriptionib⁹ Scōs erit de zodiaco z de ei⁹ diuisiōe p signa. Et tercius erit de ꝓprietatibus signoꝝ.

Primus articulus

¶ Quantum ad p̄mū aduertendū est q̄ dupliciter pōt capi circulus p̄momō ꝓ supficie plana vnica linea circulari cōtēta in cui⁹ medio est punctus ymaginarius a quo oēs linee recte ducte ad circūferentiā sunt equales. scōomō capit̄ circul⁹ ꝓ linea circulari circūdāte hmōi supficiē planā que est circulus in p̄ma acceptōe. Et istomō

Duplicit̄ accipit̄ circulus

accipit̄ dupliciter circulus. vnomō ꝓ tali linea circulari reuertente ad idē punctū. aliomō ꝓ linea reuertente nō ad idē punctū sed ad aliq̄ p̄ctū satis ꝓpinquū seu nō notabiliter distās Uñ p̄momō circulus distinguit̄ a gira. scōo mō nō īmo gira est met circulus si p̄ncipiū eius z finis nō multū distāt. ¶ Scōo notādū est q̄ dupliciter capit̄ punct⁹ z ꝓportionabiliter linea et supficies p̄momō capit̄ p̄ct⁹ ꝓ aliquo īdiuisibli scōm lōgitudinē latitudinē z ꝓfunditatē. aliomō ꝓ aliquo paruo corpore scōz illas. 3. dimēsiones. Sīr linea vnomō pōt capi ꝓ aliquo indiuisibili scōz latitudinē z ꝓfunditatē z nō scōz lōgitudinē. scōo mō ꝓ aliquo p̄uo scōz latitudinē z ꝓfunditatē z magno scōz lōgitudinem z ita diceret̄ de supficie.

Dupliciter accipit̄ punct⁹.

¶ Tūc ponunt̄ ꝯclusiones. prima est q̄ capiendo punctū p̄momō nichil est punct⁹ realiter z veraciter. pz conclo qz si sic vel esset sbā vel accidens. nō substātia qz q̄cūq̄ sbā hñs positionē in ctinuo est diuisibilis in semp diuisibilia. nec accidens qz tūc hret subiectū sibi adeq̄tum: mō nullū est tale vt probatū est. et ita poneret̄ de linea z supficie capiendo p̄momō.

Primus ꝯclo.

¶ Scōa ꝯclusio est q̄ capiendo punctū scōomō bñ aliq̄ est punctū. pz qz bñ est aliq̄ puū scōz trinā dimēsionē. z ita poneret de linea z supficie.

Scōa ꝯclo.

¶ Tertia ꝯclusio est q̄ in spera celesti. 10. circuli nō sunt veri circuli capiendo circulū p̄mo mō. pz qz tales circuli nō sunt supficies plane vna linea circulari ptente qz tunc nō hrent ꝯcauitatē

Tercia ꝯclo.

¶ Quarta ꝯclo est q̄. 10. circuli in spera non sunt veri circuli ca-

Quarta ꝯclo

2008 Ministerio de Cultura

piendo circulū ꝑmo modo de duob⁹ modis ꝑus positis scz sedis. Hec cōclusio ꝓz per scām et terciam rationes ante oppositum. ¶ Quīta cōclō est q̄ licet illi circuli quos ponimus in octaua spera bene sint vere partes celi. tamen tales partes non debent dici veri et reales circuli de quibus questio querit. patet conclusio quia illi circuli de quibus querit questio ymaginantur īmobiles. modo nulla pars est in celo que sit immobilis ergo conclusio vera. Secūdo patet conclusio quia eiusdem in eodem loco existentis dicimus esse cōtinuo eundē orizontem et eundem meridianū modo nulli tali est continuo eadem pars celi eodem modo se habens vnde pars celi que modo est meridianus circulus respectu alicui⁹ erit postea orizon ergo cōclusio vera ¶ Sed tunc aliquis diceret. ad quid valet determinatio istorū circulorum. Respondetur q̄ in fingendo z ymaginando tales circulos deuenim⁹ leuiter ad cognoscendū ꝓpinquitates planetax z distantias z esse eox insignis. ¶ Sed tunc vidēdum est de descriptionibus circulorum istorum. Ꝓ quo est aduertendum q̄ circulorum ymaginatorum in spera quidam dicuntur circuli maiores z quidam minores. vnde circulus maior dicitur circulus diuidēs spheram in duo equalia z habēs suū cētrum cum centro sphere. et sunt sex maiores scz equinoccialis/zodiacus/duo coluri/orizon/z meridianus. Sed circulus minor in spera dicitur circulus diuidēs spheram in duas ptes inequales habēs suū cētrū extra cēttum sphere. Et sūt quatuor minores scz duo tropici/z duo circuli polares. Unde equinoccialis describitur sic. equinoctialis est circulus diuidēs spherā in duo equalia equedistās scōm vtrāq; ptē sue circūferencie ab vtroq; polox mūdi. Unde q̄ equaliter distet a polis ꝓz qz si esset aliquod quadratū habēs duos conos oppposītos in eq̄nocciali z habēs alios duos conos oppositos in polis mūdi: tūc tale quadratū esset recte quadratū eq̄laterū. Et equinoccialis tribus modis noīatur ab auctore in textu scz eq̄noccialis/equator diei z noctis/z cīgulū primi mobilis. vocat enī equinoccialis ꝓ tanto q̄ dū sol describit illum circulū qō bis facit in āno. s. dū sol est in principio libre z in ꝑncipio arietis tūc est equinocciū in vniuersa terra. Sed dicit equator diei z noctis qz dū sol describit illū circulū dies z noctes sunt equales adinuicē. Uocat autē cingulū primi mobilis: qz sicut cingulū cingit aīal p medium ita etiā equinoccialis cingit celū per mediū. ¶ Ulterius aduertēdū est q̄ poli ymaginātur in spera duo pūcta arē terminantia circa q̄ voluit totale celum. z illox vnus vocat arcticus/septētrionalis/et borealis. s. ille qui nobis eleuatus est z est iste polus circa maiorē vrsam z iuxtā stellas se habētes admodū currus. Sed aliq̄s quereret quomō pōt cognosci iste polus. Rn̄detur q̄ per istum modū pōt cognosci. qz captis duabus stellis in maiore vrsa scz in curru q̄ dicūt vltime rote apud vulgares. ymaginet vna recta linea ꝓtrahi ab īferiori rota p superiorem z ꝓtrahat recte vsq; ad vnā stellam lucidā z claram z illa vocat pol⁹ arcticus. Alter vero polus vocat antartic⁹ meridionalis z australis z iste est nobis depressus tm̄ q̄tum alter nobis est eleuatus. z sic ꝓz de eq̄noctiali ¶ Tūc ergo dicēdū est de duob⁹ coluris ꝓ quo aduertēdū est q̄ coluri hnt duplex officiū scz distīguere eq̄noctia z distīguere solsticia. Et ideo de illis duobus vn⁹ vocat colur⁹ distīguēs eq̄noctia z alt vocat colurus distīguēs solsticia. vnde colur⁹ distīguens eq̄noctia dr circulus diuidēs spheraz in duas ptes eq̄les trāsiēs per polos mūdi z per ꝑncipia arietis et libre seu intersecās zodiacū in ꝑncipio arietis z in ꝑncipio libre. Et dr distīguere eq̄noctia ꝓ tāto qz cū sol peruenit ad puncta illa quib⁹ intersecat zodiacū tūc est eq̄noctiū z dies artificialis z nox sunt eq̄les ad inuicē z scōm duo pūcta intersecationū sūt duo eq̄noctia in anno. vnū vernale quasi in medio marcii q̄n sol intrat arietē aliud est eq̄noctiū autūpnale quasi ī medio septēbris. s. q̄n sol intrat libzā. Sed alter colurus distinguēs solsticia est circul⁹ diuidēs spheram in duas ptes equales trāsiēa p polos mūdi intersecās zodiacū in ꝑncipio cācri z in ꝑncipio capricorni seu in maximis solis eleuatōib⁹ z declinatōib⁹. z vocat circulus distinguēs solsticia ꝓ tāto q̄ dū sol puenit ad pūcta in q̄bus intersecat zodiacū: tūc sol ibi stat ita q̄ nō trāit vltra sed reuertit. z scōm illa duo pūcta sunt duo solsticia in anno. s. vnū estiuale quasi in medio iunij. s. dū sol intrat cācrū. Aliud est solsticiū hyemale z est quasi in medio decēbris dū sol intrat capricornū. ¶ Ulterius est aduertēdum circa hoc q̄ in hmōi coluris assignat maxima solis eleuatio/z maxima solis declinatio. vnde maxima solis eleuatio est arcus coluri distīguētia solsticia qui est a principio cancri ad eq̄noctiale. z maxima solis declinatio est arcus eiusdē

Quīta ꝓclo

Bonū dubiū.

Diuisio circuloꝝ spere.

De equinoctiali.

De polis

De duob⁹ coluris.

2008 Ministerio de Cultura

coluri qui est a principio capricorni ad equinoctialē ille due ascēsiones sunt equales inter se et continent scōm aliquos astrologos q̄libet .23. gradus et .51. minuta. Et pōt sciri per istum modū q; sol in maxima ei⁹ eleuatiōe nobis eleuat per .65. gradus. s. partim̄us. et in maxia ei⁹ declinatione sol nobis eleuat solū p .17. grad⁹ pcise cū quasi .18. minutis. Capiat ḡ residuuz inter .17. et .65. et erūt .48. gradus exceptis tn illis .18. minutis. diuidat ḡ illud residuum in

De meridiano

duas ptes equales z tūc q̄lz q̄rtitas est .23. gradus cū .51. minutis z sic pz de coluris. ¶ Tunc ꝑ̄r videdū est de circulo meridiano: pro quo est aduertēdum q̄ circulus meridianus dicitur circulus diuidēs sphērā in duas ptes equales z transiēs per zenit capitis z per polos mūdi. et vocatur ille circulus meridianus q; dū sol peruenit ad illū circulū est meridies. Et est aduertēdum q̄ alū meridianū habēt habitātes versus oriētē z aliuz habitātes versus occidētem: nā pēs hoc attrēditur distātia vnius ciuitatis ab alia si vna sit versus orientē et alia vsus occidentē. vnde arcus eq̄noctialis intercept⁹ inter meridianū vnius ciuitatis et meridianū alterius vocat longitudo regionis vnius vel ciuitatis ad aliā ciuitatē.

De orizonte

¶ Ūn ꝑ̄r de orizonte dicēdū est. pro quo est aduertēdū q̄ orizon est circulus diuidēs emisphēriū supius ab inferiori scōm astrologos. aut diuidēs ptē celi visam a nō visa scōm p̄spectiuos. Et est duplex orizon q; quidā est rectus z est orizon illoz quoz zenit recte est in eq̄noctiali: z iste orizon rect⁹ transit p polos mūdi z intersecat equinoctialē ad angulos rectos spherales. Sed alter est orizon obliquus z est orizon illoz quoz zenit est citra eq̄noctialem vel vltra z iste orizon obliqu⁹ intersecat eq̄noctialē ad angulos obliquos: z sic pz de istis

De duobus tropicis.

¶ Tūc videdū est de q̄tuor motib⁹ circulis z primo de duobus tropicis. Pro quo est aduertēduz q̄ circulus tropic⁹ dicit circul⁹ diuidēs sphērā in duas ptes inequales ꝓtingēs zodiacū in principio cancri vl̄ in principio capricorni. vel sic. Est circulus descriptus a sole in maxima solis eleuatiōe vel in maxima solis declinatione. Et inde dicit tropicus a tropos q̄ō est cōuersio q; posq̄ sol talē circulū descript. i. tunc incipit cōuerti z nō plus trāsit vltra sed incipit reuerti. Et sunt duo tropici. s. tropic⁹ estiualis. Et est circulus descriptus a sole in maxima solis eleuatōe seu sole exīte in principio cancri. alter est tropicus hyemalis z est circulus descriptus in maxima solis declinatiōe ipso existēte in p̄incipio capricorni

De duobus paruis

¶ Tūc videdū est de duobus aliis circulis. s. de polaribus. pro quo est aduertēdū q; zodiacus est circulus obliquus in sphera z habet alios polos q̄ hēat totalis sphera z dicūtur poli zodiaci. et isti duo poli mouētur circa polos mundi describendo duos paruos circulos qui vocant circuli polares. z vn⁹ dicit circulus arcticus. s. iste qui describitur a polo zodiaci circa polū arcticū. alter vocat circulus ātarcticus. s. ille qui describit a polo zodiaci circa polū antarcticū. z sic pz de istis. et hec de primo articulo.

Secūdus articulus De zodiaco

¶ Quātum ad scōm aduertēdum est q; zodiacus dicitur circulus diuidēs sphērā in duas ptes equales intersecans circulū eq̄noctiale ad angulos obliquos. cuius vna ps declinat versus meridiē. z alia ps ad septētrionē. z dicit iste circul⁹ zodiacus a zoe q; est vita q; p motū planetaz sub illo circulo cōsistit vita in istis inferioribus. vel dr zodiacus a zodiō q̄ō est animal: q; diuidit in duodecim partes equales quaz quelibet hz nomē speciale alicui⁹ animalis vt videbit infra. iste etiā circul⁹ alio nomine vocat signifer eo q; desieri duodeci signa. ab Aristotele vocat circulus obliquus Ita in scō de generatione dicit philosophus q; ꝓpter motū solis in circulo obliquo fiūt gnationes z corruptiones hic inferius. z q; obliquus est opz q; habeat alios polos q̄ habeāt alii circuli z vocant poli zodiaci z sūt poli super quib⁹ mouetur orbes planetaz motib⁹ ppriis ab occidēte in orientē. Alteri⁹ est aduertēdū ꝓ diuisione hui⁹ circuli q; iste zodiacus duplicit est diuisibilis. vno modo scōm latitudinē alio modo scōm lōgitudinē. vn scōm latitudinē diuisibilis est in duodecim grad⁹. z in eo ymaginat q̄dam linea diuidens eius latitudinē in duas ptes equales scz relinquēs ex vtraq; ptē sex gradus z ista vocat linea ecliptica. Et vocat ecliptica ꝓ tanto q; q̄n sol z luna sunt de directo subtus istā lineā ecliptica z cōiūgunt vl̄ opponūtur: tunc est eclipsis solis vl̄ lune. ymaginando q; si per centrū terre trāsiret vna recta linea applicans suas extremitates illi linee ecliptice ex vtraq; ptē. z ista linea trāsiret p centrū solis z luē tūc est eclipsis. z si sit ꝓiūctio tūc erit eclipsis sol. si oppositio tūc erit eclipsis luē z istō nō pt fieri nisi sole existēte in cauda vel in capite draconis z etiā luna aut vnus in capite z alter in cauda. Et ex hoc patet quare nō fit eclipsis lune in quālibet oppositione et eclipsis solis in quālibet

Pāa diuisio zodiaci

2008 Ministerio de Cultura

ꝓiũctione vñ hoc est ꝑ tantoꝙ plures fiũt oppões vel ꝓiũctiones luna exñte extra ecliptica ꝑ tãto ꝙ sol ẽ ꝓtinue sub ecliptica sed aliqñ luna eleuat vltra ecliptica aliqñ depmitur. Deiñ de diuisione zodiaci scõm longitudinẽ est aduertẽdũ ꝙ zodiac⁹ scõm longitudinẽ diuit in .12. ptes eq̃les q̃ vocãtur .12. signa ꝛ q̃lz illaꝝ .12. ptiũ hz .30. grad⁹ longitudinis. ex quo infertur ꝙ totalis zodiac⁹ hz .360. grad⁹ lõgitudinis ex quo infert vltra ꝙ q̃lz illaꝝ .12. ptiũ est multo magis lõga ꝙ lata qz hz .12. grad⁹ latitudinis ꝛ .30. lõgitudinis. ꝛ per hoc pz ꝙ opinio illa erat ña q̃ ponebat illa esse quadrata qz quadratũ in ꝓpria significatione dz habere quatuor latera equalia ¶ Ulteri⁹ ẽ aduertẽdũ ꝙ huiusmõi .12. ptes noiant .12. noibus q̃ dicunt .12. signa. s. aries/taurus/gemini/cãcer/leo/virgo/libra/scorpius/sagitarius/capricornus/aquarius/pisces. Et ista signa nominãtur istis noibus ꝑ quãdam similitudinẽ ꝛ ꝓprietatẽ quam hñt illes ptes zodiaci cũ aialibus a q̃bus noiant vñ ꝑma ps vocat aries ꝓpter aliquas similitudines quaꝝ ꝑma est qz in illa ꝑma pte zodiaci sunt quedã notabiles stelle sic dispositeꝙ si ab inuicẽ ꝓtraherẽtur linee ꝓponerẽt figurã arietis. Alia similitudo ẽ qz sicut aries est aial valde forte in capite ita sol existẽs in ꝑncipio arietis hz valde magnã virtutẽ ꝛ fortitudinẽ. Tercia similitudo est ꝙ aries est vnũ aial qõ in vna medietate vni⁹ ãni iacet supra vnũ lat⁹ ꝛ ꝑ aliã medietatẽ iacet supra aliud lat⁹ ꝛ diuidit annũ in duo equalia. ita sol dũ est in ariete diuidit diẽ naturalẽ in duas ptes eq̃les scz in diẽ artificialẽ ꝛ noctẽ. ¶ Scõa ps vocat taur⁹ vna similitudo est qz dũ sol est in illo signo tũc incipiũt labores tauroꝝ apparere ita ꝙ terra tpe illo est ãpta ad laborandũ ꝛ ẽ quasi in medio aprilis. Alia silitudo ẽꝙ sicut taurus est vnũ aial forte in scapulis ita etiam dum sol ẽ in scõa pte tauri valde roboratur in virtute. Tercia similitudo ẽ qz in ꝑncipio illius signi sũt sil plures stelle ꝯglobate q̃ vocãtur pleyades hãtes similitudinẽ capitis tauri. ¶ Tercia ps vocat gemini ex eo ꝙ dũ sol intrat illã partẽ tũc aialia ꝛ vegetabilia incipiũt geminari. ꝛ hoc ẽ q̃si in medio maij. Alia silitudo est qz in illa parte sũt bis tres stelle notabiles scõm ordinẽ q̃ galice dicunt les deux bourdõs saint Jaques. ¶ Quarta ps vocat cancer ex eo ꝙ sicut cãcer est aial retrogradũ ita sol dũ intrat illud signũ incipit esse retrogradus scz reuerti. ꝛ in isto signo est illa notabilis stella q̃ vocatur canis ¶ Quinta ps vocat leo: cã est qz sicut leo est quoddã aial valde forte in pte anteriori ꝛ debile in posteriori: etiam sol in parte ꝑa illi⁹ signi est multũ calefacti⁹ in scõa valde debilitatur in calore. ꝛ ĩtrat in illo signo quasi in medio iulii ¶ Sexta ps vocat virgo ex eo ꝙ sicut virgo est sterilis nõ faciẽs fructum ita sol dũ est in illo signo terra fit sterilis ¶ Septĩa ps vocat libra ex eo ꝙ sicut libra est instrumentũ põderandi ita etiã dum sol est in illo signo põderat dies artificiales/ꝓtra noctes et est quasi in medio septẽbris ¶ Octaua ps vocat scorpius qz sicut scorpius ẽ quoddã aial qõ pungit sua cauda ita etiã dũ sol est in fine scorpionis. s. in cauda tũc sol deficit notabiliter calefacere. ꝛ sic frig⁹ icipit pũgere ꝛ ĩtrat sol in illo signo quasi in medio octobris ¶ Nona ps vocatur sagitarius ex eo ꝙ dum sol est in illa pte tũc niues/pluuie mittunt ad nos instar sagitaꝝ ꝛ intrat sol in illo signo q̃si i medio nouẽbris. ¶ Decĩa ps vocat capcorn⁹ cã est qz sicut capricornus est quoddã aial qõ ascẽdit ꝓtra arbores ꝛ ꝓtra vites ita etiã dum sol intrat in illo signo tũc incipit ascendere versus nos ꝛ est circa mediũ decẽbris ¶ Undecima ps vocat aquarius ex eo ꝙ sole exñte in illo signo multe generãtur pluuie ꝛ intrat illud quasi in medio ianuarii ¶ Duodecĩa ps vocatur pisces ex eo ꝙ dũ sol est in illo signo tũc fit gñacio piscium. ꝛ intrat illo signũ sol quasi in medio febzuarii. ꝛ durat vsqꝫ ad mediũ marcii. ¶ Ñ aduertẽdũ est ꝙ quatuor modis potest capi signũ. ꝑmo mõ ꝑ vna duodecima parte zodiaci vt dictũ est. ꝛ isto mõ capit cũ dr planeta ẽ in tali signo. i. sub. Scõo modo capit signũ ꝑ piramide laterata cuius basis est duodecĩa ps zodiaci ꝛ conus piramidis ẽ in cẽtro terre. ꝛ isto mõ dr bñ ꝙ planeta est in signo qz ẽ in ista piramide. Tercio mõ capit signũ ꝑ supficie q̃ est duodecĩa ps totius sphere isto mõ ymaginãt sex circuli trãseũtes p ꝑncipia .12. signoꝝ ꝛ intersecãtes se in polis zodiaci tũc supficies interceptaiter q̃scũqꝫ duos ꝓpinquores ẽ signũ terciomõ. ꝛ istomõ stelle q̃ sũt iuxta polos bñ sũt in signis. q̃to mõ capit signũ ꝑ piramide solida cui⁹ basis ẽ signum i tcia acceptõe ꝛ con⁹ ẽ sup axẽ zodiaci. ꝛ istomõ oia q̃ sũt i mũdo fũt in isigno. Et hec de scõo articulo ꝛ pz ꝙ zodiacus est ver⁹ circul⁹. ¶ Quantũ ad terciũ articulũ aduertendũ est ꝙ .12. signoꝝ ipsius zodiaci sũt quatuor triplicitates in quaꝝ qualz triplicitate sunt tria signa. de prima

Scõs dĩo zodiaci

Noia et rões noĩm .12. signoꝝ.

Quatuor acceptões signi

Tercij⁹ articulus

2008 Ministerio de Cultura

Quatuor triplicitates signoꝝ

sunt aries/leo/sagitarius. de scḋa sūt taur⁹/virgo/capricorn⁹. de tercia sūt gemini/libra/aq̄rius. de quarta sūt cācer/scorpi⁹/ꝫ pisces Et ad reperiēdū ī qua triplicitate sūt ista signa hñ aliqui q̄dā metra sz leuius pōt sciri isto mō. qz signent̄ quatuor terīni fixi sicut quatuor digiti ꝫ tūc p̀mo tradat̄ aries/scḋo taurus/tercio gemini/quarto cācer. iterū p̀mo leo ꝫ sic ꝯnf. Et signa cadentia in p̀mo digito siue terīo sūt de p̀ma triplicitate ꝫ cadēcia in scḋo de scḋa/ꝫ in tercio erūt de tercia/ꝫ in quarto erūt de quarta. Et est aduertēdū q̄ ista duodecī signa diuidunt̄ in quattuor triplicitates ꝓpter quatuor naturas siue ꝯplexiōes sibi assignatas ita q̄ signa de p̀ma triplicitate hñt eandē ꝯplexionē. ꝫ sic de aliis.

Cōplexiōes signorum

Uñ q̄dz signū de p̀ma triplicitate est calidū/ꝫ siccū/igneū/colericū/masculinū/diurnū/ꝫ orientale. ꝫ illi⁹ triplicitatis dñi sunt sol in die iupiter in nocte. Sz q̄dz signū de scḋa est frigidū/ꝫ siccū/terreū/ꝫ melācolicū/meridionale/feminū/nocturnū. et illius triplicitatis dñi sūt in die ven⁹ ꝫ in nocte luna. Sed q̄dz signū de tercia est calidū/ꝫ humidū/aereū/sanguineū/occidētale/diurnū ꝫ masculinū. ꝫ illi⁹ triplicitatis dñi sunt in die saturnus ꝫ in nocte mercurius. Sz quodlz signū de quarta est frigidū/ꝫ humidū/aqueū flegmaticū/septētrionale nocturnū feminum. et illius triplicitatis dñi sūt in die ven⁹ ꝫ in nocte mars ¶ Ulterius circa hoc aduertēdū est q̄ hmōi signoꝝ quidā gradus dnf masculini/alij dnf femminini. ꝫ rōem huius assignāt phī ꝫ astrologi qz cum sit q̄stio de qua oporteat discernere sexū sicut ñt in plīb⁹ vz vt de puero in vētre matris vtruz sit vir vel mulier vel de vtroq̄ sexu tūc si fuerit significatoz inuēt⁹ in aliq̄ gradu masculino illud atestat masculinitati. ꝫ si ī gradu feīo illud atestat femininitati. Sed iterū hmōi signoꝝ q̄dā gradus dnf lucidi alii tenebrosi. alii fumosi. ꝫ cā est qz si ascēdēs ī natiuitate alicui⁹ pueri fuerit in gradu lucido ꝫ etiā luna tūc talis puer dz esse pulcher ꝫ lucidus. si in gradu tenebroso min⁹ pulcher ꝫ turpis. si ī fumoso tūc dz tenere mediū.

De gradib⁹ masculinis et femininis

De gradib⁹ lucidis et tenebrosis

¶ Scḋo notādū q̄ huiusmodi. 12. signoꝝ queḋ sunt mobilia scz quatuor. alia quatuor sunt fixa ꝫ alia quatuor sūt communia. Unde aries cancer/libra/ꝫ capricorn⁹ sūt mobilia. ꝫ taurus/leo/scorpius/aquari⁹ sūt fixa. ꝫ virgo/sagitari⁹ gemini/ꝫ pisces sūt ꝯmunia. ꝫ hoc pōt sciri istomō. Capiāt̄ tres digiti dādo cuilz vnū signum tūc cadēcia in p̀mo digito sunt mobilia in scḋo fixa in tercio ꝯia. ꝫ est aduertēdū q̄ signū vocatur mobile ꝓ tāto qz cū sol ītrat in illo signo tūc dispositio aeris dz variari ꝫ nō pseuerare in eodē statu/nā in ītroitu solis in ariete mutat̄ hīēs in ver. ꝫ in ītroitu solis in cācro mutat̄ ver in estatē. ꝫ ī ītroitu libre mutat̄ estas in autūpnū. ꝫ ī ītroitu solis in capcorno mutat̄ autūpn⁹ in hyemē: Sz signū dr fixū qz dū sol intrat in illo tūc dispositio aeris siue tpis dz perseuerare in eoḋ statu. Sz signum dr cōe qz ptinet ei de mobili signo ꝫ de fixo: ita q̄ cōe signum ꝓ pte est mobile ꝫ ꝓ pte est fixū. Et est aduertēdū q̄ ad inceptōem alicui⁹ opis bene respiciēdū est ad ipam lunā si fuerit in signo fixo vel mobili vel cōi. qz si fuerit in mobili tūc opus inceptū nō haberet durationē. si in fixo dz diu durare. si in cōi tūc dz durare cōiter.

Tercio notādum est q̄ septē planete erratici in aliq̄bus signis dicūtur exaltari ꝫ in aliquibus gradibus specialiter et in alijs cadere. vnde sol exaltatur in .19. gradu arietis. luna in tercio gradu tauri. saturnus .21. gradu libre. iupiter in .15. cancri. mars in 28. capricorni. venus exaltat̄ in .27. gradu piscium. mercuri⁹ in .15. virginis. caput draconis exaltatur in tercio geminoꝝ. ꝫ cauda in tercio sagitarij. Et dicuntur planete exaltari in signis et gradibus vt dicit Albumasar hoc est quia fuerūt creati in illis gradibus ꝫ signis.

De loco lune in signis

Fortitudines planetarum in signis

Quarto aduertendum est q̄ quodlibet signum diuiditur in tres partes equales quarum quelz habet .10. grad⁹ ꝫ p̀mi decē vocātur p̀ma facies/ꝫ scḋi decem vocātur secunda facies signi/et alii decem tercia facies et cuiuslibet istarum facierum aliquis planeta est domin⁹/vt mars ē dominus p̀me faciei arietis/sol scḋe/venus tercie/mercurius p̀me tauri etc.

Facies signorum

Quinto ꝓduertendum est q̄ in zodiaco ymaginantur duplices domus: ymaginatur enim alique domus mobiles scz duodecim per istum modū q̄ ymaginetur zodiac⁹ diuidi in quatuor ptes eq̄les ꝫ eaꝝ q̄lz iterū ī alias tres ptes eq̄les ꝫ tūc p̀mas q̄ ē ī cōtactu horizōtis ī orientē ē p̀ma do⁹

Duodecī domus celi

2008 Ministerio de Cultura

postea scđa versus angulū noctis vocaţ scđa domus tercia vocaţ tercia domus ꝛ sic de aliis. Sed alie sunt dom⁹ ĩmobiles ita ꝙ quilz planeta sibi determiat certū signū vel certa signa ꝓ domo sua. vñ leo est dom⁹ solis. cancer est dom⁹ lune. gemini ꝛ virgo sunt dom⁹ mercurij. taurus ꝛ libra sunt dom⁹ veneris. aries ꝛ scorpio dom⁹ martis. pisces ꝛ sagittarius sunt domus iouis. aquarius ꝛ capricornus sunt dom⁹ saturni. ¶ Ultimo est aduertēdū ꝙ qđlz signū determinat sibi certā ptē hoīs supra quā habz specialē virtutē. vñ aries determiat sibi caput/taur⁹ collū/gemini brachia/cancer pectus ꝛ ĩteriora pectoris sicut pulmonē ꝛ splen/leo stomachū et cor ꝛ inferiores ptes pectoris. virgo vmbilicū ꝛ ptes adiacētes sibi. libra lūbos ꝛ hancas et ptem inferiorē ventris. scorpius pudibūda ꝛ vesicā. sagittarius crura. capricornus genua aquarius tibias ꝛ canillas pedū. ꝛ pisces determiant sibi pedes. ¶ Ratões que fiūt de circulis aliis a zodiaco bene arguūt ꝙ tales nō sunt veri circuli nec reales. Ad rōem de zodiaco negatur antecedens ad ꝓbationem cū ꝙ ibi non ita propie capitur circulus vt patet in primo articulo. ad confirmationē dicit ꝙ linea ecliptica non est nisi linea ymaginata in zodiaco. Rationes post oppositum arguunt de zodiaco.

Dom⁹ planetaꝝ in signis.

De signis et mēbris hoīs

Ad ratiões questionis

¶ De duobus coluris.

Sunt autē alii duo circuli maiores in spbera qui dicūtur coluri. quoꝝ officiū est quatuor quartas zodiaci/et quatuor eius pūcta principalia (que dicūtur solsticia ꝛ equinoctia) distinguere. Dicitur aūt colurus a colon grece quod est membrū latine/et vros qđ est bos siluester. qz quēadmodū cauda bouis siluestris erecta (que est eius membrū) facit semicirculū/ꝛ nō perfectū: ita colurus semper apparet nobis impfectus. qm̃ solū vna eius medietas appa ret alia vero nobis occultatur. Colurus igitur distinguens solsticia transit per polos mūdi/per polos zodiaci/et ꝓ duo solsticia hoc est per primos gra// dus cancri ꝛ capricorni vbi sunt maxime solis declinatiões. Unde primus punctus cancri vbi colurus iste intersecat zodiacum dicitur pūctus solsticii estiualis: qm̃ qñ sol est in eo est solsticiū estiuū: qz nō pōt sol magis accedere ad zenith capitis nostri/indeꝙ recedere incipit. Est aūt zenith pūct⁹ in celo directe supra positus capitibus nostris. nadir aūt pūct⁹ ei diametraliter oppositus. Arcus vero colur i qui intercipitur inter punctū solsticii estiualis ꝛ equinoctialē: appellatur maxima solis declinatio. et est scđm Ptholemeū 23. graduū et. 51. minutoꝝ scđm Almeonē vero. 23. graduū et. 33. minutorum Similiter prim⁹ punct⁹ capricorni vbi idē colurus et alia pte intersecat zo// diacum: dicitur punct⁹ solsticii hyemalis. et arcus coluri interceptus inter punctū illum ꝛ equinoctialē dicit alia maxima solis declinatio. et est equalis priori. Alter quidē colurus transit ꝓ polos mūdi/ et per principia arietis et libre vbi sunt duo equinoctia. vnde appellaţ colurus distinguēs equinoctia Iste aūt duo coluri intersecāt sese super polos mūdi ad āgulos rectos spbe// rales. Signa quidē solsticioꝝ ꝛ equinoctioꝝ huis patēt versib⁹. Hec duo solsticia faciūt cācer capricorn⁹. Sed noctes equant aries ꝛ libra diebus.

Quid colur⁹.

Colur⁹ solsticialis

Quid solsticium

Quid zenit et nadir

Quid maxia zodiaci declinatio

Colur⁹ equinoctialis

¶ Hec est tercia pticula prime ptis de aliis duob⁹ circulis maioribus qui dicunt coluri ꝛ primo agitur de eis in cōi. scđo de vno quoꝙ in speciali ibi. colurus igit. ꝙtū ad primū duo facit primo dicit de eoꝝ officio ꝛ vtilitate. scđo de noīs coluri interpretatione ibi. dicit aūt colur⁹. Officium igit principale hoꝝ circuloꝝ est distinguere nobis zodiacū in quatuor quartas. 4. anni tpibus supra dictis correspōdentes: ꝛ signare nobis quatuor pūcta ꝑncipalia zodiaci in quibus est sol ad inicia dictoꝝ quatuor tpoꝝ. ¶ Notādū ꝙ per officiū alicui⁹ circuli vtilitatē

Qđ est officiū horum circulorum.

2008 Ministerio de Cultura

eius aut cām ꝓpterq̄ in celesti sphera describit itelligim⁹. qz igit totā cām diuisionis zodiaci ex diuersitatibus tempozū in āno solari ꝓtingentiū accepimus: inter quas diuersitates quatuoz p̄dicte notabiliozes ⁊ maiores sunt: ideo op⁹ fuit circulos quosdā zodiacū in quatuoz q̄rtas distinguētes ymaginari ⁊ isti sūt coluri. ¶ Tex. Dicit aūt. Ponit interp̄tationē nois coluri dicens ipsum esse sumptū ex trāslatione vel metaphoza. colurus em̄ grecū nomē cōpositū est ⁊ latine est mēbrū bouis vel cauda bouis. ⁊ qz sicut cauda bouis qñ incurrat nō facit circulū integrū sed fere medietatem: ita quilz istoꝝ circuloꝝ nūq̄ integer supza horizontem apparet sed sola eius medietas ideo coluri dicunt. ¶ Notandū q̄ cū nobis de p̄dicta interpzetatione coluri nō multū cōstet eo q̄ litteras greccas nō callemus. ideo in huiusmodi vocabuloꝝ interpzetationibus peritioꝛibus credendū est. Boetius aūt in scō libzo Arismetice vbi de figuris nūeroꝝ solidoꝝ agit: sic nomē coluri interpzetat. colurus iquit grece curtū est latine. vnde ⁊ curtā pyramidē coluron dicit grece noīari. scōm hanc igitur interpzetationē nomen coluri nō trāslatiue sed ꝓpzie istis circulis attribuit. quilz em̄ eoꝝ nūq̄ integer sz diuisue seu curtus in hemisperio nostro apparet. ¶ Tex. Colurus igit. Dicit de istis circulis in speciali ⁊ p̀mo de quolz eoꝝ seorsū scō ꝓparat illos ad inuicem ibi. Isti aūt duo. Et iterū p̀mo dicit de coluro solsticiali scō de coluro equinoctiali ibi. Alter quidē. Circa p̀mū colurū duo facit. p̀mo ponit eius descriptionē scō quosdā terminos ignotos declarat ibi. Uñ p̀mus. Descriptio huius circuli clara est trāsit em̄ ab vno polo eq̄noctialis p polum zodiaci sibi primū ⁊ per p̀incipiū cācri vsq̄ ad aliū polū eq̄noctialis ⁊ zodiaci: rediens p principiū capzicorni ad p̀mū polū. ¶ Notandū q̄ p̄ctū illū zodiaci qui maxīe distat ab eq̄noctiali vocat maxīam solis declinationē eo q̄ nō vult loqui de maxīa distācia zodiaci totius sz de maxīa distācia linee eclyptice q̄ est via solis. ac si diceret p̄ct⁹ ille zodiaci in quē cū sol peruenit maxīe distat ab eq̄noctiali est maxima zodiaci declinatio et talis nō est nisi p̄ctus ecliptice. ¶ Tex. Unde p̀mus declarat duos terminos in predicta descriptione positos scōm ibi. Arcus vero. Primus igit termin⁹ est solsticiū ꝓ cuius declaratione sciēdū est q̄ p̀mus punct⁹ signi cācri vbi colur⁹ iste ex vna parte interſecat zodiacū dr̄ solsticiū estiuale. solsticiū quidē qz qñ sol est in eo videt stare inter acessum ⁊ recessum. sol em̄ prius astendebat versus zenit capitis nostri (qđ est p̄ct⁹ celi directe supza nos) cū aūt venit sol ad istud punctū: nō ampli⁹ ascendit sed inde incipit descendere ⁊ recedere a nostro zenit. ideo ibi fuit status vel stacio solis in ascendēdo. sed dicitur estiuale qz qñ sol ad punctū illū peruenit est p̄incipiū estatis. Silr p̀mus punctus capzicorni vbi idez colurus ex alia parte interſecat zodiacū: dr̄ solsticiū hyemale. solsticiū qz sol vsq̄ ad illū p̄ctum recedit a nobis ⁊ inde incipit iterū accedere ideo ibi est status solis in recedendo dicit aūt hyemale qz qñ ibi est sol est p̄incipiū hyemis. ¶ Notandū q̄ si ꝓtrahat ymaginabiliter linea recta vel dyameter ab extremo ad extremū celi per centrū terre ⁊ per verticez capitis alicui⁹ hoīs vnus punctus terminalis eius dr̄ zenit illius hoīs alt⁹ vero nadir. silr si talis linea per mediū alicui⁹ ciuitatis ꝓtrahat ostēdet zenit ⁊ nadir talis ciuitatis. ¶ Tex. Arcus vero coluri. Declarat alium terminum scz quid est maxima solis declinatio dicens q̄ est arcus vel poꝛtio huius coluri inter equinoctialem et solsticium interceptus. ⁊ quantitas talis arcus secūdum Ptholemeum est. 23. graduum ⁊. 51. minutoꝛum sed secundum almeonem est. 23. graduꝫ ⁊. 33. minutoꝛum. ⁊ huiusmodi maxima solis vel ecliptice declinatio ab equinoctiali est duplex vna inter p̀mum punctum cancri et equinoctialem. alia inter primū punctum capzicorni et eundem equinoctialem. et harum vna est pzecise alteri equalis. quāta autem sit singularum parcium zodiaci declinatio ab equinoctiali capitulo quarto habebit videri. ¶ Notandum q̄ dicte maxime declinationes zodiaci octaue sphere ab equinoctiali quādoq̄ sunt maioꝛes quandoq̄ sunt minoꝛes vt purbachius in theoꝛica octaue sphere ex motu accessus et recessus eiusdem pzobare nititur. sicut etiam supza diximus secūdum eūdem p̀ncipia arietis et libze primi mobilis non semper esse puncta equinoctioꝝ nec p̀ncipia cancri ⁊ capzicorni semper esse solsticia. hec igitur potuit esse cā diuersitatis int Ptholemeū ⁊ Almeonē circa maxīas solis declinationes qz tempoze Ptholemei erāt maioꝛes q̄ tēpoze almeōis ¶ Notādū etiā q̄ q̄tas maxime declinationis zodiaci ab equinoctiali potest sciri certissime per būc modū quo etiaz mō icus fuit a Ptholomeo ⁊ ab aliis astrologis. capiat ꝓ astrolabiū

Quid colur⁹ scōm Boeciū

Cā diuersitatis int Ptholemeū ⁊ almeonem.

2008 Ministerio de Cultura

vel per aliud instrumētū astrologie eleuatio solis supra orizontē in meridie maxime diei tocī sinai que est solsticiū estiuale. ⁊ sit verbigra. 65. gradus parisius. capiat iterū eadē eleuatio solis in meridie minime diei tocius āni que dicit solsticiū hyemale ⁊ sit. 17. graduū: deinde subtrahatur minor a maiori ⁊ remanēt. 48. gradus que est tota latitudo torride zone. diuidatur ergo iste totus numerus per mediū ⁊ tunc habebit quelibet maxima zodiaci declinatio. 24. graduū. eodēmō fiat in qualibet alia ciuitate ⁊ nullus poterit esse error. ¶ Tex. Alter q̄dē colurus ille. Determinat de coluro equinoctiali ponēs eius descriptionē que talis est. trāsit em̄ ab vno polo equinoctialis p principiū arietis vsq; ad alterū polū indeq; p principiū libre reuertitur ad primū polum. ⁊ q̄ dicta duo pūcta zodiaci sunt duo equinoccia vt supradictū est: ideo colurus iste dicitur colurus equinoccialis quia scz transit per equinoctia. ¶ Textus. Isti autem. Comparat p̄dictos duos circulos adiuicem et metrice cōmemorat quatuor predicta puncta zodiaci in quibus tangitur a duobus coluris que littera facilis est.

¶ De meridiano et horizonte.

Sunt iterum duo alii circuli maiores in spbera scz meridian⁹ et horizō. Est autē meridianus circulus quidā transiēs per polos mūdi ⁊ per zenit capitis nostri. Et dicitur meridianus: quia vbicūq; sit homo/ ⁊ in quocūq; tpe anni quādo sol motu primi mobilis peruenit ad suū meridianū: est illi meridies. consimili ratione dicitur circulus meridiei ⁊ hoc est vnū eius officiū. Alterū autē est ostendere distancias locorū ab oriēte/ occidēte/ ⁊ abiuicem que dicūtur longitudines. Unde longitudo alicuius ciuitatis vel distancia eius ab occidente: est arcus equinoctialis inter eius meridianū ⁊ occidētalem interceptus. Et notandū q̄ due ciuitates quarū vna magis accedit ad orientem q̄s alia habent diuersos meridianos. et arcus eq̄noctialis interceptus inter illos duos meridianos dicit lōgitudo ciuitatū. si aūt due ciuitates eundē habeant meridianū: tūc equaliter distāt ab oriente ⁊ occidēte. Horizon vero est circulus diuidēs inferius hemisperiū a superiori. ⁊ hoc est primū ei⁹ officiū. vnde appellatur horizō id est terminator visus. dicitur etiā horizon circulus hemisperii. Est aūt duplex horizon rectus scz ⁊ obliquus siue decliuis. Rectum horizonta ⁊ spberam rectā habēt illi quorū zenit est in equinoctiali/ vel qui manēt sub equinoctiali si aliquis ibi manere possit. et dicit spbera recta q̄n neuter polorū magis altero illis eleuatur. vel q⁹ illorū horizon est circul⁹ trāsiens per polos mūdi diuidēs equinoctialē ad angulos rectos spberales. vnde dicitur horizō rectus ⁊ spbera recta. Obliquū horizōta ⁊ spberam obliquam siue decliuē habent quicūq; habitant citra equinoctialē vel vltra. illis em̄ supra horizōtem alter polorū semper eleuatur/ reliquus vero semper depimitur sub orizonte. vel q̄n illorū horizon artificialis intersecat equinoctialem ad angulos impares ⁊ obliquos. vnde dicitur orizon obliquus ⁊ spbera obliqua siue decliuis. Zenith autē capitis nostri semper est polus horizōtis: sicut ⁊ nos semper sumus in cētro eiusdem. Unde ex his p̄z q̄ quāta est eleuatio poli mūdi supra horizontē in quacūq; habitatione: tanta est distantia zenit illius ab equinoctiali. q̄ per meridianū circulum habet probari. sed cum in quolibet die naturali vterq; colurus bis iūgatur meridiano/ siue idē sit q̄ meridianus: quicquid de vno probatur et de reliquo. Sumatur igitur quarta pars coluri distinguētis solsticia (q̄ est ab eq̄noctiali vsq; ad polum)

Quid meridianus.

Quid ē regionū lōgitudo.

Quid orizon.

Quotuplex ē

Orizon rect⁹

Orizon obliquus

Suppositio. Conclusio

2008 Ministerio de Cultura

mundi. ſumatur iterum quarta pars eiuſdem coluri que eſt a zenith vſq; ad
horizõtem cum zenit ſit polus horizõtis. iſte due quarte cum ſint quarte eiuſ
dem circuli inter ſe ſunt equales. ſed ſi ab equalibus equalia demantur vel
idem cõmune: reſidua erunt equalia. dempto igitur cõmuni arcu ſcz qui eſt
inter zenit ⁊ polum mundi: reſidua erunt equalia ſcz eleuatio poli mũdi ſu-
pra horizõtem ⁊ diſtancia zenit ab equinoctiali. Et ſic pz aliud circuli hori-
zontis officium: ad cognoſcendas ſcz diſtancias locorũ ab equinoctiali ⁊ ab
inuicem que dicuntur eorũ latitudines. Et eſt latitudo alicuius ciuitatis ar
cus meridiani inter polum mũdi et eius horizõtem / vel inter equinoctialem
et eius zenit interceptus. Ciuitates vero quarum vna magis appropiquat
equinoctiali q̃ alia habent diuerſos horizõtes. arcus autem meridiani inter
duos circulos equinoctiali paralellos per earũ zenit tranſeũtes intercept⁹
dicitur earum ſecundum latitudinem differentia.

Quid ẽ regio nũ latitudo.

¶ Hec eſt quarta pticula prime ptis de aliis duob⁹ circulis maioribꝰ q̃ dicunt meridianus et horizõ. ⁊ p̃mo dicit de circulo meridiano. ſcõo de orizõte ibi horizõ vero. Circa meridianũ ſic ꝓcedit p̃mo ponit eiꝰ deſcriptionẽ. ſcõo ſui noĩs declarationẽ ibi. et dr. deſcriptio igit circuli meridiani talis eſt qz trãſit ab vno polo equinoctialis per zenit capitis noſtri vſq; ad aliũ po lum a quo iterũ p nadir (quod eſt punctũ celi directe ſub pedib⁹ nr̃is) reuertit ad p̃mũ poluz

¶ Textus. Et dr. ponit noĩs meridiani declarationẽ vbi ſimul duo hui⁹ circuli officia et vtili tates oſtẽdit. ſcõm officiũ tãgit ibi. Alterũ aũt. meridianus q̃ ideo ſic dict⁹ eſt qz oſtẽdit punctũ meridiei ⁊ etiã pũctum medie noctis. in quacũq; eñ regiõe ſit hõ quolibet die anni q̃n ſol raptu p̃mi mobilis tãgit iſtũ circulũ in ſuperiori hemiſpherio eſt pũctus meridiei. q̃n aũt in inferiori hemiſperio ad eũdem circulũ peruenit eſt punct⁹ medie noctis. et hac etiã de cã dr ab aliis circulus meridiei. ſic igit pz vnũ hui⁹ circuli officiũ qz ymaginamur ipm ad ſignandã illã partẽ hemiſperii ad quam cũ ſol puenerit ẽ meridies vel media nox. ¶ Notanduz q̃ ſi q̃s huius circuli ſitũ in celo cognocere voluerit locũ ſolis ĩ celo hora duodecĩa horologii dimidii bene verificati aliqua die obſeruet. ⁊ tunc filũ p pendiculi ꝓtra radios ſolis pendẽtem oſten dat in vmbraq; fili lineã rectã vel in plano vel in pariete deſcribat. que ſi in plano deſcripta ſit directe cõtra polũ arcticũ porrigit. ymaginet ergo circulus in celo directe huic linee ſu-pra poſitus ille eſt meridian⁹ ⁊ in quolibet die anni q̃n vmbra p pendiculi directe ſup hanc lineã extendit tangit ſol circulũ meridianũ ⁊ eſt punct⁹ meridiei. Simplices tñ ⁊ idiote per habitudinẽ ad vmbrã alicuius dom⁹ vel parietis horã meridianã cognoſcũt. multis etiã aliis vtis cognitio circuli meridiani põt hẽri ſed nunc illas omittim⁹. ¶ Textus. Alterũ autem. Tangit aliud officiũ circuli meridiani ⁊ eſt valde notabile vbi p̃ius inſinuat dictũ officium ſcõo ꝓſeq̃tur declarationẽ illius ibi. vnde lõgitudo. ꝓdeſt igit ſcõo ⁊ deſeruit circulus meri dian⁹ ad cognoſcendas diſtantias locoꝝ ⁊ habitationũ ab oriente ⁊ occidẽte ⁊ diſtãcias duũ ſaꝝ habitationũ ad inuicẽ q̃ dicunt eaꝝ longitudines. ⁊ hoc q̃dem ad illaz ptem aſtrologie q̃ geographia vel cõſmographia dr valde neceſſariuz eſt vt ſtatim videbit. ¶ Textus. Unde longitudo. Declarat quod dixerat. ⁊ p̃mo quid ſit longitudo ciuitatũ ⁊ regionũ ab oriente et occidẽte ⁊ quomõ accipit ab aſtrologis. ſcõo facit idẽ de diſtantia longitudinis vni⁹ ciuitatis vel regionis ab alia ibi. ⁊ notandũ. longitudo q̃ alicuius loci vel ciuitatis ob occidente eſt ar cus vel porcio equinoctialis circuli inter meridianum illius loci et meridianũ terre maxime occidentalis intercepta. et hec eſt illa q̃ in tabulis coſmographie Ptholemei ſcõm quoſdam p grad⁹ ⁊ minuta ꝓputat.

De cognitio-ne meridiani.

¶ Notãdũ q̃ aliq̃ aſtrologi ponũt duplex occidẽs. ſ. verũ ⁊ hĩtatũ occidẽs verũ dicũt illã partẽ terre vel maris cuius zenit diſtat a zenit terre maxie orientalis (que eſt circa paradiſum terreſtrem vel in litore maris indici) centum ⁊ octoginta gradibus que ẽ medietas circuli. ſed occidẽs habitatũ eſt, ꝓpĩqui⁹ oriẽti p decẽ ⁊ ſeptẽ grad⁹ cũ medio et diſtat a terra maxime orientali p̃dicta gradibus. 162. cũ medio. ⁊ hec eſt occidẽtalior terra

Q̃ duplex ẽ occidens

2008 Ministerio de Cultura

iuxta littora maris occeani. z scom Ptholemeū sunt qdā insule iuxta fines hyspanie z mauritanie z libie interiozis. quaz quedaz dicunt foztunate/vel deoz insule/ ab hyspanis vero canarie noiant. alie vero catherides insule Et in qdā insula ibi ꝓxima q dicit gadira vt ferē hercules duas colūnas marmozeas/z sup eas duas statuas lapideas singulas claues in manibus tenētes apposuit. z hec dicunt gades herculis. Sic igit geographi longitudines ciuitatū z locoz ab occidēte describētes ad meridianū occidētis habitati cōputatōes suas referunt. z sic accipe opoztet gradus z minuta lōgitudinū in tabulis Ptholemei posita. Sed certe bene inspicienti Ptholemeū nō est distinctio hec duplicis occidētis sue doctrine cōsona imo scom eū occidēs habitatū z verū idē est. z vtrūq; ab oziēte 180. gradibus distat. Et poti⁹ ab occidēte q; ab oziēte lōgitudines cōputāt astrologi: qz de terra maxime oziētali eis nō cōstat. scom em theologos vt Jsidozus dicit paradisus terrestris est in ꝓncipio terre ad oziente sub eqnoctiali. tabula aūt gnalis Ptholemei vsq; ad illū locū nō ptingit qz ꝓpter multa impedimēta aditus in paradisum terrestrē hoibus est ꝓhibitus z pcipue ꝓpter gladiū flameū quo deus paradisū quasi muro cinxit. vnde dicta tabula Ptholemei ex pte oziētis certū terminū nō habet. Ez terra maxie occidētalis notissima est vnde habita distantia alicui⁹ regionis ab occidēte faciliter habebit eiusdē distātia ab oziēte subtrahēdo scz gradus dicte lōgitudinis a 180. gradibus. ¶ Notandū etiam q; secundum astrologos lōgitudo terre sumit ab oziēte in occidētē vel ecōtra. latitudo aūt ab eqnoctiali ad polos vel ecōtra. sed icōz Aristotelē i scdo de celo oppōito mō lōgitudinē z latitudinē mūdi opozret accipere. Et forte hui⁹ diuersitatis ratio est: qz Aristoteles totā spherā vniuersi ꝓsiderauit i qua circul⁹ eqnoctialis q; ok cingul⁹ primi mobilis: ꝓtendit ab oziēte in occidētē/ z ps orientis a qua incipit motus dicit dextrum vniuersi/occidēs vero sinistrū: ideo distātiā ab oziēte in occidētē vocauit phs latitudinē mundi qz cingulus in humano corpe a dextra p sinistrā manū i dextrā rediēs latitudinē ei⁹ metit. z qz distantie longitudinis z latitudinis linee adāgulos rectos in oi corpe se se intersecāt. ideo ꝓpr debuit dicere q; latitudo vniuersi est distancia ab vno polo eqnoctialis vsq; ad alterum. sed astrologi solā ptem terre habitatā accipientes: quevt phūs dicit in scdo metheoroz timpanilis est figure ab orientē versus occidentē plusq; semicirculū pficiens/ab equinoctiali aūt versus polū qztam circuli nō ꝓplens qz vtrobiq; excessu caloris et frigiditatis terminatur vt infra patebit: ideo distantiā ab oriente in occidētem (que maioz est) vocāt longitudinē distanciam vero ab eqnoctiali versus polū (qz minoz est) dicūt esse latitudinē vt tradit Ptholeme⁹ in ꝓmo libzo cosmographie sue. sic igit ciuitatū z locoz ab occidēte distācia vt text⁹ dicit, longitudo vocat. ¶ Tex. Et notāđ. dicit de distātia lōgitudinali vni⁹ cita (vl regiōis ab alia ex pte oziētis z occidētis q accipit hoc modo si vna ciuitas est ꝓpīquioz orienti vel occidenti q; alia habebūt diuersos meridianos intersecātes eqnoctialē p diuersa pūcta. arc⁹ igit eqnoctialis it meridianos dictaz ciuitatū intcept⁹ dr eaz lōgitudo id est distācia illaz ciuitatū scōz tre longitudinē. si aūt due ciuitates eūdē haberēt meridianū tūc eqlit distarēt ab oziēte et occidēte/ et nulla esset iter eas lōgitudo: bn tn distarēt scom latitudinē qz vna esset ꝓpinqoz eqnoctiali q; alia. ¶ Notādū q; ciuitatū z aliaz locoz habitabilitū tre ab occidēte z a se inuicē distācie exhoris eclipsiū lune (vt supza capło ꝓmo dixim⁹ cū de rotūditate tre agerem⁹) ab astrologis cognite sūt. cū em circulus eqnoctialis in. 24. horis tot⁹ reuoluat: ꝓstat q; in qualibz hora artificiali. 15. gradus ei⁹ ptrāseūt/ z in qtuoz minutis hore gradus vn⁹. vn ciuitates in qb⁹ eclipsis lune apparebat tardius vna hora q; in occidēte p. 15. gradus eqnoctialis ab occidēte elongatas poluerūt. z in qb⁹ p duas horas tardius: 30. gradibus ab occidēte distātes dixerunt. z sic de aliis. similiter cū in vna ciuitate viderūt eclipsim lune prius aut posteri⁹ vna hora q; in alia ipaz distātē ab alia p qndeciz grad⁹ descripserūt. z ita de aliis: quousq; totā trā habitabilem quo ad singula ei⁹ loca descripserūt. Si aūt e conuerso ex distācus lōgitudinū tā inētis nos distācia horaz cuiuslz ciuitatis ab occidēte z vni⁹ ciuitatis ab alia scire voluerimus: hoc modo sciemus. capiātur gradus lōgitudinis alicui⁹ ciuitatis ab occidēte ex Ptholemei geographia: z p quindeci gradib⁹ cōputetur vna hora. p quolz aūt gradu qtuoz minuta horе accipiant: z p tot horas z minuta oriet sol in illa ciuitate prius q; in terra occidentali. Similiter accipiantur gradus distācie longitudinis inter vnam ciuitatē z aliā subtrahēdo scz minorē longitudinē a maiozi: et pro quibuslibet quindeciz gradibus illi⁹ distācie ꝓputet vt pri⁹ vna hora

Gades herculis

Qō lōgitudines locoz ab occidente cōputantur

Qō terra prima oziētalis non est scita

Diuersitas est iter phicos z astrologos circa lōgitudinē terre

Quomō cognite sūt locorū lōgitudies

2008 Ministerio de Cultura

pro quolibet sūt gradu quatuor minuta horę. ⁊ p tot horas ⁊ minuta orietur sol prius in vna ciuitate q̄ in alia que omia in tabula regionū paulo post subiūcta intueri licebit. ¶ Textus. Horizon vero. determinat de scō circulo qui dr horizon ⁊ primo ponit eius descriptionē in qua vnū ipsius officiū declarat. scō ponit eius diuisionem ibi. Est aūt duplex. tercio ꝓbat quād ā cōclusionē qua alterū eiꝰ officiū insinuat ibi. Zenit aūt. descriptio horizontis talis est qr iste circulus transit ab oriēte p septētrionē in occidētem a quo per austrū redit in orientez ⁊ diuidit totam sphērā celestē in duas medietates que dicunt duo hemisphęria quoꝝ vnum nobis apparet ⁊ dr superius hemisphęriū. aliud vero inferius quod scz nobis occultatur. ⁊ ꝓpter hanc cām dr circulus hemisperii id est circulus ad quē terminatur medietas sphere quā videmꝰ. ymaginamur eū ipm in illa parte celi vbi terra videtur tangere celum. ⁊ qr non plꝰ videmꝰ de celo q̄ vsq; ad horizontē: ideo iste circulus dr horizon id est terminator visus quia scz transit p illā partē vbi visus noster terminatur. sic igitur pz ꝑmū huius circuli officiū atq; vtilitas. qr cū nos semp medietatē celi precise videamus vt supra capitulo primo dictum est ideo oportuit aliquē circulum ymaginari quo pars celi visa a parte non visa distingueretur. ¶ Textus. Est aūt duplex. ponit diuisionē horizontis per rectū ⁊ obliquū. et ꝑmo declarat primū mēbrū scō secundū ibi. obliquū horizonta. horizon ģ rectus est horizon illoꝝ q̄ habitāt sub eq̄noctiali circulo ita q̄ eoꝝ zenit sit in eq̄noctiali. ⁊ hic horizon alio noīe dicitur sphera id est habitatio recta ⁊ dat duas causas quare iste circulus dicitur horizon rectus vel sphera recta. prima est qr in tali habitatione vteroq; poloꝝ mundi est in cōctatu horizontis taliter q̄ neuter polus magis altero sup horizōtem eleuatur quod est habere formā recti. eo q̄ axis eq̄ noctialis taliter ibi ꝓtrahit q̄ mediū eius nō exit ab extremis sed tā centrū q̄ poli sūt in eadō superficie plana orizōtis. Se cūda causa est qr talis horizon intersecat circulū eq̄noctialem et intersecat ab eodē ad angulos rectos pheraleos qui sunt anguli duoꝝ circuloꝝ in superficie sphere. ⁊ ꝓpter hoc dr horizon rectꝰ: qr scz recto modo diuidit eq̄noctialē et hec scōa cā ꝑm prior est ꝑma. ¶ Notandū q̄ in omni habitatione vt dictum est oportet ymaginari horizontē qui diuidat superius hemisperiū ab inferiore ⁊ scōm diuersitatē habitationū oportet ponere diuersitatē horizontiū ⁊ e cōuerso. ideo orizon sphera id est habitatio noīatur qr scōm diuersitatē orizōtium diuerse regiones diuersimode speram celestē vident. ¶ Notandum etiaz q̄ de horizōte vt supra dictū est possumus loqui dupliciter. vnomō ꝓ sola circūferētia vel linea curua in celo descripta. alio modo ꝓ superficie plana tali linea termīata q̄ ymaginabilit diuidit sphērā mundi per mediū cuius superficiei centrū est oculus noster. cum igitur superficies horizontis eoꝝ q̄ habitant sub equinoctiali sit recta: ⁊ in ea totus axis equinoctialis continetur sequitur q̄ ibi sit sphera recta ⁊ horizon rectꝰ. qr ex diffinitione recti mediū dyametri nō exit ab extremis sed vtraq; sūt in eadē superficie plana. ⁊ sphera celestis ibi recta videtur super polis suis mota vel forte ideo dr sphera ibi esse recta qr illi habitant recte in medio mundi non magis accedentes ad vnū polū q̄ ad aliū. ¶ Notandū vlterius q̄ auctor de ista habitatione sub equinoctiali dubitauit. immo inter magnos doctores et phīcos ⁊ medicos hec dubitatio magna est vtrum sub equatore possibibis sit hoīm habitatio cuius quidem questionis partez negatiuā poetę ⁊ phisici tenere videtur: medici vero e cōtra partē affirmatiuā. Sed astrologi faciliter se expediūt de hac q̄stione dicētes q̄ nō modo possibilis est talis habitatio. veꝝ etiā de facto multe regiones ibi cognoscunt habitate vt pz ex geographia tā Ptholemei q̄ strabonis vbi pars libie interioris ⁊ ps ethyopie que est sub egipto taprobana insula et aurea chersonesus et ps regionis sinaꝝ sub equinoctiali ponuntur. et iste auctor hanc questionē vilꝰ est determinase infra capitulo tercio vbi dicit ꝓtra quoldā q̄ quedā ps ethyopie est sub equinoctiali et p̄mitur sub ariete et libra multoꝝ etiam astrologoꝝ fert opinio q̄ ciuitas arin que forte est in arabia felici a quatuor mūdi punctis scz oriente occidēte septētrione ⁊ austro nonagīta gradibus distat vt refert albertus magnus sup ꝑmo metheororꝝ. vtrum aūt sub circulo equinoctiali temperata vel intēperata sit habitatio est alia questio apud oēs phōs tam astrologos quam medicos et etiam phisicos non modica de qua forte paulo post aliquid dicemus ¶ Textus. Obliquū horizonta. dicit de horizōte obliquo qui ē horizon illoꝝ q̄ habitāt extra equinoctialē scz citra vel vltra. sz q̄re dicat horizō obliquus et sphera obliqua duas assignat

Quare orizō vocat sphera

Quomodo intelligit prima illaꝝ causarū

Vtrū sub eq̄noctiali sit possibilis hītatio

2008 Ministerio de Cultura

ratões que aliis duab⁹ de horizõte recto oppositę sunt. prima ratio est qꝛ in tali hitatõe vnus polꝰ apparet sup horizõtẽ eleuat⁹/alter vero sub horizonte deprimit̃ ⁊ occultat̃. qꝛ igit̃ ibi medi⁹ axis mũdi est in superficie horizõtis extrema vero ei⁹ q̃ sunt poli ab illa superficie deuiant: ideo horizon obliqu⁹ dr ⁊ sphera obliqua qꝛ ibi sphera celi obliq̃ apparet. Scõa cã ẽ qꝛ talis horizon diuidit eq̃noctialẽ ad ãgulos ipares ⁊ obliq̃s vñ dr horizon obliqu⁹. ¶ Notãdũ q̄ horizon obliqu⁹ dr horizon artificialis: qꝛ est multiplicit̃ variabilis scõz q̄ plus vel min⁹ recedit a circulo eq̃noctiali. vñ horizon rect⁹ vnicus est: sed obliq̃ sunt infiniti. sicut etiã opus nature vnico mõ fit vt dr in scõo phĩcoꝝ: sed op⁹ artis in infinitũ p ꝓtinuas iuẽtões variat̃ vt dicit̃ in tercio de republica. Utrũ aũt vltra eq̃noctialẽ sit hitatio sicut ⁊ citra: dubiũ est sed dicẽdũ q̄ nisi ꝓhibeat maris multitudo talis hĩtatio possibilis est. vñ et in cosmographia Ptholemei terra vltra eq̃noctialẽ p. 2ſ. grad⁹ est discoopta. Ubi ethiopia interioꝛ/ ⁊ fontes nili/sin⁹ arabicus/ ⁊ insule mamole vbi lapis hercule⁹ gignit̃/ ⁊ satiroꝝ insule q̃ hoĩes caudati dñr. ⁊ iba dĩ insula vbi auri magna copia gignit̃. ⁊ ps regionis sinaꝝ. ¶ Tert⁹. zenit aũt. Probat quã dã ꝯclusionẽ vt ostẽdat aliter horizõtis officiũ stoꝝ vtilitatẽ vbi ꝑmo ꝑmittit̃ vna suppõ. scõo ex illa infert̃ ꝯclõ ibi. vñ ex hiis. suppositio est q̄ in oĩ mũdi regione vel habitatiõe zenit capitis est vn⁹ polus horizõtis illius/ alius vero polus oppositus⁹ est nadir. ⁊ ꝓbat̃ hec suppõ sic in textu. ocul⁹ nr̃ est in cẽtro superficiei horizõtis: igit̃ zenit nr̃ sit̃r ⁊ nadir sunt poli horizõtis. tenet ꝯña qꝛ sicut ocul⁹ nr̃ eq̃liter distat ab oĩb⁹ ptib⁹ circũferẽtie horizõtis: ita zenit ⁊ nadir sit̃r ab oĩb⁹ horizõtis ptib⁹ eq̃distant. hec aũt est diffinitio poli scõz geometras pũct⁹ scz in superficie sphere eq̃liter ab oĩb⁹ ptibus circuli in sphera descripti distãs. Si em̃ vt tã dixim⁹ ymaginetur linea recta p cẽtũ terre ⁊ verticẽ capitis hoĩs applicãs extremitates suas ad vtrãq̄ partem celi: sicut mediũ eius equaliter distat ab horizontis ptibus sic etiã ⁊ extrema que sũt zenit ⁊ nadir. Et cõfirmatur qꝛ sicut existentib⁹ sub polo arctico. zenith est polus horizontis ita ⁊ oĩbus aliis. sed illis zenit est polus horizontis. qꝛ vt infra capitulo tercio patebit eq̃noctialis est horizon illoꝝ ⁊ polus equinoctialis est eoꝝ zenith. ℊ ita est in qualibz habitatione q̄ zenith est polus horizontis id est punct⁹ equaliter distãs ab oĩb⁹ ptibus linee horizõtis. vbiq̄ em̃ medietas celi tantũ apparet vt dictũ est. ¶ Tert⁹. Uñ ex hiis. Infert dictã ꝯclusionẽ et primo facit hoc. scõo ostendit aliud horizõtis officiũ ibi. et sic paret. cõclusio est q̄ in quacũq̄ habitatione quãto spacio celi vel meridiani circuli polus mũdi eleuatur sup horizontẽ tanto precise distat zenith illi⁹ habitatõis ab equinoctiali. Hec cõclusio per meridianũ circulum deberet probari quia ille transit per polum/ zenit/ equatorẽ/ et horizontem. sed quia coluri sunt nobis in sphera materiali magis apti: quod per meridianũ debuerat ꝓbari p vnũ colurũ probabimus: eo q̄ idem est iudiciũ de coluro ⁊ de meridiano: cũ quolibet die naturali per motuz primi mobilis vterq̄ colurus bis iungatur meridiano ⁊ fiat idem circulus cum eo. Capiatur igitur colurus solsticialis cõstat q̄ vna quarta eius intercipitur inter equinoctialẽ ⁊ polũ mũdi per diffinitionẽ poli. similiter vna quarta huius coluri intercipit̃ inter horizontẽ date regionis ⁊ zenit ei⁹. qꝛ zenit est polus horizõtis vt dictũ est. iste due quarte sunt eq̃les qꝛ sunt q̃rte eiusdẽ circuli. oẽs em̃ ptes aliquote eiusdẽ denoĩatiõis in eodẽ toto sunt eq̃les scõm arithmeticos ⁊ geometras. Hee aũt due q̃rte coĩcãt in vna portione coluri (illa scz que est inter zenit regionis ⁊ polum mũdi. qꝛ illa est ps vtriusq̄ quarte) scz si adequalib⁹ equalia demas vel idẽ cõe (vt dicit vna cõis sciẽcia ꝑmi Euclydis) relinquũtur eq̃lia. dempta igit̃ ab hiis duabus quartis illa cõi portiõe residue ptes illaꝝ erũt eq̃les. sed ex ꝑma quarta hui⁹ coluri remanet distãcia inter zenith ⁊ equinoctialẽ: ex alia vero quarta remanet eleuatio poli supra horizõtẽ: ergo ille due quãtitates sunt equales ⁊ sic ps ꝯclusio. Et cõfirmatur qꝛ exñtibus sub eq̃noctiali horizon transit per polos mundi ergo quãto recedit zenit aliquoz̃ ab equinoctiali tãto recedit horizon a polo cũ tantũ medietatẽ celi sit possibile videri. ¶ Tex. Et sic ps. Declarat scõm horizõtis officiũ. ⁊ ꝑmo insinuat dictũ officiũ. scõo, prosequit̃ declarãdo ibi. ⁊ est latitudo. scõm ℊ officiũ horizontis ⁊ satis notabile est quia deseruit ad cognoscẽdũ ciuitatũ ⁊ locoꝝ latitudines id est distancias eoꝝ ab equinoctiali et ab inuicẽ. dictum est enim q̄ cognita elevatiõe poli sup horizõtẽ statim habetur distancia zenith ab eq̃noctiali q̃ est latitudo ciuitatis

Quare dict⁹ est horizon artificialis

Diffinitio poli.

2008 Ministerio de Cultura

¶ Tex. Et est. Declarat dictas distãtias. z ꝑmo ostendit quõ accipit latitudo cuiuslz ciuitatis. scõo quõ cognoscit differẽtia latitudinis vnius ciuitatis ab alia ibi Ciuitates vero. Est ꝙ latitudo ciuitatis vel cuiuslz loci habitabilis arcus vl portio sui meridiani inter zenit capitis et equinoctialẽ intercepta: que equalis est portioni eiusdẽ meridiani inter horizontẽ z poluz mundi. v.g. parisius eleuatio poli supra horizõtem est. 48. gradꝰ meridiani z totidem gradibus distat zenit eiusdẽ ciuitatis ab equinoctiali q̃ dicunt latitudo eius. ¶ Tex. Ciuitates vo. Differẽtia latitudinis duaꝝ ciuitatũ est arcus circuli meridiani inter duos circulos eq̃noctiali paralellos interceptus: quoꝝ vnus ab oriente in occidentẽ per zenit vnius ciuitatis. alter vero etiam ab oriente in occidentẽ per zenit alterius ciuitatis ꝓtrahitur. v.g. paralellus eq̃noctiali per zenit parisiense distat 48. gradibus ab equinoctiali. sed paralelꝰ per zenit romanũ distat. 41. gradibus ab equinoctiali arcꝰ igitur meridiani cuiuslz dictaꝝ ciuitatũ int hos duos paralellos interceptus sunt septẽ gradꝰ que est dꝫa latitudinis haꝝ duaꝝ ciuitatũ q̃ scz per tot gradus latitudo vnius est maior latitudine alterius. ¶ Notandũ ꝙ dictoꝝ circuloꝝ meridiani scz z horizõtis noticia astrologo est valde necessaria. tum qz nisi longitudinẽ et latitudinẽ loci ad quẽ ꝓputationes suas dirigit cognoscat: nec vera loca planetaꝝ. nec q̃titates. nec tꝑa eclipsiũ aut ascensiones signoꝝ diffinire poterit vt his qui tabulas Alphõsi aut alias similes viderũt satis notum est. tum qz tota cosmographia Ptholemei per officia hoꝝ dinoꝝ circuloꝝ ordinata est. vt patet tam in singulis libris illius cosmographie vbi iuxta nomina ciuitatum gradus longitudinũ z latitudinum eaꝝ scribunt: quam etiam in tabulis singulaꝝ ꝓuinciaꝝ et regionũ vbi horizõtes et meridiani se se ĩtersecãtes super singulas ciuitates ꝓtrahũtur: Ita ꝙ si quis in tabula hyspanie vellet Toletum aut Cesaraugustã aut quãuis aliam ciuitatem inuenire: cognitis ex suo libro cosmographo eius longitudinis z latitudinis gradibus atq; eis in vtroq; latere tabule acceptis et computatis: vbi meridiani z horizontis intersectio fuerit in tabula ibi quesita ciuitas sita est. Jn singulis tamẽ illis tabulis meridiani sunt linee a superiori parte ad inferiorẽ tabule descendentes. horizontes vero que a sinistris ad dexteram porrigunt. Vt aũt predicta omia faciliora sint paucas sed insigniores diuersarum regionum ciuitates sequenti tabula trademus. singulorum aũt locoꝝ que nostra tẽpestate habitantur descriptiones ex Ptholemei geographia tum in textu tum in additionibus querende sunt.

¶ Tabula longitudinis z latitudinis insigniorum locorum Europe.

Noĩa locoꝝ	Lõgitudo		Latitudo	
¶ Ex hyspania				
Sacrũ ꝓmontoriũ qõ z capur sancti				
vincẽcii	2	30	38	20
Compostellum quod z sanctus				
Jacobus	5	25	44	30
Hades her	5	30	36	30
culis				
Ulix bona	5	30	41	0
ciuitas				
Portꝰ ciui.	5	30	42	0
Braga ciui	5	40	43	0

Noĩa locoꝝ	Lõgitudo		Latitudo	
Hispalis ci.	7	15	37	10
Cordubа ci.	9	20	38	20
Salmãtica	9	0	41	20
vniuersitas.				
zamora ciui.	9	0	40	0
Legio ciui.	9	30	44	30
Asturica ci.	9	40	44	20
Segouia ci.	10	0	41	0
Granatũ ci.	10	30	38	20
Toletũ ꝓma	11	0	41	20
rꝰ hispaniaꝝ				

Noĩa locoꝝ	Lõgitudo		Latitudo	
Burgi ciui.	11	0	43	30
Cartago no	13	0	38	0
ua				
Ualencia ci.	14	30	39	0
Daroca ciui.	14	20	41	20
Cesaraugu	14	40	41	30
sta ciuitas				
Tarracon	16	20	40	32
metropolis				
Barchinõ	17	30	41	0
Pampilon ci.	15	0	44	0
Perpinianũ	20	0	44	0

2008 Ministério de Cultura

¶ Residuum tabule longitudinis et latitudinis insigniorum locorum Europe.

Noia locoꝝ	Lōgitudo		Latitudo.	
¶ Ex Gallia.				
Burdigala ci.	19	0	45	30
Nantes ci.	19	30	49	0
Turonis ci.	20	30	48	30
Tolosa ciui	21	0	43	10
Bituris ciui	21	0	48	0
Narbona ci	22	30	43	20
Rotomagꝰ ci.	24	0	50	30
Uiēna puicie.	24	30	44	30
Lugdunum metropolis	24	30	45	0
Parisius vni.	24	30	48	30
Massilia ciui.	25	30	43	30
Brugia	25	0	52	0
Granopuli ci.	26	30	44	30
Bandauū	26	0	52	0
Wacblinia	26	0	51	0
Selāda īsula	27	30	53	30
Traiectū ciui.	28	0	53	0
Colonia agrip= pina vniuersitas	29	0	53	30
¶ Ex germania				
Magucia ciui.	28	0	50	0
Argētina ciui.	29	0	47	0
Basilea ciuitas	29	0	46	30
Constantia ciui.	30	0	46	0
Herbipolis	31	0	50	0
Nurēberga	32	0	49	0
Ulma	32	0	47	0
Erfordia	33	0	51	0
Ratisbona	33	30	49	0
Augustavin delicoꝝ	34	30	46	0
Lips	34	30	51	0
Uiēna panonie	36	0	48	0
Madeburguz.	36	0	54	0
Praga ciuitas.	38	0	50	0
Uratislauia	42	0	51	0
Segnia	40	0	45	0
Buda	44	30	47	0
Cracouia	46	0	51	0
Ascouia	46	0	50	0
¶ Ex hibernia insula				
Ibernis ciui	12	30	58	30

Noia locoꝝ	Longitudo		Latitudo	
Hibernie īsule	13	0	60	0
mediū illireba				
Iheron pro montoꝝium	14	0	58	0
¶ Ex anglia et Scocia				
Bollerium ꝑm.	12	20	53	0
Octopotaru promontoriū	15	0	54	30
Oroniū vniuſ.	19	0	53	0
Loudinū ciui.	20	30	54	0
Caturactoniū. ciuitas	20	0	56	30
Eboracū ciui.	20	30	58	0
Scrīādrec ci.	25	30	59	0
Peteron aut alata castra	27	30	60	0
¶ Ex Italia				
Genua ciuitas	30	30	43	0
Mediolanū ci.	30	40	44	30
Parma ciui.	32	0	44	0
Pise ciuitas.	33	30	43	0
Flozencia	34	20	43	0
Bononia vni.	34	0	43	0
Sena ciuitas	35	0	43	0
Uenecie ciui.	35	0	45	0
Arimini	35	30	43	30
Ancon ciuitas	36	30	43	30
Roma vrbs	36	30	41	20
Aequinū	38	30	42	30
Aquila.	38	0	43	0
Neapolis ciui.	40	0	41	0
Tarētum ciui.	41	30	39	30
Hazganꝰmōs.	42	20	41	30
¶ Ex sardinia insula				
Turris bissōis.	30	30	38	40
Gurullis noua.	31	0	37	30
Carodes ciui.	32	40	36	0
Sulalea ciui.	32	30	36	30
Curlica insula.	31	30	40	30
¶ Ex sicilia insula				
Lilibeū ꝓmō toziu ciuitas.	37	0	31	40
Panozmus ci.	37	0	37	0
Bracons mōs.	38	0	37	0
Bethna mōs.	39	0	38	0

Noia locoꝝ	Longitudo		Latitudo	
Siracuse ciui.	39	30	37	0
Catania ciui	39	30	37	40
¶ Plures insule ꝛ regiōes				
Saronice īsu.	31	0	57	0
Orchades īsul.	35	0	64	0
Thile insula.	36	0	44	30
Dacia	38	0	59	0
Norzegia	42	0	65	0
Suecia	45	0	65	0
Gottia insula.	55	0	62	0
Islādia insula	12	0	70	0
Recia	31	30	46	30
Uindelicia.	33	0	46	30
Noricum	35	30	46	0
Panonia supe riozque et austria	39	30	46	30
Panonia infe riozē et vngaria	43	0	46	0
Illiris ꝛ liburnia	41	30	44	0
Dalmacia	45	0	43	0
Scādia īsula	44	30	57	30
Taurica īsula.	61	30	48	0
¶ Ex sarmacia Europe				
Boristenis flu uij ostium.	57	0	49	0
Riffei mōtes	63	0	57	30
Jasiges regio	44	30	47	30
Missia supioꝝ et dardania	47	20	43	0
Dacia regio	51	0	45	0
Tracia vbi ostātinopolis ꝛ eleſpōt⁹ et phrigia troia	53	0	42	30
Missia īferioꝝ	54	30	46	0
Cherſoneſ⁹ īf.	54	30	41	20
¶ Ex grecia				
Epirus regio vbi acheron fluuius	46	30	38	30
Macedonia vbi thessalia ꝛ olimpus mons	48	30	40	0
Achaia vbi athene ꝛ thebe ꝛ puaſ⁹ mōs ꝛ calcidonia	52	0	37	30
Peloponesus vbi corinthus et lacedemon	50	0	36	0
Creta insula	53	30	35	0
Eubee īsula	53	30	38	0

2008 Ministerio de Cultura

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctorisq; celebratissimi questio tercia.

QUerit tercio vtrū p eleuationē poli supra horizontē possit inuestigari latitudo regionis Arguit p̄mo q; nō q; ipossibile est eleuationē poli sup horizontē esse notā g̃ p ea non pōt notificari latitudo regionis. ꝓña tz q; p ignotū nō pōt aliq̃d notificari. pbat añs q; eleuatio illius stelle que vocat polus nō pōt nobis esse nota. q; pz pro tanto q; cū talis stella non sit in zenit capitis nō potest videri nisi per radios fractos propter diuersitatē mediorum in raritate z densitate scōm perspectiuos g̃ non potest percipi in illo loco in quo est/ ꝓsequētia pz per eosdē/ q; dicūt q; illud q̄ videtur per radios fractos nō videt in loco in quo est. Secūdo sic q; per eleuationē poli non potest inuestigari longitudo regionis igitur. ꝓña tz a sili añs ꝓbat q; ppter aliā z aliā eleuationē poli in alia z alia regione nō oz esse aliā z aliaz longitudinē ea regionū g̃ per eleuationē poli nō potest inuestigari longitudo. ꝓbatur añs quia stat esse duas ciuitates vna magis septentrionalis z alia magis australis seu meridionalis habētes eūdē meridianū mō tales habēt eandē logitudinē. g̃ añs verū. Tercio sic q; si cōclusio esset vera sequēt q; esset in volūtate z potestate hoīs mouere polū q̄ non est dicendū. sed pz ꝓña q; in potestate hoīs est suam regionē esse maiorem vel minorem in latitudine g̃ ita de eleuatione poli per aduersariū igitur in potestate hoīs est habere polum magis eleuatum vel min⁹ q̄ nō potest sine motu celi. ¶ In oppositum arguitur per auctorem in textu vbi infert quoddā correlariū ex quo corrolario infert principale quesitum. In questione erunt duo articuli. in primo ponentur notabilia. in secūdo ꝯclusiones. ¶ Quantū ad primū supponendum est primo quid sit horizon/ quid sit circulus meridian⁹/ quid ve equinoctialis/ quid pol⁹/ quid zenit capitis. Ista supponūtur ex dictis in primo articulo questionis precedētis scōo vel tercio. ¶ Secūdo notandū est q; per eleuationē poli in aliqua regione nichil aliud debemus intelligere q̃ arcum circuli meridiani qui intercipitur inter piferiā horizontis z polū. ¶ Tercio notandū est q; per latitudinē regionis debem⁹ intelligere arcū circuli meridiani qui intercipitur inter zenith capitis z equinoctialē. Sequit corrolarie q; querere vtrū p eleuationem poli pōt inuestigari latitudo regionis: nō est aliud q̃ quererevtrū per q̃titatem arcus circuli meridiani intercepti inter horizontē z polū pōt inuestigari latitudo arcus eiusdē circuli siue q̃titas a zenith capitis ad equinoctialem. ¶ Quarto notandū est q; per longitudinē alicuius regionis debemus intelligere distanciā a zenith capitis vsq; ad punctū orientale. ¶ Quinto notandū est q; sicut dictū est de longitudine z latitudine regionū in ipso celo ita pōt dici de lōgitudine z latitudine eorūdē in terra/ hoc est sicut p eleuationē poli possum⁹ inuestigare lōgitudinē z latitudinē regionū in ipso celo ita etiā scōm corespōdētiā in terra. vnde iuxta p̄dicta concedendū est q; due ciuitates hñtes eandē eleuationē poli hñt diuersam longitudinē nō tñ diuersam latitudinē. extra etiā hñtes diuersas eleuationes poli hñt eandē longitudinem z diuersam latitudinē. verbigʒa sint due ciuitates quarū vna sit magis orientalis q; altera equaliter tamē approp̄inquātes ad equinoctialem tunc tales habent eandem eleuationem poli. Similiter extra si sint due ciuitates vna magis septentrionalis q; alia tunc tales haberent diuersas eleuationes poli haberent tamen eandem longitudinem. ¶ Sexto notandū est q; eleuatio poli dicitur esse nota quando arcus per talem eleuationem intellect⁹ est notus quātum ad gradus z minuta. et hoc potest sciri per instrumenta astrologorum scz per astrolabium et per quadrantē. ¶ Ultimo notandum est q; in proposito loquendum est ac si terra esse perfecte spherica et ac si videremus medietatem celi. Et hec de primo articulo. ¶ Quantum ad secundum ponūtur cōclusiones. prima est q; quāta est eleuatio poli super horizontem in aliqua regione tanta est latitudo illi⁹ regionis/ ꝯclusio pz q; q̃ta est eleuatio poli super horizontē in aliqua regione tāta est distācia zenit capitis ab eq̄noctiali ergo tanta est etiā latitudo illi⁹ regionis. ꝓña tz ex 8cio notabili. añs p demōstrationē quā facit auctor in textu pz. nā capiantur duo arcus circuli meridiani quorum vnus est a zenit capitis ad horizontem z alter ab equinoctiali ad polum. tunc illi duo arcus sunt equales inter se cum sint duo arcus quorum quilibet est quarta pars eiusdem circuli: ergo per communem animi conceptionem si ab illis equalis demantur que remanebunt erunt equalia. modo distantia que est a polo ad zenith

Primus artículus

De eius longitudine.

Secūdus artículus

Prima ꝯclo.

2008 Ministerio de Cultura

et distãtia vł arcꝰ cois ãbobꝰ ḡ remota illa q̃ remanebũt erũt eq̃lia/ modo remanebit distãtia ab orizonte ad polũ ꝛ a zenit capitis ad eq̃noctialẽ ḡ sũt eq̃les. Scõ ꝓz ꝓclusio qz si zenit capitis essz in eq̃noctiali. tũc nulla eẽt eleuatio poli ḡ scõm q̃ polꝰ eleuat ꝓportionalit fit distãtia a zenit capitis ad eq̃noctialẽ ¶ Scõa cõcło ꝛ respõsalis ad quesitũ q̃ p eleuationez poli sup orizontẽ pt notificari latitudo regionis. pz cõclusio qz p quãtitatẽ vniꝰ equalitũ si sit nota pt notificari ḡ titas alteriꝰ. modo p ꝓcedẽtẽ cõclusionẽ q̃ta est eleuatio poli tãta est latitudo regionis ḡ cõclusio vã. ¶ Tercia cõcło ẽ q̃ q̃ta est distãtia poli ad zenit capitis tãta ẽ distãtia eq̃noctialis ab orizõte vsus austrũ. Hec cõclusio demõstrat sicut ꝓma ꝛ capiãtur duo arcꝰ circuli meridiani quoꝝ vnus ẽ ab eq̃noctiali ad polũ nostrũ ꝛ alter a zenit capitis ad orizontem versus austrũ tũc illi duo sunt eq̃les ḡ ammoto eodẽ cõmuni scz arcu q̃ ẽ inter zenit capitis ꝛ equinoctialẽ q̃ remanebũt erũt eq̃lia ꝛ remanebũt ille distãtie due ḡ sũt equales ¶ Quarta cõclusio ẽ q̃ p eleuationẽ poli sup orizõtẽ pt fieri nota distãtia eq̃noctiał ad zenit capitis nri Cõclusio pz suppositoq; quarta pꝑs circuli meridiani sit. 90. graduũ qđ ẽ manifestũ. Quo supposito capiał illa q̃rta pars q̃ est a zenit capitis ad orizontẽ ꝛ ab illa q̃rta scz a nonagita gradibꝰ subtrahał eleuatio poli ꝛ residuũ erit distãtia a polo ad zenit capitis verbi grã eleuatio poli super orizontẽ plus ẽ quasi quadragita octo graduũ subtrahãt ḡ a nonagita ꝛ remanebũt. 42. ꝛ illa est distãtia poli ad zenit capitis ꝛ etiam distãtia zenit capitis ab eq̃noctiali est quadragita octo graduũ. ¶ Ultima cõcło ẽ q̃ p eleuationẽ poli pt inuestigari lõgitudo regionis vã cũ noticia horaꝝ quibꝰ stelle citius oriũtur vni q̃ alteri vł etiã vaa eclipsis citiꝰ fit vni q̃ alti pz p ꝓclo qz p eleuationẽ poli pt hẽri sitꝰ meridianoꝝ mõ hũis duaꝝ citatũ meridiaiõ ꝛ hũto pquot horas citiꝰ oriũt stelle vni q̃ alteri istati hł arcꝰ eq̃noctialis int meridianũ vniꝰ ꝛ meridianũ alterius ꝛ ẽ longitudo regiõis. vbi gratia sint due ciuitates a/b/a versus orientẽ ꝛ b. vsus occidẽtẽ. vltra ponaturq; stelle p vnã horã citius oriãtur ciuitati a. q̃ ciuitati. b. Ex hoc sequit q̃ arcꝰ equinoctialis int meridianos illaꝝ ciuitatũ ẽ. 24. pars eq̃noctialis vdeał vltra quot sũt gradus in vicesimaquarta pte equinoctialis ꝛ cuilibet gradui dentur septingenta stadia in terra ꝛ tũc tanta erit distantia inter illas ciuitates ꝛ hec de articulo secundo.

¶ Ad primã ꝓcedit q̃ nõ pt sciri pũctualit sz pt sciri satis ꝓpe. Ad scõm dł q̃ ans ẽ falsũ vt pz per vltimã cõclusionẽ ad ꝓbationem dł q̃ illa non ꝓbat sed cũ hoc requirit noticia horarum quibꝰ stelle citiꝰ oriũt vni q̃ alti. Ad tciã dł q̃ ans nõ vz qz lz polꝰ magis eleuet aliqñ eidẽ hoi et aliqñ minꝰ hoc nõ est ꝓpter variationẽ poli sed p variationẽ hois ꝛ motũ ipsius. Et auctoritas post oppositum est pro dictis.

Dicto de sex circulis maioribus dicendũ est de quatuor minoribus. Notãdũ igitur q̃ sol existens in primo puncto cãcri siue in pũcto solsticii estiualis raptu primi mobilis describit quẽdã circulũ q̃ vltio descriptꝰ ẽ ab eo ex pte poli arctici. vnde appellał circulus solsticii estiualis rõne superius dicta vel tropicus estiualis a tropos qđ est cõuersio. qz tũc sol incipit se cõuertere ꝛ recedere a nobis Soliterũ existẽs in primo pũcto capricorni siue solsticii byemalis raptu primi mobilis describit quẽdã circulũ q̃ vltio describit ab eo ex pte poli antarctici. vnde appellał circulus solsticii byemalis siue tropicus byemalis: qz tũc sol cõuertit ad nos. Cũ aũt zodiacus declinet ab eq̃noctiali: et polus zodiaci declinabit a polo mũdi. cũ igit moueatur octaua sphera raptu primi mobilis: ꝛ zodiacus q̃ est pars octaue sphere mouebit circa axem mũdi ꝛ polus zodiaci mouebit circa polũ mũdi Vide igitur circulus quẽ describit polus zodiaci circa polũ mũdi arcticũ vł circulus articus. ille vero circulus quẽ describit alter polus zodiaci circa polũ mũdi antarcticũ vł circulus antarcticus.

Scõa concło

Tertia ꝓcło.

Quarta ꝓcło

Quita ꝓcło

Ad rationes questionis

Tropicus estiualis.

Tropicus byemalis

Circulꝰ artic⁹

Circulus antarticus

2008 Ministerio de Cultura

¶ Hec est scā pars principalis huius capituli de quatuor circulis minoribus sphere. zhabz duas particulas prima est de duobus tropicis. scā de duobus circulis polaribus ibi. cū aūt zodiacus. prima particula adhuc diuiditur qz primo dicit de tropico estiuali. scō de tropico hyemali ibi sol iterum. Sed sciendū q de hiis quatuor circulis minoribus in hac scā parte solū agit quo ad eorū descriptiones z situationes in sphera de ipsorū aūt officiis zvtilitatib⁹ in ꝛcia parte huius capituli videbit. ¶ Tropicus igit estiualis hoc modo describitur. qz cuz sol quolibet die naturali raptu p̄mi mobilis vnā reuolutionē perficiat motu illo centrū eius circulū vnū ymaginabiliter describit vt infra capitulo tercio dicet. sol igitur existēs in p̄mo gradu cancri vbi zodiacus maxīe declinat ab eq̄noctiali raptu p̄mi mobilis describit illa die vnū circulū qui est vltim⁹ eorz quos describit ab equinoctiali versus polū articū. talis autem circulus dr tum circulus solsticii estiualis: qz describitur a sole qñ est in solsticio estiuali scz̄ p̄mo gradu cācri. tum tropicus estiualis id est circulus cōuersiuus vel cōuersionis estiualis: quia tunc sol incipit se cōuertere z recedere a nobis cum prius accederet. ¶ Textus. Sol iteruz ponit descriptionē tropici hyemalis est enī ille circulus quē sol existens in p̄mo p̄ncto capricorni in die naturali describit qui vltimus est eorz qui ab eq̄noctiali versus polū antarti cum describuntur. hic etiam circulus dupliciter noīatur. p̄mo circulus solsticii hyemalis: qz describitur a sole existente in solsticio hyemali quod est principiū capricorni vt supra dictū ē Secundo dr tropicus hyemalis id est circulus cōuersionis hyemalis solis: qz sol tūc incipit se cōuertere z accedere ad nos cū prius recederet. ¶ Text⁹. Cum aūt zodiacus. scā particula ponit descriptionē duorz circulorz polariū z supponit duo. primum est q sicut zodiacus declinat ab eq̄noctiali ita polus zodiaci declinat necessario a polo eq̄noctialis. z distātia hui⁹ poli ab illo est tanta quanta est maxima zodiaci declinatio vt postea patebit. scōm suppositū est q octaua sphera similiter z zodiacus qui est vna pars supficiei eius vt dictū est supra mo uētur motu primi mobilis circa axē equinoctialis z per cōsequēs polus zodiaci mouebit etiā circa polū eq̄noctialis. Sic igit vterq; pol⁹ zodiaci ymaginariū circulū describit circa polū eq̄noctialis sibi p̄rimū: vnde tile circulus puus quē describit pol⁹ zodiaci circa polū arcticū eq̄noctialis dr circulus arcticus. quia denomīatur a polo quē circuit. Altervero circulus par uus oppositus quē describit alter polus zodiaci circa polū antarcticū eq̄noctialis dr circulus antarctic⁹. qz dnoīatur etiam a suo polo. sic igit patent quatuor circulorz minorz descriptōes

¶ Tercia pars ꝓbat duas cōclusiones et ponit duo notabilia

Primo ꝓcło. Quanta est autē maxima zodiaci declinatio scz ab equinoctiali: tanta est di/stancia poli mūdi ad polū zodiaci. Quod sic pz. sumatur colurus distinguēs solsticia: qui transit per polos mūdi z per polos zodiaci. cū igitur oēs quarte vnius z eiusdē circuli inter se sint equales: quarta huius coluri (que est ab equinoctiali vsq; ad polum mūdi) erit equalis quarte eiusdē coluri que est a p̄mo p̄ncto cancri vsq; ad polum zodiaci. igitur ab illis equalibus dempto cōi arcu (qui est a p̄mo p̄ncto cancri vsq; ad polū mūdi) residua erūt equa lia. scz maxima zodiaci declinatio/ z distancia poli mundi ad polum zodiaci.

Secūa conclo Cum autē circulus arcticus secū dū quālibet sui ptem eq̄distet a polo mūdi: pz q; illa pars coluri que est inter p̄mū punctū cancri z circulum arcticū fe/re dupla est ad maximā zodiaci declinationē/ siue ad arcū eiusdem coluri qui intercipitur inter circulū arcticū z polū mūdi arcticū: qui etiā arcus equalis est maxime solis declinationi. Cum enī colurus iste sicut alii circuli in spbe ra sit. 360. graduū: quarta eius erit. 90. graduū. cū igitur maxima zodiaci de clinatio scōm Ptholemeū sit. 23. graduū et. 51. minutorz: et totidē graduum sit arcus qui est inter circulū arcticū z polū mūdi arcticum: si ista duo simul iuncta (que fere faciūt. 48. gradus) subtrahant a. 90. residuū erit. 42. gra/dus. ꝯtus est arcus coluri qui est inter p̄mū punctū cācri z circulū arcticū.

2008 Ministerio de Cultura

et sic patet q̄ ille arcus fere duplus est ad maximam zodiaci declinationem. Primum notabile

Notandū q̄ equinoctialis cum quatuor circulis minoribus dicūtur quinq̄ paralelli quasi eque distātes. nō quia q̄tū primus distat a secūdo tantū secundus a tertio: quia hoc falsum est sicut iam patuit. sed quia quilibet duo circuli simul iūcti secundū quālibet sui partem equi distant ab inuicē. ⁊ dicuntur paralellus eq̄noctialis. paralellus solsticii estiualis. paralellus solsticii byemalis. paralellus arcticus. paralellus antarcticus. Notādum etiā q̄ quatuor paralelli minores (q̄ sunt duo tropici ⁊ paralellus arcticus et paralellus antarcticus) distingūt in celo quinq̄ zonas siue regiones. vnde Virgilius in georgicis. Quinq̄ tenēt celū zone. quarū vna corrusco Semp sole rubens ⁊ torrida semper ab igni. Distingūtur etiam totidē plage in terra directe predictis zonis suppositе. vnde Ouidius in primo methamorphoseos Totidēq̄ plage tellure premūtur. Quarū que media est non est habitabilis estu. Fix tegit alta duas. totidēiter vtraſq̄ locauit/ Temperiēq̄ dedit mixta cum frigore flama. Illa igitur zona que est inter duos tropicos dicitur inhabitabilis propter calorem solis discurrētis semp inter tropicos ⁊ sup illaz Ille vero due zone que circūscribūtur a circulo arctico ⁊ a circulo antarctico circa polos mūdi: inhabitabiles sunt ꝓpter nimiā frigiditatem. quia sol ab eis maxime remouetur. Ille aūt due zone quarū vna est inter tropicum estiualem ⁊ circulum areticum/ ⁊ reliqua inter tropicū byemalem ⁊ circulum antarcticum: habitabiles sunt ⁊ tēperate caliditate torride zone existētis inter tropicos/ ⁊ frigiditate zonarū extremarū que sunt circa polos mundi.

Secūdum notabile

Virgilius

Ouidius

Que zone sūt bene ⁊q̄ male habitabilis

¶ Hec est tercia pars principalis hui⁹ capituli in qua ad maiorē supradictoꝝ declarationez adiūgit auctor quasdā ꝯclusiones ⁊ q̄daz notabilia. duas igit hz ptes. in ꝑma ꝓbant due ꝯclusiones in scōa ponunt duo notabilia. ioi notādum q̄. sed scire opz q̄ iste due cōclusiones valent ad perfectā noticiam ꝯpōnis sphere materialis habendā. duo aūt notabilia ad declarandū officia ⁊ vtilitates quatuor circuloꝝ minoꝝ. prima igit cōclusio est q̄ in sphera celesti ⁊ similit in sphera materiali bene facta q̄ta est distācia q̄ dr̄ maxīa zodiaci declinatio scz int̄ p̄ncipiū cācri ⁊ eq̄noctialē: tāta ēsse dz pcise distātia inter polū eq̄noctialis ⁊ polum zodiaci. hec conclusio demōstrat. sic sumpto ci coluro solsticiali quarta eius ab equinoctiali vsq̄ ad polū suū est equalis alteri quarte eiusdē q̄ est a p̄ncipio cancri vsq̄ ad polū zodiaci. vtrobiq̄ enī q̄rta circuli intercipit ꝑ diffinionē poli. iste aūt due q̄rte habēt vnaz ptem cōem arcum scz coluri qui est int̄ p̄ncipiū cancri ⁊ polum eq̄uoctialis. ab illis ḡ quartis equalib⁹ dempta illa cōi portione: residue partes vtriusq̄ quarte erūt equales ad inuicē per illaz maximā geometricā superius positam. ex p̄ma aūt quarta coluri remanet distācia q̄ dr̄ maxīa zodiaci declinatio. ex alia vero quarta remanet distancia poli zodiaci ad polū equinoctialis: agit ille due distancie debent esse equalia ¶ Tex. Cum aūt. ponit scōa conclō talis q̄ illa pars coluri q̄ est inter tropicū ⁊ polū zodiaci vel circulū puum/ fere dupla ē ad maximā zodiaci declinatōez/ vel ad distanciā inter polum zodiaci ⁊ polū equinoctialis/ vel fere equalis vtriq̄ illi distancie simul sumpte in sphera bene facta. hec ꝯclusio demōstratiue ꝓbat suppositis duob⁹ ꝑmuz est q̄ circulus arcticus vel antarctic⁹ scōm quālibet sui partē distat tm̄ a polo equinoctialis sicut polus zodiaci ab eodem. scōm est q̄ quilibet circul⁹ sphere siue magnus siue puus habet 360. gradus sicut zodiacus. his suppositis arguit sic ad cōclusionē cum int̄ eq̄noctialē ⁊ polū eius sit vna quarta coluri solsticialis: illa erit. 90. graduum: sed cum maxīa zodiaci declinatio sit scōm Ptholemeū fere. 24. et totidē sit vt ostensum est distācia poli zodiaci aut circuli parui a polo equinoctialis: si iste due distancie (que fere faciunt. 48. gradus) demant̄ a tota q̄rta

2008 Ministerio de Cultura

que est.90.graduũ:residuũ erit.42.gradus.et tantus est arcus coluri inter tropicũ z polum zodiaci vel circulum paruũ ergo conclusio vera. ¶ Notandũ q vt supra dictũ est quilibet illorum paruoꝝ circuloꝝ causatur ex motu poli zodiaci circa polũ mũdi. oportet igitur (cum polus zodiaci semper eqnaliter distet a polo equinoctialis) q quelibet pars circũferẽtie talis circuli equaliter distet a polo equinoctialis. similiter tropicus est circulus paralellus eqnoctiali ꝓpter eandẽ causam. in quacũqꝫ igit quarta duoꝝ coluroꝝ hec ꝯclusio auctoris vera est z eodẽ mõ põt ꝓbari ¶ Text⁹. Notandũ aũt. Hec est scõa pticula hui⁹ tercie ptis in qua ponunt duo notabilia qb⁹ duo officia q̃tuoꝝ circuloꝝ minoꝝ declarant. primũ notabile est q circulus eqnoctialis z q̃tuor circuli minores dicunt q̃nqꝫ circuli paralelli id ẽ eq̃ distãtes. nõ quidẽ ad hũc sensũ q q̃tũ ꝑm⁹ distat a scõo tm̃ distet scõs a tercio/z terci⁹ a q̃rto/z certa: qz ꝫ falsum est vt ꝓz ex ꝓcedẽte ꝯclusione. sz ad hũc sensũ q q̃libet duo illoꝝ ad se iuicẽ cõparati scõm oẽs ptes equidistant. z noiant̃ illi circuli sic. paralellus equinoctialis. paralellus solsticij estiualis. paralellus solsticij hyemalis. paralellus arcticus. paralellus ãtarcticus. ¶ Notandũ q paralelloꝝ circuloꝝ descriptiões in sphera magnã ptẽ cosmographie declarãt. vñ et Ptholeme⁹ nõ mõ q̃nqꝫ ꝓdictos paralellos sed multos alios ab eqnoctiali versus polum describit: fere ꝑ singulos q̃tuor gradus/z ꝑ singulas notabiles regiones z ciuitates circulos paralellos ꝓtrahẽs. Cũ em̃ scim⁹ q hec vel illa regio sub tali paralello ab eqnoctiali sita est: statiz habem⁹ in quo climate sit/et cui⁹ qualitatis/et cõplexionis est aer illi⁹/z quot miliaria aut stadia habz vnusquisqꝫ gradus terre in tali regione. qz vt supra dixim⁹ nõ semp q̃libz gradus terre habet.700. stadia vt auctor visus ẽ dicere aut.500. vt Ptholeme⁹ tradit. ad mlta etiã alia isti paralelli cosmographis deseruiũt sic igit ꝓz ꝑmũ circuloꝝ miꝰ officiũ ¶ Tex. Notãdũ etiã. Ponit scõm notabile scz q hoꝝ q̃nqꝫ paralelloꝝ q̃tuor circuli miores dimisso eqnoctiali diuidũt totã spherã in q̃nqꝫ zonas/plagas/aut regiones: de q̃bus meminit Virgilius ꝑmo georgicoꝝ cũ ait. Quiqꝫ tenẽt celũ zone ꝛc. vbi solũ loquit̃ de diuisiõe sphere celestis in q̃nqꝫ zonas. sed qz vt iã dixim⁹ tra diuidit̃ ꝓformiter ad celũ ideo Ouidius in ꝑmo methamorphoseos ponit diuisionẽ terre ꝓdicte celi diuisioni ꝓportiõabilẽ dicẽs. Totidẽqꝫ plage id est alie q̃nqꝫ zone premunt̃ id est subdunt̃ huis zonis celi tellure id est ĩtra. quaꝝ q̃ media est illa scz que est ĩter duos tropicos (quã Virgili⁹ dixerat sole cozusco rubẽtẽ z torridã zonã ab igni) nõ est habitabilis estu id est nimio caloze. qz sol semp sup istã zonã aut plagã discurrit. et ideo dicitur sole rubens z torrida ab igni. nix alta id est magna frigiditas tegit duas scz extremas zonas que sunt intra circulos paruos vbi est mare glaciale id est cõgelatuz. totidem id est alias duas zonas inter vtrasqꝫ scz mediã calidissimaz z extremas frigidissimas locauit suple cura dei vt postea sequit̃ in textu Ouidij. in his aũt duabus zonis temperiemqꝫ dedit deus mixta cum frigore flama id est ex pmixtione caloris medie zone z frigiditatis duaꝝ extremarum. et tota littera sequẽs nõ est nisi declaratio sentẽcie versuũ Ouidii. sic igit ꝓz scõz hoꝝ circuloꝝ officiũ distinguere scz regiones tẽperatas z habitabiles a regionibus intẽperate habitationis. ¶ Notandum q licet auctor videatur hic sentire q torrida zona que est inter duos tropicos sit inhabitabilis ꝓpter calorẽ solis: tamẽ hoc referẽdum est ad intentionem dictoꝝ poetarum quoꝝ verba (que ipse exponit) videntur sonare q illa zona est inhabitabilis. sed qz vt supra dictũ est hoc est manifeste contra Ptholemeũ z oẽs geographos qui in hac zona multas regiones describũt: ideo dicẽdum est q nõ est intẽtio hui⁹ auctoris aut horum poetarum dicere q ibi nulla sit habitatio. sed q nõ est bona z multũ cõueniẽs hominib⁹. similiter intelligẽdum est de zonis extremis cũ dicit̃ q sunt inhabitabiles ꝓpter nimiũ frig⁹ quia etiã scõm Ptholemeũ intra circulum arcticũ multe insule z hoĩm habitatões sunt: licz ꝑraue vt ibi auctor infra capl̃o tcio dicet. qõ ex hoĩz in talib⁹ regionib⁹ vitã degẽtiũ figuris z cõplexionibus facile depẽhenditur. qui em̃ sunt in torrida zona: nigerrimi/crispi/z parui cozpoze ꝓpter caloris excessum cõsumẽtẽ humidũ radicale efficiũtur. qui autẽ in extrema zona circa polũ vel prope habitãt: nimis albi/atqꝫ flauis capillis/et grãdi cozpoze plusq̃ hoĩes tẽperatos decet apparẽt ꝓpter frigiditatis excessũ z hũiditatis abũdãtiã. ¶ Sed circa hoc z circa q̃dã supra dicta dubitat̃ vtrũ sub eqnoctiali circulo ad min⁹ sit bona z tẽperata habitatio atqꝫ hoĩb⁹ cõueniẽs. Et in hac q̃stione vt diximus poete z phĩci ꝓtra medicos decertant.

Ad q̃d valet paralellorum ymaginatio

Quomõ intelligitur illas zonas esse inhabitabiles

Optima q̃stio

2008 Ministerio de Cultura

Capitulum secundū.

Virgilius ēm et Ouidius in locis prealligatis ⁊ Aristoteles eiusq; cōmētator ⁊ Albertus in ſcō metheororū in tractatu de ventis tenere videt̄ q; ſub eq̄noctiali eſt exceſſiua caliditas q̄ habitatiōē reddit intēperatiſſimā Et cōfirmat̄ iſta opinio q; pcedētib⁹ a q̄rto climate vſus equinoctialē ſemp occurrit regio magis calida ⁊ magis intēpata ⁊ hoīes nigriores apparēt ergo ſub equinoctiali erit intēpatiſſima hītatio ⁊ hoīes nigerrimi. Sed Auicēna ⁊ oēs medici moderni cū eo tenēt q; ibi ē nō modo tēperata ſz tēperatiſſima ⁊ ameniſſima habitatio. Et hoc cōfirmat̄ tum auctoritate Iſidori in p̄mo ethimologiaꝝ q̄ dicit q; paradiſus terreſtris ē loc⁹ verſus orientē ſituat⁹ multū appropīquās globo lune ſub equinoctiali tēperatiſſim⁹ ⁊ ame niſſimus īmo de hoc paradiſo dicit ſcriptura q; poſuit deus hoīem in paradiſo voluptatis. Tū ratione q; ſub eq̄noctiali ſemp eſt eq̄noctiū g̃ q̃tū in die calor intēdit tātū in nocte a fri giditate remittit̄ Et p̄terea tm̄ ibi īfluūt planete calidi q̃tū frigidi ⁊ eque directe irradiant ergo cōplexio aeris redditur tēperatiſſima. Et itē q; hoc videt̄ ſentire Ptholeme⁹ in tercia parte quadriptiti vbi dicit q; oīs tēperies cōplexiōis ab eq̄noctiali pcedit. ¶ Sed breuit̄ di cendum videt̄ q; ſi illa hītatio intēperata ſit hoc maxīe erit ꝓpter calōris exceſſum. quaree aduertēdū q; triplici de cā calor alicubi eſt exceſſiu⁹. p̄ma eſt calefacientis ꝓpinquitas. ⁊ ꝓpt̄ hoc regiones ſub tropico hyemali (ſi q̄ ſunt) calidiores ſunt regionib⁹ exiſtētib⁹ ſub tropico eſtiuali q; q̄n ſol eſt iuxta tropicū eſtiualē eſt in auge ſui orbis eccētrici: ſed q̄n ē ꝓpe tropicū hyemalē eſt in oppoſito augis terre ꝓpinq̄or. Scōa cā eſt radiorū calefaciētiū directio ⁊ ꝓpt̄ hoc regiones ſub torrida zona q̄ terminat̄ ad duos tropicos calidiores ſunt regionib⁹ extra torridā zonā exīſtentibus in qualibet aliaꝝ quatuor zonaꝝ. Tercia cā eſt mora calefacientis cor poris. ⁊ ꝓpter hoc in torrida zona regiones circa tropicos ⁊ ſub eis calidiores ſūt regionib⁹ circa equinoctialē ⁊ ſub eo exīſtib⁹ eo q; ſol cū deſcribit eq̄noctialē velocius mouet̄ q̃ dū deſ cribit tropicos ⁊ ſic radi⁹ min⁹ figit̄ in obiecta terra Et itē q; ſol maiori tēpore circa zenith eorū q̄ tropicis appropīquant q̃ circa eq̄noctialē morat̄. cuz enim ad principia arietis et libre peruenerit maiores ⁊ notabiliores declinationes ab equinoctiali facit q̃ circa p̄ncipia cancri et capricorni. cui⁹ rei ex die ⁊ noctiū artificialiū cremēto ⁊ decremēto euidentiſſimū ſumit argumentū q; ſenſibilius circa eq̄noctia q̃ circa ſolſticia creſcūt et decreſcūt dies ⁊ noctes. hac etiam de cā in menſe iulii et auguſti intenſior eſt calor in regionibus ſeptētrionalibus q̃ in mēſe maii aut marcii: quā q̃ in mēſe iunii ſol ſit eis ꝓpinquior eo q; ſol diuturnius ī ſignis ſeptētrionalibus et verſus polū articū in mēſe iulii aut auguſti q̃ in mēſe iunii morat⁹ ē. Et confirmat̄ hoc teſtimonio Ariſtotelis in ſcō metheororū dicētis q; poſt eſtiuales cōuerſiōes etheſie venti flare incipiūt ab arcto et ſeptētrione: eo q; tūc ex calōris habūdātia niues ab al tis montibus cadūt q̄bus terra irrigata et humectata vapores et exhalatiōes miniſtrare ſu fficit. ꝓpter hanc etiam cām in dieb⁹ eſtiuis maiorē calorē poſt meridiē q̃ in meridie vel ante ſentimus: q̃uis ſol in meridie ſit zenit noſtro ꝓpinquior eo q; poſt meridiē diuturnior eſt ſolis mora ſuper noſtrum horizōtē et calor continue calori ſuperaddit̄ et facit ipm ſup excreſcere et intendi. Sed ſciēdum q; inter has tres cās calōris tercia p̄ncipalior et maxima eſt ꝓpter rationem nūc dictam magis em̄ q̄nq; calefit vnus hō remotus ab igne q̃ alius ꝓpe ignē: q; ſcz ille diuci⁹ calefactus eſt. ſcōa aūt cauſa poſt ipſam fortior eſt radiorū directio. minima vō calōris cauſa eſt calefacientis ꝓpinq̄tas. vnde in eſtate quā q̃ ſol a nobis remotior ſit quia ē in auge eccentrici magis tamē regionē noſtram calefacit q̃ in hyeme cum circa oppoſitū au gis eſt. eo q; in eſtate ſol zenit capitū noſtrorū appropinquās directi⁹ ſuper nos irradiat. Sic igitur ad queſtionē dicendū eſt ſaluo meliori iudicio per duas cōcluſiones. p̄ma eſt q; ſub eq̄ noctiali habitatio eſt magis intempata p exceſſum calōris q̃ habitationes quarti et quīti cli matum q̄ ceteraꝝ ameniſſime vident̄. Patet hec concluſio per oēs tres cās calōris inductīe Scōa concluſio q; ſub equinoctiali multo tempacior habitatio eſt q̃ ſub torpicis et circa tro picos q; mīor ibi eſt calōris exceſſus. ꝓbatur hoc ex tercia precipue cā q; maior ē ſolis mora circa tropicos vt diximus q̃uis in eq̄noctiali ſit maior ſolis ꝓpinquitas et aliq̄n directior ir radiatio. Cōfirmat̄ hoc ex hoīz naturis ⁊ ꝯplexionib⁹ q; habitātes circa tropicū eſtiuū ethi pes nigerrimi ticciſſimi atq; breuis ſtature et periodi ſunt. ſed ſub equinoctiali ſub pallidi hoīes atq; bene cōplectōis ⁊ lōgioris vite reperiunt̄. Cū eī anno xp̄i dn̄i. 1491. illuſtriſſim⁹

Triplex eſtcā calōris.

ꝓba tio ſcie cāe per mīta experimenta

Quō ſe hn̄t il le tres cāe c a lōris

Prima cōcio

Scōa concio

Exꝑimentuz

2008 Ministerio de Cultura

hyſpanialz rex fernādus exptiſſimos nautas verſus occidētē eq̄noctialē ad inſulas quere= rēdas miſerit: tādē poſt q̄tuoz fere mēſes idē naute reuerſi inſulas multas ſub eq̄noctiali vt ꝓpe dicūt ſe repiſſe. in cui⁹ rei teſtimoniū multa genera auiū exq̄ſitiſſima/multaſq; ſpēs aro maticas p̄cioſiſſimas/aurūq;/z boies illi⁹ regionis ſecū aduexerūt: boies q̄dē illi nō magne ſtature/ſz p iocūdi/ſepi⁹ridētes z bone indolis facile oīb⁹ credētes z aq̄eſcētes/ſatis īgenio ſi/ceruleo coloze/z capite quadrāgulari hyſpanis mirabiles apparuerūt ¶ Et p hec ad ar= gumēta vtriuſq; opīonis facilis eſt reſpōſio. nō em̄ ſequit vt dicit p̄ma opinio ſi ꝓcedētibus a q̄rto climate vſus tropicū eſtiuū ſemp apparēt calidiozes z ītēpatiozes regiones: q; etiam ꝓcedētib⁹ a tropico vſus eq̄noccialē eodēmō appareāt ꝓpt̄ cauſas dictas Quod autē ſcōa opinio adducit ex Iſidozo z ex textu ſacre pagine cōcedim⁹ ſed dicim⁹ q; amenitas paradiſi terreſtris nō eſt ex q̄litate vel natura regionis illi⁹ ſz ex paradiſi ſitu. eo em̄ qō ī loco altiſſimo eſt vt Iſidoz⁹ dixit trāſcēdit magnā ptē medie regionis aeris vnde ibi neq; vēti nec turbines nec pluuie generant. neq; etiā ꝓpt̄ radioz reflexionē ibi caliditas intēdit. Sepe em̄ ꝓpter diuerſū alicui⁹ ciuitatis ſitū aut in alto aut in īmo aut cōtra oziētē vel occidētē aut bozeā et auſtrū in regionib⁹ intempaſſimis ipa tēpata apparet z econtra. vñ licet iudea patria calida ſit q; ī tercio climate. tñ in ſancta ciuitate iheruſalē aliq̄n eſt frig⁹ ingēs vt euuāgeliſte dīnt q; Petrus calefaciebat ſe p̄opter frig⁹ eo q; ciuitas illa eſt ſupza montem. Alie vero rationes ſolum arguunt p̄o ſecunda concluſione.

Quod paradi ſus terreſtris licet ſit in toz= rida zona ta= men eſt locus ameniſſimus.

¶ Reuerendiſſimi domini Petri de aliaco cardinalis z epiſcopi cameracenſis doctoziſq; celebzatiſſimi queſtio quarta.

Queritur quarto vtrū diſtācie polozz zodiaci a polis mūdi ſint eq̄les maximis decli= nationib⁹ ſolis. vz ſic q; diſtācia poli zodiaci a polo arctico ſit eq̄lis maxime ſolis de clinationi ſeptētrionali. z diſtācia alteri⁹ poli zodiaci a polo ātarctico ſit eq̄lis maxīe ſolis declinationi meridionali. Arguit̄ p̄mo q; nō quia ꝓpt̄ motū acceſſus z receſſus octaue ſphere quē ponit Thebit in quodā tractatu de motu octaue ſphere poli zodiaci q̄nq; ſūt ꝓpī q̄oꝛes polis mūdi q̄nq; remotiozes. ergo diſtācie illoz polozz a polis mūdi q̄nq; ſūt maiozes et q̄nq; minozes. mō maxīe ſolis declinatōes ſemp ſunt eq̄les. ſ. in oī tp̄e z in oīb⁹ regiōib⁹: ꝯ diſtācie polozz zodiaci a polis mūdi nō ſūt eq̄les illis declinatōib⁹ maximis ¶ Scōo ſic q; di ſtācie polozz zodiaci a polis mūdi ſūt ſemp eq̄les. ſz maxīe ſolis declinatiōes nō ſemp ſūt eq̄ les g̃ q̄ſtio falſa. ꝓña eſt nota p̄ma pe añris nota eſt ꝓbat̄ ſcōa q; in oppoſito augis ipſi⁹ ſolis q̄ō eſt in p̄ncipio capꝛicozni ſol eſt ꝓpinq̄oꝛ terre q̄; in auge ei⁹ g̃ ſequit̄ q; illo tūc deſcribit tro picū hyemalē ineq̄liter diſtātē ab eq̄noctiali ad diſtāciā qua deſcribit tropicū eſtiualem. Ter tio ſic q; nullus eſt polus zodiaci g̃ q̄ſtio ſupponit vnū falſum. añs pz q; polus dz eſſe īmobilis cū ſit īmin⁹ axis mō in zodiaco nichil eſt īmobile g̃ null⁹ eſt polus zodiaci. Et conſiſti rōne ar guit̄ q; null⁹ eſt polus mūdi. ¶ In oppoſitū arguit̄ p auctozē in textu ponētē q; eleuatio poli zodiaci a polo mūdi eq̄lis eſt maxime ſolis declinatiōi z ideo cū vna maxima ſolis declinatio ſit alteri equalis: z etiā vna diſtācia poli zodiaci a polo mūdi ſit equalis diſtācie alterius poli zodiaci a pplo mundi: habet̄ ꝓpoſitum. In q̄ſtione erūt duo articuli. in p̄imo erūt notabilia. in ſcōo ꝯclones. ¶ Quātū ad p̄imū notādum eſt q; p maximas ſolis declinationes intelligū tur diſtancie tropicoꝛ ab eq̄nocciali. ita q; per maximā ſolis declinationē ſeptētrionalē intel ligitur diſtācia equinoccialis a tropico cancri ſeu eſtiuali. z per maximā ſolis declinationem meridionalē ītelligit̄ diſtātia eq̄noctialis a tropico capꝛicozni ſeu hyemali iſte due maxīe ſo lis declinatōes ſunt equales z oībus tp̄ibus z oīb⁹ regionibus. Tñ aduertēdū eſt q; cū dicit̄ declinationem ſolis eſſe maiozē in vna regione q̄; in alia vel extra alit̄ capiunt̄ maxīa ſolis de clinatio z eleuatio q̄; ibi. Cū maxima ſolis eleuatio aliq̄n capit̄ ꝓ diſtācia a cōtactu oꝛizontis vſq; ad ſolem ipſo exñte in tropico eſtiuali in meridie. Et maxima ſolis declinatio dr̄ diſ= tancia a zenit capitis ad ſolem ipſo exñte in tropico hyemali z in meridie. ¶ Scōo notandū eſt q; p diſtanciā polozz zodiaci a polis mundi debemus intelligere duos arcus meridiani cir culi qui ſunt a polis mundi ad polos zodiaci. ¶ Tertio notādum eſt q; in ꝓpoſito intelligēdū eſt de zodiaco none ſphere/z nō octaue/p quo aduertēdū eſt q; duplex ymaginatur zodiac⁹ vz vn⁹ ī nona ſphera z alt in octaua. Nā zodiac⁹ ymaginat⁹ ī nona ſpa ſolū mouet̄ vno motu

Primus arti= culus

Duplicīter ac cipitur maxīa ſolis declīatio

Duplex eſt zodiacus

2008 Ministerio de Cultura

scz diurno scōm q nona sphera moueť. Sed zodiacus in octaua sphera triplici motu moueť, secundū astrologos. primo eñ motu none sphere motu diurno sicut alij et hoc sup polos mūdi. scōo modo mouetur super polos zodiaci motu ppio illius octaue sphere in qua ymaginatur esse. tercio modo mouetur motu accessus z recessus quē ponit iste Thebit i vno tractatu quem cōposuit de motu octaue sphere. Et ymaginať sic fieri q aries zodiaci octaue sphere ymaginatur describere quēdā paruū circulum circa lineam eclipticam zodiaci none sphere quem circulum intersecat linea ecliptica in duobus locis. etiam ex opposito libra zodiaci octaue sphere ymaginatur describere consimilē circulum circa lineā ecliptică none sphere. Ultra ponit Thebit q quādo aries zodiaci octaue est in superiori pte illius circuli libra est in pte inferiori sui circuli z ecōtra. Sed de causa cogēte ad ponēdum huiusmodi motum accessus z recessus dicitur q cōsideratores z veritatū inquisitores reperierūt q stelle circa signū arietis quādoq; sunt propinquiores polis mūdi quādoq; remotiores z ita etiā de stellis circa signuz libre. sed nō reperierunt talem dfam secūdū propinquitatē vel distanciā in stellis circa signū cancri z signū capricorni. et ideo cum angulis nō percipientes alīū modum per quem possent ista saluare apposuerunt motum accessus z recessus quē vocauerunt motum circulationis scz in octaua sphera et hec de primo. ¶ Quātum ad scōm ponunť cōclusiones. prima est q poi zodiaci octaue sphere non in oībus tēporibus equaliter distat a polo mūdi. pz qz cum octaua sphera moueatur motu accessus et recessus vt dictum est in primo articulo tunc poli zodiaci eiusdem sphere quādoq; plus accedunt ad polos mundi z quādoq; plus recedunt ab eisdem Sequitur correlarie q intelligēdo de polis zodiaci octaue sphere nō oportet semp distātias polorz esse equales maximis solis declinationibus. ¶ Scōa cōclusio poli zodiaci none sphere semp equaliter distant a polis mūdi. pz cōclusio quia poli zodiaci none sphere z poli mūdi sunt in eodem orbe g cum talis orbis nō sit frangibilis nec diuisibilis sequiť q semp equaliter distant abinuicem. ¶ Tercia cōclusio est q distācia poli zodiaci a polo mundi arctico est equalis maxime solis declinationi septētrionali. hec cōclusio pz z capiantur duo arcus quorz vn9 est ab equinoctiali ad polum mundi z alter a tropico estiuali ad polū zodiaci tunc isti duo arcus sunt adinuicem equales quia quelibet est quarta pars circuli eiusdem. z illis ambob9 arcubus est idem arcus coīs: scz arcus qui est a polo mundi ad tropicum estiualem: dempto g illo coī sequitur per animi cōceptionem q illa que remanebunt erunt equalia. modo remanebūt distancia a polis zodiaci ad polum mundi z maxima solis declinatio septētrionalis. ¶ Quarta cōclusio est q distancia poli zodiaci a polo ātarctico est equalis maxime solis declinationi meridionali. Ista cōclusio probatur sicut precedēs. ¶ Sed aliquis contra istas duas cōclusiones obiceret quia in ꝓbationibus istarz conclusionū supponebať q distācia zodiaci a polo zodiaci est quarta pars circuli modo hoc est falsuz qz cum zodiacus habeat latitudinē. 12. gradum: oportet subtrahere. 6. gradus z ideo nō remanet quarta pars. Adistā rōem respōdetur q bene verū est de distancia poli zodiaci a zodiaco exclusiue q nō est quarta pars circuli imo deficiūt sex gradus vt arguit ratio nec illud supponebať in ꝓbationibus cōclusionū. scz bene supponebať ad illam intelligetiam q distācia poli zodiaci a linea ecliptica que ymaginať inuisibilis quātum ad hoc est quarta ps circuli. ¶ Quinta cōclusio est q distācia circuli arctici a tropico est fere duplex ad maximā solis declinationem. z etiam ex cōsequēti ad distantiam poli zodiaci a polo mundi: pz quia arcus qui est ab equinoctiali ad polum mundi continet nonaginta gradus: modo maxima solis declinatio de illis cōtinet viginti tres gradus z quinquaginta z vnū minuta. z tm̄ cōtinet distancia circuli arctici a polo p terciam cōclusionem: sequitur q ambe distancie cōtinent quadraginta septem gradus z quadraginta duo minuta. z per consequens distancia a circulo arctico ad tropicum continet residuum scz quadraginta duos gradus z octodecim minuta z per cōsequens est fere duplex ad maximam solis declinationē ¶ Ad rationes ad primaz dr̄ q illa ratio arguit ꝑ prima conclusione cum suo correlario. Ad secundam eodēmodo z per idem soluitur. Ad terciam negatur antecedēs/ad ꝓbationē dicit q non oportet sed sufficit q sit terminus axis circa quē fit motus. Ad quartam dicit q polus mundi non dr ex eo immobilis q sit immobilis simpliciter/sed quia eius motus est imperceptibilis. Auctoritas post oppositum est pro dictis.

Thebit de motu octaue sphere

Secundus articulus.

Prima cōcło

Correlariū.

Scōa concło

Tertia pcło.

Quarta pcło

Quinta pcło

Adrationes questionis

2008 Ministerio de Cultura

¶ Capitulum terciū de ortu et occasu signorum. de diuersitate dierum et noctium. de hiis que accidunt habitantibus in diuersis regionibus. et de diuisione climatum. Habet quatuor partes. Prima pars est de ortu et occasu signorum et primo secundum poetas.

Post considerationem motus celi et circulorū in eo ymaginabilium: pertractandum est de comparatione motꝰ celi ad dictos circulos. et primo de motu primi mobilis in ordine ad horizontē vnde ortus ⁊ occasus signorum et stellarum cōtingūt. Signorū igitur ortus ⁊ occasus dupliciter accipitur: qm̄ q̄dā ad poetas/et q̄dam ad astronomos. Est aūt ortus ⁊ occasus signorū quo ad poetas triplex scz cosmicus/chronicus/⁊ heliacus. Cosmicus eñ ortus siue mundanꝰ est quādo signū vel stella supra horizontem er parte orientis de die ascendit. Et licet in qualibet die artificiali sex signa sic oriantur: tamē antonomastice signū illud dicitur cosmice oriri cum quo et in quo sol mane oritur. et hic ortus propriꝰ et principalis ⁊ quotidianus dicitur. de hoc ortu exemplū in georgicis habetur: vbi docetur satio fabarum ⁊ milii in vere solem existēte in tauro sic. Cādidus auratis aperit cum cornibꝰ ānū Taurus. et aduerso cedēs canis occidit astro. Occasus vero cosmicus est respectu oppositionis scz quādo sol oritur cum aliquo signo cuius signi oppositū occidit cosmice. De hoc occasu dicitur in georgicis: vbi docet satio frumenti in fine autūpni solem existēte in scorpione. qui cū oriatur cū sole: taurus signi eius oppositū (vbi sunt pleiades) occidit sic. Ante tibi eoe atblantides abscōdātur: Debita q̄ sulcis cōmittas semina. Chronicus ortus siue tēporalis est quando signū vel stella post solis occasum supra horizontem ex parte orientis emergit chronice scz de nocte. et dicitur tēporalis quia tempꝰ matematbicoꝝ nascitur cū solis occasu. de hoc ortu habemus in Ouidio de ponto vbi conqueritur morām exilii sui dicens: Quatuor autūpnos pleias orta facit. significans per quatuor autūpnos quatuor ānos transisse postq̄ missus erat in exilium. Sed Virgilius voluit in autūpno pleiades occidere ergo cōtrarii videntur. Ratio tamen huius est quia scōm Virgiliū occidunt cosmice. scōm Ouidiū aūt oriūtur chronice. quod bene potest cōtingere eodem die differenter tamē: quia cosmicus occasus est tēpore matutino. chronicus vero ortus tempore vespertino. Chronicus occasus est respectu oppositionis. vnde Lucanus sic inq̄t. Vor cū thesalicas vrgebat parua sagittas. heliacus ortus siue solaris est quando signū vel stella videri potest per elongationem solis ab illo q̄ prius videri non poterat solis propinquitate. exemplū huiꝰ ponit Ouidius in libro de fastis. Jam leuis obliqua subsedit aqua rius vrna. et Virgilius in georgicis. Et nosiaq̄ ardentis discedat stella corone. que iuxta scorpionem existens non videbatur dum sol erat in scorpione. Occasꝰ heliacus est quādo sol ad signū accedit: ⁊ illud sua presentia et luminositate videri non permittit. huius exēplum est in versu Virgilii premisso scz. Taurus et aduerso cedens canis occidit astro.

Diffinitio ortꝰ et occasus.
Sub diffinitio Cosmicꝰ ortꝰ.
Virgilius.
Cosmicus occasus Virgilius.
Cronicꝰ ortus
Ouidius
Virgilius.
Dubitatio Solutio.
Chronicus occasus
Lucanus
Heliacꝰ ortus
Ouidius
Virgilius.
Heliacus occasus Virgilius.

2008 Ministerio de Cultura

Capitulum tercium.

¶ Jstud est capitulū terciū in quo principaliter auctor agit de his que accidūt ex ꝓparatione motꝰ celi ad circulos in sphera descriptos. habet quatuor partes. ꝑma est de ortu ⁊ occasu signoꝝ q̄ accidūt ex habitudie motus ꝑmi mobilis ad zodiacū ⁊ ad horizōtē. Jn scōa q̄ incipit ibi. et per hec. agit de diuersitate dieꝝ ⁊ noctiū penes cremētū ⁊ decremētū q̄ ex accessu et recessu solis in zodiaco. ⁊ ex ascensionibus signoꝝ contigit. Jn tercia pte q̄ incipit ibi. Notā dū ꝙ illis. erit sermo de his q̄ accidūt habitātibꝰ in diuersis locis ⁊ regionibꝰ q̄ etiā ex motu solis in zodiaco ⁊ ex ortu ⁊ occasu signoꝝ ꝓueniūt. Jn q̄rta ⁊ vltima ibi. ad maiorē aūt. determinabit de diuisiōe climatū ⁊ regionū terre hītabilis. ꝑma ꝓs hꝫ duas particulas. ꝑma ē de ortu et occasu signoꝝ et stellaꝝ scōm poetas. scōa ibi. seq̄tur de ortu. est de ortu ⁊ occasu signoꝝ scōm astronomos. Et hoc magnifeste significat textꝰ in diuisione ꝑmissa cū ait signoꝝ igit ortus. ¶ Circa hoc aūt notādū est ꝙ alit poete aliterq̄ astrologi de ortu ⁊ occasu signoꝝ intendūt poete ei quibꝰ mensibꝰ aut diebꝰ anni q̄bus etiā horis hec stella vel hoc signuꝫ aut illud super horizontē nostrū videri poterit tradūt. vnde certa tpa anni signare volētes ortu et occasu signoꝝ et stellaꝝ vtunt. Sed astrologi equatiōes domoꝝ celi ⁊ diuersitates tēpoꝝ inuestigare volētes durationē ⁊ morā cuiuslꝫ signi aut partis zodiaci in oriēdo ⁊ occidendo per horizontē suis tabulis et instrumētis inq̄runt ¶ Deīde sub diuisionē ꝑmi mēbri autor ad iungit ibi. Est aūt ortus. que talis est ꝙ scōm poetas ortus et occasus signoꝝ est triplex scꝫ cosmicus. chronicꝰ. ⁊ eliacus. bis eī tribus modis signa et stelle oriri et occidere id est apparere ⁊ ocultari nobis dicunt vt in sequētibus videbit. ¶ Cōsequēter mēbra diuisionis ꝓsequit ꝑmū ibi. cosmicus eī. scōm ibi. chronicus ortus. terciū ibi. eliacus ortꝰ. Et in qualibꝫ haꝝ parciū sunt due particule. ꝑma ē de illo ortu. scōa de occasu sibi oppositi. Cosmicus igitur id est mundanꝰ ortus (cosmos eī grece mundꝰ est latine) scōm poetas est signū vel stella ꝙ supra horizontē de die ascēdit (diem hic dicimꝰ apparitionē solis in nostro hemisperio) sic igitur oīa signa et stelle que in toto die sup horizōtem nr̄m ex pte oriētis ascendūt dicuntur a poetis cosmice oriri. Est tī considerādū ꝙ licet in qualibꝫ die sex signa zodiaci sup nostram horizontē cosmice oriant: tī inter oīa illa signū q̄ ꝑmū orit (illud scꝫ inquo est sol) dr̄ cosmice oriri anthonomastice id est ꝑncipaliter. ⁊ huius ratio est q̄ ortꝰ solis ꝓprie ⁊ ꝑncipaliter intr oēs ortꝰ dr̄. ⁊ hic est nobis quotidianꝰ et maxime notabilis atq̄ sensibilis. vnde ⁊ ꝓpter hoc ortus diurnus stellaꝝ ⁊ signoꝝ cosmicus id est mūdanꝰ est appellatꝰ in die etiā cū oēs vigilemus et operemur tēpus et mūdum sentimꝰ: sed in nocte dormiētes (velut hii qui in sardo insula dormierūt vt dr̄ in q̄rto ophiocoꝝ) tēpus nō sentimꝰ. Et de hoc signo ꝑncipalit oriente intelligūt sepius poete cū de ortu cosmico loquunt. vnde virgilius in ꝑmo georgicoꝝ (vbi agriculturā et aruoꝝ cultus edocet) cū tēpus seminādi fabas et miliū in ytalia vellet ostēdere sic inquit. Candidus et auratis ⁊ cetera cuiꝰ lr̄ere hec est ordinatio. cū id est q̄n taurꝰ candidus id est splendidus ꝓpter stellaꝝ suaꝝ fulgorem. cornibus suis auratis id est stellis ornatis aperit annū id est incipit annū vel diē ꝙ iuple tūc est tēpus p̄dcta seminādi. vult ergo dicere virgilius ꝙ q̄n ꝑmū signū de die oriēs fuerit taurꝰ tūc est tempꝰ seminādi fabas ⁊ miliū. ⁊ hic est mensis aprilis cū sol est in tauro. Dicit aūt taurꝰ aperire ānū: qr tempꝰ illud quo sol est in signo tauri. et taurus est ꝑmū signū q̄ de die oritur: incipiūt viresce re oīa terre nascencia et terra videt aperiri. ꝓpter ꝙ mensis ille dictus ē aprilis ab aperiēdo terrā vt etiā supracū rōez noīs tauri redderem tactū c̄.. ¶ Tex. Sed occasus. dicit de occasu cosmico opposito. est eī quodlꝫ signū vel stella ꝙ sub horizōte de die mergit et occidit ex parte occidētis ⁊ hoc significat cū dicit respectu oppositiouis id est partis opposite in celo q̄ est occidens. et licet sex signa quotidie cosmice occidant: ꝑncipaliter tamē illud q̄ de mane sole oriēte occidit cosmice occidere dr̄. et hoc intelligit cū dicit scꝫ q̄n sol ⁊c. et de hoc signo ꝑmo occidente cōiter poete faciunt mentionē. vnde virgilius in ꝑmo georgicoꝝ demōstrās tempꝰ seminādi frumenta in mense scꝫ octobris cū sol est in scorpione sic inquit. ante tibi abscōdant scꝫ cosmice in ꝑncipio diei athlantides eoe id est oriētales q̄ sunt septem stelle ꝙgregate in signo tauri. ⁊ secū dū fictionē poetaꝝ fuerunt septem sorores dicte athlantides a parte athlante pleiades vero amr̄e. Dicūt tī eoe id est orientales vel quia ex partibus orientis iste sorores oriūde fuerit vel vt seruius exponit quia in mēse octobris de quo virgilius loquitur ꝓpter eaꝝ remotionē

qꝫ dr̄nter poete et astrologi de ortu ⁊ occasu signoꝝ agunt

Quare ortus diurnus dicit cosmicus

2008 Ministerio de Cultura

a sole in ortu eliaco posite sunt de quo infra. bre inq; athlantides abscondantur tibi occasu cosmico anteq; comitas emina tua sulcis tre. Regula ergo Virgilij in hoc loco est q; nō est tē pus seminandi frumēta anteq; primū signū quod de die occidat sit taurus t hoc non erit nisi sole existēte in scorpione in mense octobris vt dirimus. ¶ Textus. Chronicus ortus. Determinat de secūdo membro p̄dicte subdiuisionis t primo dicit quid est ortus chronicus. secūdo remouet quādam apparētem controuersiā inter Virgilium t Ouidiū ibi. sed Virgilius. tercio dicit de occasu chronico ibi. chronicus occasus. Ortus igitur chronicus id est tēporalis est signū vel stella que supra horizontem ex pte orientis de nocte (que est totū tēpus quo sol est sub nostro horizonte t vmbra terre est in nostro hemisperio) ascēdit. t principaliter illud signū quod in principio noctis oritur. Et dicitur iste ortus nocturnus tēporalis quia nox est tēpus mathematicis operibus aptissimū. t de hoc ortu loquitur Ouidius in libro de ponto vbi morā exilij sui sic cōqueritur. quatuor autūpnos id est quatuor annos pleias constellatio illa sep tē stellarum que est in tauro de qua nuper dirimus orta scz chronice in principio noctis quod non fit nisi in autūpno sole existēte in scorpione mense octobris. tunc eīm sole occidē te taurus vbi sunt pleiades oritur chronice ideo notāter dicit quatuor autūpnos vt simul mo ram exilij sui quatuor annos t tēpus quo pleiades oriūtur chronice scz autūpnū significaret

Quō duplices sunt mathematici.

¶ Notandum q; dictio mathesis a qua mathematicus dicitur dupliciter potest proferri t sic dupliciter interpretatur secundum Isidorum. primo profertur media syllaba producta t sic idem est mathesis quod diuinatio t mathematicus hoc modo est diuinator. t sic sunt quedaz artes mathematice prohibite ab ecclesia que sunt diuinatorie scz geomancia/ydromancia/ aerimancia/pyromancia/cyromancia/spatulamancia/nigromancia/et augurium. et multe alie diuinatorie seu malefice artes quas dyabolici homines frequentius noctu operibus ad aptant et ideo nox dicitur esse tempus mathematicoz id est diuinatorum. Aliomodo profer tur mathesis penultima breui t sic idem est q; abstractio et mathematica est scientia abstrac tiua/doctrinalis/vel demonstratiua. et mathematicus est abstractor vel demonstrati u⁹ et sic

Septē artes diuinatrices.

sunt quinq; scientie mathematice due principales pure mathematice t subalternantes scz arithmetica t geometria. t tres subalternate medie inter physicam t mathematicam. scz mu sica/perspectiua/t astrologia. et quia astrologi prope semper stellas de nocte cōspiciūt: ideo tēpus mathematicorum id est astrologorum dicitur esse nox. vñ versus. Scire facit mathesis dat diuinare mathesis ¶ Textus. Sed Virgilius. Mouet controuersiam que apparet inter dicta Virgilij t Ouidij circa ortum t occasum pleiadum et primo ponit illam controuersiā. quia cum vterq; eorum de autumpno t de mense octobris loqueretur: tamē Virgilius dicit athlantides abscondantur. Ouidius autē dixit pleias orta. vnde eodem tēpore easdē stellas vnus dixit oriri alius occidere t sic contrarij videtur. ¶ Secundo ibi. ratio tamen. tollit dic tam controuersiam propter equiuocationē t diuersitatem ortus t occasus de quo loquebantur. Virgilius eīm intelligebat de occasu cosmico. sed Ouidius de ortu chronico vt visum est. et vtrūq; horum potest contingere eodem die in eisdem stellis scz cosmicus occasus de mane et chronicus ortus vesperi t in principio noctis. et sic nulla est inter dicta horum poetarū con trarietas. ¶ Textus. Chronicus occasus. Declarat chronicū occasum per oppositū ad suuz ortum. est eīm signū vel stella que de nocte sub horizonte mergitur t descendit ex parte occi dentis. t de hoc occasu intelligit Lucanus libro quarto pharsalie cum ait. cum nox parua vr gebat id est cogebat ire ad occasum sub horizōte thesalicas sagittas id est signū sagittarij q̄ fingitur fuisse chiron thesalicus apprime in arte sagittandi eruditus. Et loquitur Lucanus de quodā bello nauali inter gētes cesaris t pōpei. t vult significare tēpus q̄ scz in mēse maij (q̄n noctes sunt breuiores diebus) quadā die ante diluculū cū signū sagittarij tā declīaret ad occasū, ppter ea q; sol in signo opposito extīs scz in geminis ꝓperabat ad ortū. ¶ Tex. Eliac⁹ ortus. Prosequit tertiū mēbrū p̄dicte subdiuisionis t p̄mo de ortu eliaco. est eīm ort⁹ eliacus id est solaris q̄n signū vel stella recedit a sole vel sol ab eo/t ꝓpter talē elōgationē pōt videri cū prius nō videret ex solis ꝓpinq̄tate. sicut pz de luna q̄n noua apparet q; tunc exit de sub radiis solis t tūc incipit videri cū prius nō videret. vñ hic ortus nō dicit p respectū ad horizōtē sz ad solē. dato eīm q; aliq̄s planeta esset supra nostrū horizōtē t ꝓpe solē nō oriretur ortus eo q; nō

2008 Ministerio de Cultura

posset a nobis videri sed tantū quando a sole recederet vel sol ab eo. et si aliquis planeta esset sub nostro horizonte et recederet a sole diceretur iam ortus eliace Et de hoc ortu dat duo testimonia poetaꝝ.primū est ouidii in libro de fastis iam leuis ⁊c. et vult dicere q̄ aquarius qui fuerat sub radiis solis in mense ianuarii iam incipiebat apparere de mane ante solis ortū in mēse febzuarii per ortum eius eliacū. sēq̄r igit leuis quia breues habet ascensiones iā subsedit id est iam stetit sub radiis solis et tamē nunc apparet obliqua vna q̄ fingitur esse homo vnā aque euertens vt supra dictū est. Scōm testimoniū est virgilii in primo georgicorum vbi tempus sationis frumentoꝝ determinat. dixerat eīm ante tibi eoe arcturi pleiades abscondātur .deinde subiungit Gnosiacq; ardentis discedat stella corone: debita quam sulcis comitas seminaet scōs versus sic ordinat.stella gnosia id est cretbensis q̄ fingitur fuisse ariadne minoys regis cretbensis filia .stella inq̄ corone ardētis id est lucide et spleudide est ei quidā circulus stellaꝝ iuxta signum scorpionis qui dr corona septētrionalis vna scz de. 48. ymaginibus ocrsue sphere ⁊ hec corona dicunt fuisse ornatā ariadnem in celo .decedat id ē recedat a radiis solis anteq̄ sulcis comitas semina debita .dum eīm sol est in scorpione corōa ista nō potest videri quia est ꝓpe solem. vnde virgilius dicit q̄ oportet spectare tempꝰ quando corona ista de mane possit videri ortu eliaco per elōgationē solis ab illia ꝑius q̄ frumēta seminent et hoc erit in mense nouembzis. ¶ Tex. Occasus heliacus. dicit de occasu opposito. est eīm signum vel stella q̄ ꝑius videbat sed post ea p accessum solis ad ipsum videri nō potest et nobis occultatur et hoc accidit lune in fine mensis cum ꝓperat ad ꝯiunctionem solis ꝑius eīm per aliquot dies circa crepusculiū matutinū videbat sed post ea soli ꝯiuncta nō videtur. et de hoc occasu loquitur virgilius in primo georgicoꝝ in versu quodam superius ꝛz adducto scz taurus et aduerso cedens canis occidit astro. cuius versus prima dictio ad aliā sententiam pertinet sed residuū sic exponit. canis qui est quedam stella in tauro et dr canis minor vel canicula .canis aūt maior est alia stella iuxta cancrū et leonē .canis inq̄ cedens id est dans locū aduerso astro id est soli appropinquāti qui ꝓpterea dr ei aduersus q̄ ipm occultat ne videri possit dū sol est in tauro .et ideo occidit id est occultat sub radiis solis et est in occasu heliaco. tota g̃ sentencia virgilii in illis duobus versibus est q̄ qñ sol est in tauro in mēse aprilis vbi taurus est primū signum q̄ oritur cosmice de die: ⁊ canis stella tauri ē sub radiis solis in occasu heliaco tūc est tēpus seminandi fabas ⁊ miliū ¶ Notandū q̄ ortus et occasus qui apoetis dr heliacus id est solaris ab astrologie ortus ⁊ occasus planetaꝝ matutinꝰ et vespertinus dr. quomodo aūt hoc planetis contingat et quibꝰ ꝯueniat ortus quibꝰ ve occasus capitulo quarto ꝛz latius videri. ¶ Notandū etiā q̄ ortus et occasus signoꝝ et stellaꝝ scōm p̄cotas multū est in vsu apud vulgares qui fere in locis deserris stellis ꝑ horologiis vtūtur vidimus eīm pastores ⁊ plerosq; agricolas quolz mēse āni p diuersas constellationes eis experientia cognitas et certis noībus ab ipis noīatas de horis nocturnis certissime iudicātes. habēt eīm ipi experiētiā i autūpno q̄ pleyades quas ipi caplias vocāt in p̄cipio noctis oriunt et in principio diei occidūt ideo per totā noctē locū pleyadum inspiciētes sciūt dicere talis hora est vl post tot horas erit dies. ⁊ ita i aliis mēsibus habent alias cōstellationes sibi notas quibus eadem decernūt Ut aūt quolibet mēsis eā nisigna in p̄cipio diei et in principio noctis oriētia ⁊ occidentia per horizontem facile cognoscamus pñs subditur tabula

¶ Tabula ortꝰ et occasus cosmici ⁊ chronici duodecim signoꝝ

Ad q̄d valent oia supadctā

Marcius	Aries	September	
Aprilis	Taurus	October	
Maius	Gemini	Nouember	
Junius	Cancer	December	
Julius	Leo	Januarius	
Augustꝰ	Virgo	Febzuarius	
septēber	Libra	Marcius	
October	Scorpius	Aprilis	
Nouēber	Sagitariꝰ	Maius	
Decēbea	Capcornꝰ	Junius	
Januariꝰ	Aquarius	Julius	
Febzuariꝰ	Pisces	Augustus	

In principio noctis hoc signum occidit

In principio diei hoc signum oritur

In principio noctis hec signa occidūt

In principio diei hec signa oriūt

¶ Ortus vero et occasus heliacꝰ signoꝝ per introitū solis in .12. signa sciri poterit

2008 Ministerio de Cultura

De ortu et occasu signorum scōm astronomos.

Sequitur de ortu ⁊ occasu signorum prout sumūt astronomi et prius in cō//
muni. Et est sciendum q̄ tam in sphera recta q̄ in obliqua ascendit equinoc
Prima sup= positio tialis circulus semper vniformiter. quia scz in temporibus equalibus equa
les eius arcus ascendunt.. Motus eñ celi primi vniformis est cuius ille est
cingulus vt dictum est. et angulus quem facit equinoctialis cum horizonte
aliquo non diuersificatur in aliquibus horis. Sed zodiacus non oim suarū
partium habet vniformes ascensiones in vtraq̄ sphera/ nec in temporibus
equalibus equales eius arcus ascendunt. Et huius signū est q̄ sex signa zo
diaci oriuntur in longua vel breui die artificiali similiter ⁊ in nocte. anguli
etiam quos facit zodiacus cū horizonte in oibus horis diuersificātur. Verū
quanto aliqua zodiaci pars rectius oritur: tanto plus tēporis ponitur in suo
Scōa suppō ortu. Notandū etiam q̄ ortus vel occasus alicuius signi nichil aliud est quā
illam ptem equinoctialis oriri que oritur cum illo signo oriente vel ascendē//
te super horizontem. aut illam ptem equinoctialis occidere que occidit cum
illo signo occidente id est tendente ad occasum sub horizonte. Vel sic. ortus
vel occasus alicuius signi est spaciū tēporis quod (dum illud signū ascēdit
aut descēdit in horizonte) pertransit. et hoc per gradꝰ circuli equinoctialis
Tercia suppō qui cum illo signo ascendunt aut descēdunt cognoscitur. Item sciendum q̄
triplex est ortus aut occasus signorū scz rectus obliquus ⁊ medius seu equa
lis. Signū quidem recte oriri dicitur cuz quo maior pars equinoctialis orit.
oblique vero cum quo minor. sed equaliter cum quo equalis. similiter etiam
De sphera recta intelligēdum est de occasu. Nunc autē specialiter de ortu ⁊ occasu signorum
Prima regla dicendū est. et prius in sphera recta de qua tres regule ponūtur. Prima re
gula est q̄ in sphera recta quatuor quarte zodiaci inchoate a quatuor pūctis
cardinalibus: duobus scz solsticialibus ⁊ duobꝰ eq̄noctialibꝰ adequant iui
cē ⁊ cū quartis eq̄noctialis sibi cōterminatis in suis ascēsionibꝰ. qz quātum
tpis ꝓsumit vna quarta zodiaci in suo ortu: i tāto tēpore alia quarta zodiaci
et similiter quarta eq̄noctialis illi cōterminalis p orit. Sed tamē ptes illarū
Scōa regula quartaꝝ variātur. qz nec iuicē/ nec cū ptibꝰ eq̄noctialis sibi correspōdētibꝰ
habēt equales ascēsiones vt postea patebit. Scōa regula q̄ q̄libet duo arcꝰ
Correlariū. zodiaci equales ⁊ equaliter distātes ab aliquo quatuor punctoꝝ iam dictoꝝ
Lucanus equales habēt ascēsiones. Et er hoc seq̄tur q̄ signa opposita equales habēt
ascēsiones in sphera recta. Et hoc est q̄ dicit Lucanꝰ loquēs de ꝓcessu La
tonis in libiam versus eq̄noctialē. Nō obliqua meant. nec tauro rectior erit
Scorpius. aut aries donat sua tēpora libre. Aut astrea iubet lentos descen
dere pisces. Par geminis chiron. ⁊ idē q̄ charcinus ardēs Humidus eglo
ceros. nec plus leo tollitur vna. Hic dicit Lucanus q̄ existētibus sub equi
noctiali signa opposita equales habent ascensiones et occasus. Oppositio
Oppositio si= gnorum autem signorum habetur per hunc versum. Est li/ari. scor/tau. sa/ge//
Tercia regla mi. capri/ can. a/le. pis/ vir. Tercia regula est quod signa con//
tinuata et equi distancia duobus equinocciis oriuntur oblique. signa

2008 Ministerio de Cultura

vero continuata et equidistancia duobus solsticiis oriuntur recte. signa autem inter media oriuntur equaliter in spbera recta. Et notandū q̄ in spbera recta vnū quodq̄ signum quātam habet ascensionem tantam precise habet descensionem vel occasum. Notabile

¶ Hec est secunda particula p̄me partis de ortu et occasu signor̄ scōm astrologos. et primo in gñali quasdā suppōnes p̄mittendo. scōo in speciali ad singulas habitatiōes applicādo ibi Nūc aūt. ḡtum ad p̄mū ponūtur tres suppōes scōa ibi. Notādū etiā. tercia ibi. Itē sciēdum. Prima ḡ suppō est de cōparatiōe ortus et occasus partiū zodiaci. et est dīa q̄ omēs partes circuli equinoctialis semp oriunt̄ et occidūt vniformiter in quocūq̄ mūdi horizōte aut hoīm habitatione quia in temporib⁹ equalibus partes eius equales oriunt̄ et occidūt. sed partes zodiaci nō oēs vniformiter oriunt̄ etiam in eodem horizonte. q̄ in temporibus equalib⁹ inequales zodiaci partes oriunt̄ et occidūt et ecōuerso. Prima pars ꝓbatur duabus rationib⁹ vna est phīca talis q̄ equinoctialis circulus vt supra dictum est in capitulo scōo est cingulus primi mobilis et mensura motus eius: sed motus p̄mi mobilis est semp vniformis et regularis vt ꝓbatur in octauo phisicor̄: ḡ motus circuli eq̄noctialis et ortus et occasus eius est vniformis in quocunq̄ horizonte. omēs em̄ horizōtes in eodem puncto intersecant circulū equinoctialem. Secunda ratio est geometrica. q̄ signato aliquo horizōte siue recto siue obliquo omēs partes circuli equinoctialis cū eodem circulo precise equales angulos faciūt ḡ omnes similiter ascendunt. añs supponitur ꝓña ꝓbatur quia nō potest aliqua pars eqnoctialis ascēdere aut descendere q̄ horizontem intersecet et cum eo angulos faciat ergo vbi similes sūt anguli partiū: similiter et eodem modo partes ille ascendunt. Secunda pars etiā duabus rationibus probatur prima sumitur a quedam signo. quia in qualibet die artificiali similiter et in nocte siue longa siue breuis sit oriuntur et occidunt precise sex signa zodiaci. Sed dies longua est inequale tempus diei vel nocti breui. ergo in temporibus inequalibus partes equales zodiaci oriuntur et occidunt. Et econuerso in temporibus equalibus partes inequales vt patet si de die vel nocte prolixiore capiatur pars ad equalitatem diei vel noctis breuiozis sed de partibus eq̄noctialis in tēpore maiori plures oriuntur q̄ in tempore minori q̄ equinoctialis circulus tēpori semp ꝓportionat̄ nō aūt zodiacus. Secunda ꝓbatio est geometrica q̄ anguli diuersar̄ partium zodiaci cum eodem horizonte cōtinue diuersificant et alii maiores alii vero minores fiunt ergo partes zodiaci ineq̄liter oriunt̄ et occidūt. tenet consequentia vt prius a contrario sensu. Sed sciendū circa hoc q̄ illa pars zodiaci in maiori tempore oritur que cū horizōte rectiores angulos fecerit illa vero in minori que obliquiores Sic igitur patet ex hac suppōne q̄ materia de ortu et occasu signor̄ ḡtū ad signa eq̄noctialis circuli aut alterius sibi paralelli non habet difficultatem quoniam scita ascensione vni⁹ partis eius sciuntur ascensiones omnium aliarum partium equalium in qualibet enīz hora. 15. gradus equinoctialis et in quolibet minuto hore. 15. minuta eiusdem fere oriuntur: sed tota difficultas huius materie est circa signa et partes zodiaci que vt diximus inequales habent ascensiones et occasus. ¶ Notandum q̄ licet zodiacus moueatur etiam ad motum primi mobilis sicut equinoctialis: non tamen ꝓpter hoc partes eius vniformiter oriuntur aut occidunt sicut partes equinoctialis. quia iste circulus obliquus est. et ꝓpter suam obliquitatem contingit q̄ non omnes eius partes similiter se habent ad horizōtem. vnde notanter dicitur in textu cuius ille est cingulus quod non conuenit zodiaco. sed vna eius pars recta oritur. alia vero obliqua. et vna magis recta vel obliqua quam alia. Et item non omnes partes zodiaci per eandem partem horizontis ascendunt aut descendunt. sed quedam propinquius polo artico. Alie vero propinquius antarctico. et item alie mediocriter distantes ab vtroq̄ polo. sed partes equinoctialis omnes eque directe vel oblique oriuntur in eodem horizonte et omnes in eodem puncto tangūt horizontē. ¶ Notandū q̄ equalitas vel inequalitas angulor̄ partiū circuli orientis cū horizōte: vel etiā eq̄lis aut ineq̄lis directio vel obliquitas eorūdem in ascendendo aut descēdendo necessario concludit diuersitatem tempor̄ quibus tales partes oriuntur aut occidunt. q̄ cum pars aliqua circuli recta oritur: nūq̄ duo

Nō ex āgulis concluduntur ascensiones

2008 Ministerio de Cultura

Quare quolz die z ql3 nocte oziũtur z occidũt sex signa zodiaci

grad9 aut minuta eius sil' possunt ascẽdere. cũ vero al iqua ps obliqua ascẽdit hoc bñ ptingit ideo citius perozit arcus ille q̃ si recte ascenderet. et hoc patere põt experiẽtia si q̃s duos circulos ssbi inuicẽ modo ad angulos rectos modo ad obliquos applicuerit. ¶ Notandũ q̃ sicut iam diximus supza capitulo p̃mo vbicũq; existat homo medietatẽ celi videt et medietas ei occultatur et sex signa oziũtur ei/alia vero sex occidunt. eo q̃ hoziz on noster est circulus maioz in sphera trãsiens p centrũ et diuidens eã in duo equalia. omnis aũt circulus maioz secat aliũ maiozem in eadem sphera per equalia vt dicũt geometre et sic cum zodiacus sit circulus maioz ĩ sphera vt supza dictũ est. seq̃tur q̃ semp ab horizõte nostro p eq̃lia secet/ z medietas eius que sunt sex signa semp sit supza horizõtem/alia vero medietas semp sub horizõte. vn de cum sol transit ab oziente p meridiẽ in occidẽtem vel ab occidẽte p angulũ noctis in oziẽtẽ oportet q̃ sex signa zodiaci post solem tangãt horizõtem et alia sex ante solẽ. regula igitur q̃ in textu ponitur veriſſima est scz q̃ in qualibet die artificiali similiter et in nocte siue magna siue parua sit sex signa zodiaci oziunt̃ z alia sex occidũt p horizontem. et licz equinoctialis sit circulus maioz sphere et diuidat̃ ab horizõte p equalia: nõ tamẽ sequit̃ q̃ qualibet die vel no cte magna aut pua medietas ei9 oziat̃ et alia medietas occidat sicut seq̃tur de zodiaco. quia sol mouet̃ per eq̃noctialem sicut p zodiacũ. vnde nõ põt sol p̃us atingere occidentẽ quin post oztũ eius medietas zodiaci q̃ est supza horizontẽ occiderit z alia medietas ozta fuerit qõ nõ oz de eq̃nociali.. Sunt etiam alie due dissimilitudines paulo ante dicte. ¶ Tex. Notãdum etiaz Secũda suppositio est terminoz oztus z occasus expositiua. talis q̃ per oztũ vel occasũ ali cuius signi oz int elligi pars circuli eq̃noctialis q̃ cum tali signo ozitur aut occidit: id est q̃ ozit aut occidit dũ tale signũ zodiaci ozit̃ aut occidit. nõ aũt debet intelligi ipm signum oziens aut occidens. sed qz partes circuli eq̃noctialis vt supza diximus tempoz ppozcionant̃ z econtra ideo statim dicta suppõ per tempus declarat̃ et planius sic. oztus vel occasus alicui9 signi est spacium tempozis in quo tale signũ ozit̃ aut occidit in horizonte. ¶ Notandũ q̃ cum oĩa sgna zodiaci sint equalia: ascẽsiones aũt z descensiones eoz sint inequales: oportuit per aliq̃d aliũ a zodiaco oztũ et occasum signoz declarari: qz omis inequalitas et diuersitas per equalitatẽ et vniformitatẽ cognosci debet. ideo per circulum eq̃nottialẽ vel per tempus sibi cozrespon dens que in suis partibus vniformiter et equalit̃ pcedunt: optime declarant̃. vnde in tabulis de ascensionibus signoz gradus p̃me linee qui semp sunt triginta significãt gzadus zodiaci sed gradus aliaz linearz sequẽtiuũ sunt gzadus circuli equinoctialis quilin vna linea plures q̃ in alia repiuntur: scõm q̃ maioz vel minoz pars equinoctialis cũ vno signo vel cum alio a scendit. ¶ Tex. Item sciendũ Tercia suppositio est quedam distinctio scz q̃ triplex est oztus vel occasus signoz scz oztus vel occasus rectus/obliquus/et medius. Oz9 vel occasus rect9 est quando cum aliquo signo zodiaci ozit̃ aut occidit maioz pars circuli eq̃noctialis q̃ sit ipm signũ. hoc est quãdo dum illud signũ ozitur au occidit plꝰ q̃ triginta gzadus equinoctialis oziunt̃ aut occidunt. Oztus vel occasus obliquus est signum cũ quo minoz pars equinoctial' id est pauciozes q̃ .30. gradus equinoctialis oziunt̃ aut occidũt: Oztus vel occasus medi9 aut equalis est signum cum quo equalis sibi pars eq̃noctialis ozitur aut occidit scz .30. grad9 fere ¶ Notandũ q̃ sicut supzadictum est quindecim gradus equinoctialis valẽt vnam hozam. z quilibet gradus quatuoz minuta hoze. ideo iste triplex oztus vel occasus signoz per tempus sic potest diffiniri. Oz9 vel occasus rectus est signum qõ vltra duas hozas exponit in ascen dendo et descendendo. Obliquus vero citra duas hozas. Equalis autẽ q̃ in duabus hozis ascendit aut descendit. ¶ Tex. Nunc aũt determinat de oztu z occasu signoz in speciali ad singulas habitationes applicando. z p̃mo q̃tũ ad horizõtez rectũ. scõo q̃tum ad obliquum ibi in sphera aũt obliqua. p̃ma pars diuiditur in duas: qz p̃mo ponit regulas de oztu signoz in sphera recta. scõo ponit vnicã regulã de occasu ibi. et notandũ circa spheram vel orizontẽ rectum ponuntur tres regule faciles. p̃ma est de oztu et occasu quartaz zodiaci et habz hec regula duas ptes. p̃ma est q̃ in horizonte recto q̃tuoz q̃rte zodiaci q̃ diuidunt̃ p duos coluros in q̃tuoz pũctis cardinalib9 zodiaci q̃ sũt duo eq̃noctia z duo solstitia. hñt adiuicẽ eq̃les ascẽ siones. qz tm̃ ozit̃ de eq̃noctiali cũ vna illaz q̃rtaz sic cũ alia scz. 90. grad9 pcise q̃ cozrespõdẽt

Quare oztus zodiaci diffinitur p eq̃noctialem

2008 Ministerio de Cultura

sex horis. Et nō solum predicte quarte zodiaci equantur adinuicē in suis ascensionibus: sed etiam quarte zodiaci cū quartis equinoctialis abeisdem coluris interceptis habent equales escensiones. qz qñ quarta zodiaci incipit oriri etiam quarta equinoctialis incipit. et quādo illa per orta est z hec similiter. Secunda pars huius regule est q licet p̄dicte quarte zodiaci quoad se totas sibi inuicem et quartis equinoctialis adequētur in suis ascensionibus: tamē partes eaz variant id est nō quelz pars vnius q̄rte zodiaci siue magna siue parua fuerit adequat in sua ascensione cū qualibet alia parte eiusdē vel alterius quarte zodiaci vel equinoctialis sibi equali. verbi gracia p̄mū signū prime quarte zodiaci scz aries nō habet equales ascensiones cum scō signo vel tercio eiusdē quarte sibi equalibus. neq; cū primo aut scō signo scde quarte zodiaci. Item qñ per ortū est vnū signū de prima quarta zodiaci non est adhuc ortum vnū de quarta eq̄noctialis sibi cōterminali sed min9. z quādo duo signa zodiaci nō sūt adhuc duo de eq̄noctiali. z tamē quarta zodiaci z quarta eq̄noctialis simul incipiunt oriri et simul p oriunt. ideo scōm se totas ad equant: qz ꝓpter diuersitatē angulorz partiū zodiaci cū horizō te vt diximus aliquādo ascensiones eaz sunt recte/aliquādo obliq̄/et aliqñ equales. et sic p tes quarte zodiaci aliquādo excedūt ptes quarte eq̄noctialis ī suo ortu/ aliquādo excedūtur ab illis. et ideo pz q̄ possibilis est adequatio tocius quarte ad totā quartā. ¶ Textus. Secūda regula. ponit scōa regula ex qua infertur vnū correlariū ibi ex quo sequit: Quia nulla inequalitas vt dictū est potest cognosci nisi per equalitatē: ideo auctor q̄tum potest reducit ascēsiones parciū zodiaci ad equalitatē. Scōa igit regula talis est q̄ quelibet due partes zodiaci equales z equaliter distantes ab alterutro dictorz quatuor punctorz zodiaci equales habent ascensiones verbi gracia pisces z aries sunt partes equales zodiaci et equaliter distantes ab equinoctio: ideo quāta est ascensio arietis tanta est z pisciū. Similiter est intelligendū de geminis et cancro de virgine et libra z de sagittario et capricorno. ¶ Notandū q̄ hec scōa regula sic est intelligenda q̄ quelibet due partes equales zodiaci et equaliter distantes ab vno eodem istorum quatuor punctorum vel taliter se habentes q̄ quātum vna illarum distat ab vno istorum quatuor punctorum tantum etiam distat alia a puncto opposito. ille inq̄ tales partes habent eq̄les ascensiones. z hoc modo se habent pisces z aries ad eq̄noctiū vernale. et aries et libra ad diuersa eq̄noctia. qz q̄tum distat aries ab vno equinoctio: tātuz distat libra ab alio Similiter se habent alia signa respectu aliorz punctorz. nō aūt sic intelligenda est regula q q̄libet due ptes zodiaci eq̄les et equaliter distantes a quibuscūq; istorz quatuor punctorz equales habeant ascensiones: quia hoc falsum est vt apparebit ex tercia regula. Quod autē dr in hac regula equales habent ascensiones. intelligendū est fere nō precise. est enī aliquātula differentia sed nō sensibilis. ¶ Textus. Et ex hoc. ponitur correlariū de inde ad eius declarationē subiungitur quodam notabile ibi. opposito aūt. correlariū ergo est q̄ in horizonte recto quelibet duo signa opposita zodiaci equales habent ascensiones. z huius ratio est quia talia omnia sunt eqnaliter distancia a duobus punctis cardinalibus oppositis. Hoc etiam confirmatur auctoritate Lucani dicētis. Non obliqua meant zc. quorz versuz talis est ordinatio. nō obliqua id est nō disparia meāt id est oriūtur aut occidūt signa opposita. nec tauro rectior exit id est oritur scorpius quod est signū ei oppositum. aut aries id est nec aries donat sua tempora libre. i. a q̄ diminuatur aliquid de ascensionibus arietis et apponatur ascensionibus libre sicut fit in horizōte obliquo: sed oīno habent equales ascensiones. aut astres id est nec virgo que fingitur fuisse filia regis astrei. iubet pisces signū oppositum descendere lentos id ē tardos. ita q̄ habeant plixum occasum: sed habent ipsum breuem sicut et virgo ortum. chiron id est sagittarius est par id est equalis in ortu geminis signo opposito. et charcin9 ardēs id est cancer ardens (quia quando sol est in eo est principium estatis non q̄ signum ipsum sit calidum aut siccum) est idem in ortu et occasu q̄ egloceros id est capricornus humidus: quia in eo est principium hyemis non q̄ ipsum signum aqueū sit. nec leo tollitur id est eleuatur z dirigitur in suo ortu plus vrna id est aquario sed eque directe ascendunt. ¶ Textus. Opposito autem. Ponitur notabile declarans que signa sunt opposita et dat vnum vrsum constantem ex primis sillabis nominum signorum. vt per li. intelligatur libra. per ari. intelligat aries. et per a. intelligat aquarius. per le. intelligat leo. zc. quelibet eñ due sillabe prime

2008 Ministerio de Cultura

significant duo signa opposita. Posset aliter dici ꝛ breuius quodlibet signū septimū ab alio inclusiue est ei oppositū. vt libra arieti/ꝛ scorpius tauro/ꝛc. ¶ Textus. Tertia regula. Ponitur tertia regula que est specificatiua secūde talis. ꝙ licet partes zodiaci predicte equales habeāt ascensiones: tamē signa equidistancia duobus equinoctiis ꝛ in eis cōtinuata oriunt oblique in spera recta. quia cū quolibet eorū ascēdunt pauciores q̄ triginta gradus eqnoctialis. eiusmodi sunt hec quatuor pisces ꝛ aries/ virgo ꝛ libra. sed signa equidistātia duobus solsticiis atq; in eis cōtinuata vt sunt gemini ꝛ cancer/ sagittarius ꝛ capricornus: oriunt recte in spera recta ꝛ cū quolibet eorū plures q̄ 30. gradus equinoctialis oriūtur. alia vero q̄tuor signa inter media scz taurus/ leo/ scorpius/ ꝛ aq̄rius oriunt equaliter in spera recta ꝛ cum quolibet eorū fere 30. gradus eqnoctialis ascendunt. ¶ Notandū ꝙ circa istā terciaz regulā que diffinit que signa oriātur recte et que oblique in spera recta auctor iste aliter sensit et a veritate astrologica deuiauit. dixit em̄ ꝙ oīa signa prime ꝛ tercie quartarū zodiaci scz aries taurus gemini libra scorpius ꝛ sagittarius oriūtur oblique in spera recta: qr cū quolibet eorum semp minor pars equinoctialis orit. oīa vero signa scde ꝛ quarte quartarū scz cācer leo virgo. capricornus aquarius pisces oriunt recte in spera recta: qr in eis semper maior pars eqnoctialis oritur. Nec argumentationem quā in contrariū formar: soluit. illa em̄ supposito dicto auctoris demonstratiue cōcludit per iliam cōem animi conceptionem si ab equalib⁹ inequalia demas vel idem cōe remanent inequalia. Et item auctor contradicit sibiipsi in scda ꝛ tertia regulis. nam ex scda regula pisces ꝛ aries habent equales ascēsiones. sed ex tertia regula pisces oriūtur recti aries vero obliqu⁹/ ꝛ per cōsequēs non habent equales ascensiones vt pz per diffinitiones ortus recti ꝛ obliqui. ideo oportuit textū auctoris mutari ꝛ pformiter loqui ad oēs tabulas ascensionū ꝛ ad oīa instrumēta astrologica in quib⁹ omnib⁹ eo mō quo tradidim⁹ ortus ꝛ occasus signorū demonstrant. ¶ Sūt tamē nōnulli qui auctorē in hoc loco volūt a falsitate excusare. dicentes ꝙ illud verbū eius semper maior pars orit debz intelligi id est orta ē. quorū expositio lz paucis ꝛ obscuris verbis perstricta sit: pōt tamē sic declarari qr illa locutio vt dīnt p vbū pntis tēporis ꝛ in rigore logice ꝛ scōm astrologiam falsa est. Primū pz quia nulla ps zodiaci aut equinoctialis primo oritur. Scōm etiā probat quia nō in quolibet pte illius tēporis verū est dicere ꝙ cū quacūq; pte determinata pme quarte zodiaci minor ps quarte eqnoctialis orit. similiter nec cū qualibet pte determinata scde quarte zodiaci maior pars eqnoctialis orit vt pz ex tabulis ascēsionū signorū idē intelligēdū est de oppositis quartis. Sz p̄dicta locutio p verbū preteriti tpis vt aiūt vera est vtroq; mō. quāta cūq; em̄ ps prime q̄rte zodiaci orta signet: minorē ptē q̄rte eqnoctialis ortā videbim⁹ vsq; ad finē eiusdē quarte. silr dicēdū est de tercia q̄rta. sed in aliis duab⁹ q̄rtis semp maior ps q̄rte eqnoctialis orta est quā q̄rte zodiaci. quia cū iste due quarte scz zodiaci ꝛ eqnoctialis simul incipiāt oriri: semp vna earū excedit aliā in ortu suo/ sed in pma medietate quarte continue excessus fit maior vsq; quo pma medietas quarte zodiaci orta sit. deinde vero in alia medietate eiusdē q̄rte excessus ille ꝛtinue minorat vsq; ad finē tocius quarte vbi iā null⁹ excessus erit/ ꝛ quarte ille scz zodiaci ꝛ eqnoctialis simul perorient: sicut etiam contingit in equationibus planetarū in tabulis celestiū motuū que crescunt ꝛ decrescunt semp vero motu planete medium motū superante aut ecōuerso. Et est simile sicut si ego ꝛ tu luderemus per horā. ꝛ in pma medietate hore facerem⁹ tres ludos in quorū quolibz ego lucratus essez duos denarios: pz ꝙ lucrum meū in pma medietate hore semp fieret maius: ꝛ tādē in fine illius medietatis lucrar⁹ essē sex denarios. In alia etiā medietate hore facerem⁹ alios tres ludos in quorū quolibet ego p derē duos denarios de lucro priori. pz ꝙ in tota illa scda medietate lucrū meū ꝛtinue fieret min⁹ quousq; finiret hora vbi iā nichil lucrarer sz essem⁹ eqles sicut ante horā. In hoc ergo casu hec de pseuti esset falsa scōz istos ego semp lucror in hac hora/ qr nō lucror in scda medietate sed perdo de lucro. hec tamē de pterito esset vera ego semp lucratus sum in hac hora. qr in qualibet pte hore verū est dicere ꝙ ego lucratus sum. licet em̄ perdā in scda medietate hore non tñ perdo de meo sed de eo ꝙ lucratus sum tibi. vnde quātūcūq; pdā in hoc casu semp tamen ante finem hore habeo aliquid de tuo ꝛ ita lucratus sum. Sic ergo isti glosatores p verba de preterito exponētes dicta auctoris nitūtur ipz saluare hic ꝛ īfra circa ttiār'az spe obliq̄.

Quod auctor sphere defecit in hoc

Excusatur a quibusdam

Bonū simile.

2008 Ministerio de Cultura

Capitulum tercium.

Sed ꝑma facie glosa ista valde ex torta ⁊ aliena videt a textu ⁊ ab intentione autoris. cū em auctor circa materiaz ⁊ difficultatē ortus ⁊ occasus signoꝝ aperiēdā laboraret: vt scz q̄ signa recte que ve obliq̄ oriant̄/aut occidāt/⁊ quāta est cuiuslz signi ascensio/similiter ⁊ descensio declaret: premiserit ꝙ ꝓpterea quid sit recte quidꝙ obliq̄ oriri aut occiderer ⁊ que ptes zodiaci in suis escēsionib⁹ adequant̄ ⁊ que nō: hec ei⁹ verba (que quasi concludens dixit) ad hoc referenda sunt vt p ea significetur nobis que signa oriūtur recte ⁊ que obliq̄ in sphera recta et sic cū dicit semp maior ps orit̄ de q̄rta zodiaci ⁊c. intendit dicere ꝙ oīa tria signa ꝑme q̄rte scz aries taurus gemini ⁊ sua opposita in tercia quarta q̄ sunt libra ⁊ corpi⁹ ⁊ sagitari⁹ oriunt̄ oblique qō tn falsum ē scōm oēs tabulas. ꝓña tenet p diffinitionē ortus obliqui. similiter cum dicit ꝙ semp maior ps orit̄ de qnarta pars eq̄noctialis intēdit dicere ꝙ oīa tria signa secūde quarte scz cancer: leo virgo ⁊ sua opposita in vltima quarta que sunt capricornus aquarius ⁊ pisces oriūt̄ recte in sphera recta qō etiā falsum est. tenet ꝓña per diffinitionē ortus recti. esset em bene fatuus qui aliquid se ꝓmitteret factuꝝ ⁊ postea nichil facere vellet cum bene posset. credim⁹ aūt hūc autorem ꝓmissum illud. s. sequit̄ de ortu ⁊ occasu signoꝝ ꝓut sumūt astronomi implere voluisse que scz signa recte et q̄ oblique oriant̄ declarādo. Et item quia modus loquēdi illius glose eūdem deffectū videt habere quē ⁊ modus loquēdi textus si glosa illa est ad ꝓpositum. sicut em in ꝓposito p hoc ꝙ dicit semp maior ps quarte zodiaci oritur intelligimus ꝙ tota illa quarta oblique orit̄ vt ostensum est: ita p hoc ꝙ dr semp maior pars quarte zodiaci orta est: intelligimus ꝙ tota illa quarta oblique orta est qō tn falsum ē. similit dr de alia quarta sequēte q̄tum ad ortū rectū. Insuper si textus sic intelligit̄ vt glosa illa declarat sequit̄ ꝙ tā autor q̄ glosatores predicti ex electione ⁊ certo ꝓposito veritatē occultare voluerūt (q̄ in oī docente turpissimū vicīū ⁊ ingratitudo est cōtra deū sciētiaꝝ largitorem) non em opz cōmentationes a deo eē auctoribus obsequiosas vt potius velim⁹ veritatē occultare q̄ auctoribus cōtradicere. ⁊ vt ꝓpōem vni⁹ doctoris nō irrefragabilis saluem⁹: a veritate declinem⁹ q̄ apire pulcrū eēt. vnde ⁊ prestantissim⁹ ille hūanaꝝ scientiaꝝ monarcha Aristoteles vicīū hoc in lumine naturali detestāduꝫ cēsuit: cum in ꝑmo ethicoꝝ potius charissimo ꝓceptori q̄ veritati contra veniendū dictauit. sed ꝓña ꝓbat̄ qz ꝓpterea dicūt isti loquendū esse p verbū ꝑteriti tēporis: ꝙ in qualibet parte illius tēporis intermedii et illius quarte verū est dicere ꝙ maior pars zodiaci orta est cōputatione a ꝑncipio quarte facta. hoc aūt est palam veritatē occultare. nā cū doceri deberet ortus seu ascēsio cuiuslibet ptis illius quarte seorsum diuisim et determinate isti ortū vni⁹ partis cū ortu alterius implicāt semp a ꝑncipio quarte cōputationē factēdo. et sic nō poterit determinate videri ascensio hui⁹ signi vel illius qō tn marīe dz inquiri in hac materia quā auctor aperiendā policitus est. et hoc semp omnes astrologi scire conati sunt. vnde et nos hoc vicium fugere curantes: in hoc nostro cōmentario potius aliqualē ꝓlixitatem q̄ breuitatē obscurā acceptare voluim⁹. quatinus textū autoris ꝙ intelligentie nostre modulo in oībus ptibus enuclearem⁹/nichilq̄ pertinēs si nobis tamē occurerit dimitterem⁹. Idē etiā dicere oportebit circa terciā regulā ortus ⁊ occasus signoꝝ in sphera obliq̄ vbiidē mod⁹ erroris plani⁹ reperit̄ vt ibi appebit. ¶ Ter. Et notādū dicit de occasu signoꝝ in sphera recta ⁊ ē vnica rīa facilis q̄ vnū qōq̄ signoꝝ zodiacī sphera recta quō orit̄ eo modo occidit. et q̄tā hz ascensionem tantā habet precise descensionē vel occasū Quot aūt grad⁹ in sphera recta cū quolz signo oriant̄ aut occidāt ex seq̄nti tabula depēdit

Reprobatio istorum.

Scōa ratio

Tercia ratio.

¶ Tabula ort⁹ ⁊ occasus signoꝝ in sphera recta per gradus ⁊ minuta equinoctialis

Nomina	gra.	mi.	Nomina
Aries	27.	54	Pisces
Taurus	29.	54	Aqrius
Gemini	32.	12	capcorn⁹
Cancer	32.	12	sagitari⁹
Leo	29.	54	Scorpi⁹
Virgo	27.	54	Libra

¶ Tabula ort⁹ ⁊ occasus signoꝝ in sphera recta per horas ⁊ minuta equinoctialis

Nomina	ho	mi.	Nomina
Aries	.1.	52	Pisces
Taurus	.1.	59	Aquari⁹
Gemini	2.	9	capcorn⁹
Cancer	2.	9	sagitari⁹
Leo	1.	59	Scorpi⁹
Virgo	1.	52	Libra

2008 Ministerio de Cultura

In ſphera autē obliqua ſiue decliui ſeptētrionali ſunt etiā tres regule aſcē
ſionū ſignorū. Prima eſt q̄ in ſphera iſta due medietates zodiaci incboate
Prima regla. a duobus pūctis equinoctialib⁹: adequātur ad inuicē et cū medietatibus eq̄
noctialis ſibi cōterminatis in ſuis aſcēſionibus. quia quātū tēporis conſu//
mit vna illarū medietatū in ſuo ortu: in tāto tēpore alia medietas zodiaci et
etiā medietas equinoctialis ſibi cōterminalis p̄ oritur. Partes aūt illarum
medietatū variātur. q̄nec ad inuicē neq̄ cū p̄tibus equinoctialis eis correſ//
Scōa regula. pōdētibus babēt equales aſcēſiones ꝛt iā patebit. Secūda regula q̄ quili//
bet duo arcus zodiaci equales ꝛ equaliter diſtātes ab alterutro pūctorū equi
noctialiū equales habēt aſcēſiones. Tercia regula eſt q̄ ſigna equidiſtācia
Tertia regla. pūcto eq̄noctii vernalis inter principia capricorni ꝛ cācri oriūtur oblique. ſz
ſigna equidiſtācia pūcto equinoctii autūpnalis inter eadē principia cancri ꝛ
capricorni oriuntur recte in ſphera obliqua. Notandū etiā q̄ ſignū qđ recte
oritur oblique occidit: ꝛ quod oblique oritur recte occidit in ſphera obliqua
Item ſciendū q̄ quāto polus mūdi arcticus magis eleuatur ſupra horizontē
Notabile. et regio aliqua ſeptētrionalior eſt: tāto magis oblique oriūtur ſigna oblique
Cōparatio ſpe oriētia / tātoq̄ magis recte ſigna recte oriētia in ſphera obliqua. Et aſcēſio//
recte ꝛ obliq̄ nes ſex ſignorū que ſunt a principio capricorni p̄ arietē vſq̄ in finē geminorū
in ſphera obliqua minores ſunt aſcenſionibus eorūdē in ſphera recta. Sed
aſcēſiones ſex ſignorū que ſunt a principio cancri p̄ librā vſq̄ in finē ſagitta
rii in ſphera obliqua maiores ſunt q̄ in recta. ꝛ q̄tum iſte creſcunt tātū ille
Corrolariū. decreſcūt ꝛ econtra. Et ex hoc p̄z q̄ duo arcus zodiaci equales ꝛ oppoſiti in
ſphera decliui habēt aſcēſiones ſuas iūctas equales aſcēſionibus eorūdem
in ſphera recta ſimul ſumptis. cum eīm arcus inter ſe ſint equales: quāta eſt
De ſphera obli diminutio ex vna p̄te tāta eſt additio ex altera. ꝛ ſic p̄z adequatio. Ortus au
qua auſtrali tem ꝛ occaſus ſignorū in ſphera obliqua auſtrali penitus oppoſito modo eiſ
dē in ſphera obliqua ſeptētrionali contingunt.

¶ In hac parte auctor. dicit de ortu ꝛ occaſu ſignorū in horizōte obliquo. ꝛ p̄mo quo ad regi=
ones ſeptētrionales. ſcōo quo ad regiones auſtrles ibi. Ortus autez ꝛ occaſus. circa primum
duo facit p̄mo dicit de ortu ꝛ occaſu ſignorū in ſphera obliqua ſeptētrionali. ſcōo ꝓparat ea ad
ortū ꝛ occaſū ſignorū in ſphera recta ibi. ꝛ aſcēſiones. ſz q̄ horizōtes obliqui varii ſuntet pene
infiniti: ideo p̄mo dicit de ortu ꝛ occaſu ſignorū in ſphera obliqua ſeptētrionali cōiter, quo ad
ſe totā. ſcōo deſcēdit in ſpeciali ad diuerſas eiꝰ hitatōes ibi tē ſciēdū. Quātū ad primū ſic ꝓ
cedit q̄ primo ponit regulas aſcēſionū vel ortuū ſignorū in ſphera obliqua. ſcōo addit vnicā
regulā de occaſu eorū in eadē ſphera ibi. notādū etiā. Quātū ad primū ponūtur tres regule
aſcēſionū ſignorū in ſphera obliqua. prima regula habz duas ptes. Prima eſt q̄ in horizonte
obliquo due medietates zodiaci diuiſe p̄ colurū eq̄noctialē in duob⁹ eq̄noctiis habēt ad inuicē
equales aſcēſiones. ꝛ cū qualibet illarū. 180. gradus eq̄noctialis aſcēdunt qui duodecī horis
equalēt. ꝛ nō mō dicte medietates zodiaci adequant in ſuis aſcenſionibus: vez etiā quelibet
dictarum medietatum zodiaci cum medietate equinoctialis ſibi cōterminata habet equales
aſcēſiones. quia ſimul incipiunt oriri ꝛ ſimul per oriūtur. Secūda pars huius regule eſt q̄ q̄
uis dicte medietates zodiaci ſecūdū ſe totas inuicē ꝛ cū medietatibus equinoctialis equētur
in ſuis aſcēſionibus: partes tamē illarum medietatum variantur neq̄ habent equales aſcē=
ſiones. quia nō quelibet pennius dictorū medietatū zodiaci magna vel parua habet equalez
aſcēſionē cū qualibet alia parte ſibi equali in eadē vel in alia medietate zodiaci aut equinoc=

2008 Ministerio de Cultura

tialis. verbi gratia aries qđ ē pmū signū ꝑme medietatis nō habet equalē ortū cū tauro geminis vel cācro aut aliis q̄ sunt partes sibi equales in eadem medietate. nec cū libra scorpione aut aliis que sunt etiā sibi equalia in alia medietate. Et itē simul incipiūt oriri medietas zodiaci et medietas eq̄noctiaľ. z tñ qñ ortū ē vnū signū zodiaci nō p̄cise ortū est vnū de eq̄noctiali: sed qñq; plus qñq; minus. similiter nec quādo duo signa zodiaci orta sūt etiā duo p̄cise de medietate equinoctialis sibi cōterminali. z tamē tota medietas zodiaci siľ incipit z siľ desinit oriri cū tota medietate equinoctialis. Cuius etiā diuersitatis ascensionū cā est diuersitas angulorꝝ ptium zodiaci cū horizōte obliquo. vnde in q̄busdam ptibus alicui⁹ medietatis zodiaci anguli sūt maiores et rectiores z ibi maior ps eq̄noctialis ascēdit. In aliis aūt ptibus eiusdem medietatis fiunt anguli minores et obliquiores et tūc maior ps zodiaci q̄ equinoctiaľ oritur. vnde qñq; medietas zodiaci excedit medietatē eq̄noctialis in suo ortu. qñq; vero excediť ab ea. et sic apparet q̄ possibilis est adequatio toti⁹ medietatis zodiaci ad totā medietatē eq̄noctialis licet partes multipliciter variētur q; qđ ad quirit in p̄cipio p̄ditur ī fine. ¶ Ter. Scđa regula. ponit scđa regula q̄ ascensiones diuersaꝝ ptium zodaci q̄tū potest ad equalitatē reducit et est talis q̄ quilibet duo arcus zodiaci equales et eq̄liter distātes ab aliquo panctoꝝ eq̄noctialium equales habēt ascēsiones. que quidem regula de partibus equi distātibus eidem puncto eq̄noctiali solū intelligenda est sicut se habent pisces z aries/ aquarius et taurus/capricornus z gemini respectu eq̄noctii vernalis. similit virgo z libra/ leo et scorpius/cancer et sagitarius respectu equinoctii autūpnalis. et adhuc in dictis partibus zodiaci nō est intelligenda regula cum p̄cisione sed addita ptcula fere in aliquib⁹ em̄ reperit dfa scōm tabulas toletanas licet iohānes de mōte regio in suis tabulis directionum banc regulam p̄cise accipiat. ¶ Ter. Tecia regula. hec tcia regula est determinatiua scđe licet ei signa eq̄distancia duobus equonctiis modo dicto habeant equales ascensiōes: tñ est dfa q; signa equidistācia equinoctio vernali que sunt inter p̄incipia capricorni et cancri scōm succesionem signoꝝ ꝓcedendo scz pisces et aries/aquarius et taurus/capricornus z gemini oriūtur oblique in horizonte obliquo et cū quolibet eoꝝ pauciores q̄. 30. gradus eq̄noctiaľ ascendūt. Alia vero sex signa equi distancia equinoctio antūpnali q̄ sunt inter p̄incipia cācri et capricorni scōm succesionem signoꝝ scz virgo/et libra/leo z scorpius/cancer z sagitarius oriūtur recte in horizōte obliquo et cū quolibet eoꝝ plures q̄. 30. gradus equinoctialis ascēdunt. ¶ Notādū q̄ nō est sic intelligenda ista regula q̄ in qualibet pte sphere obliq̄ septētrionali cū quolibet illoꝝ sex signoꝝ p̄moꝝ ascendāt pauciores q̄. 30. gradus eq̄noctialis. z cū quolibet illoꝝ. 6. signoꝝ oppositoꝝ plures q̄. 30. qz hoc ante mediū p̄mi climatis fallit ī bis quatuor capricorn⁹/gemini/virgo/et libra: vt apparebit in tabula. cū em̄ p̄ma duo signa sub eq̄noctiali habitātibus ascēdant recte (quia cum quolz eoꝝ orianť. 32. grad⁹ equinoctialis) nō est posibile q̄ parua mutatione zenit et horizontis facta tm̄ diminuātur sue ascēsiones vt oblique oriātur scz habitātibus ꝑpe equinoctialē per tres aut quatuor gradus. siť intelligēdum q̄ nō potuerūt tm̄ crescere ascēsiones aliorꝝ duoꝝ vt que prius oriebantur obliquas stati orientť recta. sed ꝓ tanto dicunť p̄ma duo obliq̄ oriri in sphera obliqua septētrionali tota qz continue eoꝝ ascensiones diminuūť. aliorꝝ vero duoꝝ ascensiones ꝓtinue crescūt et ideo dicuntur recte oriri in tota sphera obliqua. ¶ Notandū q̄ etiam circa istam terciā regulā autor multū extranee a sentencia z veritate astrologica locutus est. dicit em̄ q̄ oīa illa sex signa que sunt a p̄ncipio arietis per cancrum vsq; ad finem virginis in sphera obliqua oblique oriūtur quia in illis semp maior ps zodiaci q̄ eq̄noctialis ascēdit. Alia vero sex signa oppositā a p̄ncipio libre p̄ capricornū vsq; in finē piscium oriuntur recte in eadem sphera: qz in oībus illis semp maior ps equinoctialis q̄ zodiaci ascendit q̄ tñ scōm tabulas ascensionū et astrolabiuꝝ falsa sunt. Et in hoc etiam manifeste contradicit sibiipsi q̄tum ad scđam et terciam regulas quia p̄ scōam regulā pisces et aries habent equales ascensiōes. similiter aquarius et taurus et capricornus et gemini. sed per terciam regulam suā capricornus aquarius et pisces oriunť recta aries aūt taurus et gemini obliqua et hic nō adequātur in suis ascēsionibus. Item cōtra dicit sibi ipsi hic et infra in scōs p̄te huius capituli. nam scōm eū hic cancer leo et virgo obliq̄ oriuntur sed infra in scōs parte huius capituli dicit q̄ illa sex signa que sunt a p̄ncipio cācri

2008 Ministerio de Cultura

per libꝛã vſq; ad finẽ ſagitarii dicunt recte oꝛiri in ſphera obliqua. nec argumentationẽ quã formaꝛ recte ſoluit. nec inſtãcia quã affert vera eſt. nec gloſa quozũdã in hoc loco ſicut etiã in ſuꝑioꝛibꝰ quẽtiẽs eſt ſed multũ ꝓter ꝓpoſitũ et magis occultat q̃ declarat veritatem. oꝑtuit igit̃ textũ eiꝰ mutari ⁊ regulã aliã apponi cõformit̃ ad tabulas aſcẽſionũ et ad inſtrumẽta aſtrologica ꝗlis dicta eſt. ¶ Tex. Notãdũ etiã. ponit vnicã regulã de occaſu ſignoꝝ in ſphera obliqua que facilis eſt ſcz q̃ oẽ ſignũ in hoꝛizõte obliquo recte oꝛiens oblique occidit et econtra q̃ oblique oꝛitur recte occidit. cuius cã in ꝓpoſitu eſt qꝛ in ſphera obliqua vt dixim⁹ ſigna oppoſita oppoſitas habẽt aſcenſiões penes rectũ et obliquũ cũ igit̃ aſceuſio vel oꝛtus vni⁹ ſigni ſit ꝑciſe occaſus ſui oppoſiti (quia ſil̃ incipiũt et deſinũt oꝛiri aut occidere ſcõm regulaꝫ Ptholemei ꝑmo capitulo ſupꝛa poſitã) ſeq̃tur neceſſario q̃ oẽ ſignũ oppoſitũ hꝫ occaſum ſuo oꝛtui. ¶ Tex. Item ſciẽdum. dicit de oꝛtu et occaſu ſignoꝝ in diuerſis ꝑtib⁹ ſphere obliq̃ ſeptẽtrionalis. dictũ eſt enim que ſigna oꝛiuntur recte et que oblique in ſphera obliqua ſeptẽtrionali quecũq; ſit illa. nũc dicit q̃ iſte aſcenſiones ſiue oblique ſiue recte ĩ diuerſis partib⁹ ſphere oblique diuerſe ſunt et in aliq̃bus maioꝛes in aliquib⁹ vero minoꝛes. ſed regula eſt q̃ quanto aliqua regio magis diſtat ab equinoctiali/magiſq; accedit ad polũ arcticũ/et ſup eiꝰ hoꝛizõtem polus mũdi magis eleuat̃: tanto magis oblique oꝛiunt̃ ſex ſigna obliq̃ oꝛientia in ſphera obliqua/et tanto magis recte oꝛiuntur ſex ſigna recte oꝛiẽcia in eadeꝫ ſphera. veroi gracia aſcẽſiones ſigni arietis in ꝑmo climate ad mediũ eiꝰ ſunt fere. 25. gradus eq̃noctialis ſed in medio ſcõi climatis iam nõ ſunt niſi. 23. gradus fere in medio aũt ſeptimi climatis vix ſunt. 15. gradus. Item aſcẽſiones ſigni libꝛe in ꝑmo climate ſunt fere. 31. gradus. ſed in ſcõo climate iã ſunt fere. 33. gradus in medio aũt ſeptimi climatis ſunt fere. 41. gradus eq̃noctialis. q̃t aũt gradus eq̃noctialis cũ quolꝫ ſigno in quolꝫ climate oꝛiãtur ex ſequẽti tabula deꝑhendet̃. ¶ Tex. Et aſcẽſiones. cõparat oꝛtũ et occaſũ ſignoꝝ in ſphera obliqua ad oꝛtum ⁊ occaſum eozũdem in ſphera recta et infert vnũ cozrelariũ ad maioꝛẽ declarationẽ ibi. Et ex hoc ꝑꝫ ꝓparatio talis eſt q̃ ſex ſigna oblique oꝛientia in ſphera obliqua minoꝛes habẽt aſcẽſiones in hoꝛizonte obliquo q̃ hãt in hoꝛizonte recto. et ecõtra ſex ſigna directe oꝛiẽtia hãt maioꝛes aſcenſiões in ſphera obliq̃ q̃ habebãt in recta. v. g. aſcẽſiões arietis in ſphera recta erant fere. 28. gradꝰ equinoctialis: ſed in quocũq; climate ſphere oblique ſũt pauciozes. ſimiliter aſceuſiones libꝛe ĩ ſphera recta erãt. 28. gradus: ſed in quolꝫ climate ſphete obliq̃ ſunt plures. Ex hac ꝓpatione inferꝛ q̃ aliqua ſigna oꝛiebantur recte aut equaliter ĩ ſphera recta que ꝓpter dictam diminutionẽ oꝛiũtur oblique in ſphera obliqua ſicut ſunt taurꝰ et gemini/capꝛicoꝛnꝰ et aquarius. Et item aliqua ſigna oꝛiebant̃ oblique aut equaliter in ſphera recta que ꝓpter dictũ aſcẽſionũ crementũ oꝛiũtur recte in ſphera obliqua ſicut ſunt leo/virgo/libꝛa et ſcoꝛpius. augmẽtatio tñ et diminutio haꝝ aſcenſionũ ſphere oblique ſuper ſphetam rectã fiũt oĩno equaliter qꝛ q̃tum minuitur ex aſcenſione vni⁹ ſigni tantũ auget̃ in aſcẽſiõe ſui oppoſiti. Dic tñ autoꝛ iſte multũ errauit cũ dixit q̃ arcus ſucceꝺẽtes arieti vſq; in finem virginis minuũt aſcẽſiones ſuas in ſphera obliqua ſup aſcenſiones eozũdem in ſphera recta et ecõtra arcus ſuccedẽtes libꝛe vſq; in finẽ piſciũ augent eas. nec aliquo modo poteſt hic erroꝛ coloꝛari q̃d quid dicãt oẽs eiꝰ cõmẽtatoꝛes ſed hoc ẽ manifeſte falſuꝫ et ecõtra oẽs aſtrologos ſõ hic etiã textũ autoꝛis dimiſſim⁹. ¶ Notandũ q̃ ꝑper hãc eſt alia dfa inter oꝛtũ et occaſum ſignoꝝ in ſphera recta et obliqua. qꝛ ſigna oblique oꝛiẽtia in ſphera recta nõ oĩa ſimul et ꝓtinua ſunt: ſed in oppoſitis ꝑtib⁹ zodiaci ſcz duo circa eq̃noctiũ vernale et duo circa eq̃noctiũ auꝑtũnale. ſimiliter ſe hꝫ de ſignis recte oꝛiẽtib⁹: ſed in ſphera obliq̃ oĩa ſigna recte oꝛientia ſibi ꝓtinua ſunt ſcz a ꝓncipio cãcri ꝑ libꝛã vſq; in finẽ ſagitarij. ſil̃r ſigna obliq̃ oꝛiẽtia oĩa ſil̃ ſũt in ſphera obliq̃: ſcz a ꝓncipio capꝛicoꝛni per arietẽ vſq; in finẽ geminoꝝ. et hoc ꝑ materia de diuerſitate dieꝝ et noctiũ vtile erit. ¶ Tex. Et ex hoc ꝑꝫ. Inferꝛ cozrelariũ ad ꝓdictoꝝ maioꝛẽ declarationẽ tale q̃ ſi accipiantur due partes zodiaci eq̃les ⁊ oppoſite in ſphera obliqua ſcz duo ſigna oppoſita: aſcẽſiões illoꝝ ſil̃ ſumpe ſũt ꝑciſe eq̃les aſcẽſionib⁹ eozũdẽ in ſphera recta ſil̃ ſũptis. v̀. g. aries et libꝛa ſũt ſigna oppoſita in zodiaco ⁊ aſcẽſiões eoꝝ in ꝑmo climate. ſ. 24. gradꝰ. 33. minuta et. 31. gradꝰ. 15. minuta ſimul ſũpte ſũt. 55. gradus et. 48. minuta eq̃noctialis et toridẽ gradus ſunt aſcenſiões eorundẽ ſimul iuncte in

2008 Ministerio de Cultura

ſphera recta vt pz ex ſua tabula. ſ. 27. grad⁹ z. ſ 4. minuta ꝑ q̄lz ſignoꝝ. Sic̄ aſcēſiones iſtoꝝ ſignoꝝ in quolz alio climate ſimul ſūpte ſunt p̄ciſe tot gradus eq̄noctialis ſicut in ſphera recta. z huiꝰ cā eſt q; vt ſupza dixim⁹ q̄tū diminuitur ex aſcēſione vniꝰ ſigni tm̄ additur in aſcenſione ſui oppoſiti z ſic pz adequatio. ¶ Tex. Ortus aūt. determiāt breuiter de ortu z occaſu ſignoꝝ in ſphera obliqua auſtrali ſcz vltra equinoctialē. dicēs q̄ oppoſito mō oriūtur z occidūt ſigna in illa regione q̄ in noſtra ſeptētrionali de qua huc vſq; ſermonē fecim⁹. q; ſcz ſex ſigna que in noſtra habitatione oriūtur recta in illa oriūtur obliqua. z ecōtra que nobis obliq̄ illis recta oriunt̄. Igit̄ de ſingulis regulis ſupza dictis ꝑ ſphera obliq̄ ſeptētrionali et etiam dicendis in ſōa pte nō eodem mō eſt ſentiendū ꝑ ſphera obliqua auſtrali.

¶ Tabula ortus z occaſus ſignoꝝ in ſphera obliq̄ ſeptētrionali p grad⁹ z minuta eq̄toctialis

noīa	Aries	Taur⁹	Gemini	Cancer	Leo	Virgo	Libza	ſcorpi⁹	Sagita	Capz.	Aquari	Piſces
	gza.mi.	gra.mi.	gra.mi.	gra.mi.	gra.mi.	gra.mi.	gra mi	gra.mi.	gra.mi.	gra.mi.	gra.mi.	gra.mi
1.cli	24 33	27 12	31 ſ	33 19	32 36	31 15	31 15	32 36	33 19	31 ſ	27 12	24 33
2.cli.	22 38	25 37	30 27	33 ſ7	34 11	33 10	33 10	34 11	33 ſ7	30 27	25 37	22 38
3.cli	21 1	24 16	29 ſ3	34 31	35 34	34 47	34 47	35 34	34 31	29 ſ3	24 16	21 1
4.cli	19 16	22 47	29 14	35 10	37 1	36 32	36 32	37 1	35 10	29 14	22 47	19 16
ſ.cli	17 36	21 19	28 35	35 49	38 29	38 12	38 12	38 29	35 49	28 35	21 19	17 36
6.cli	16 0	19 ſ4	27 ſ7	36 27	39 ſ4	39 48	39 48	39 ſ4	36 27	27 ſ7	19 ſ4	16 0
7.cli	14 32	18 33	27 18	37 6	41 15	41 16	41 16	41 15	37 6	27 18	18 33	14 32
8.cli	12 45	16 ſ4	26 29	37 ſſ	42 ſ4	43 0	43 0	42 ſ4	37 ſſ	26 29	16 ſ4	12 48

Ad media climatum

Tabula eadem per hozas et minuta equinoctialia.

noīa	Aries	Taur⁹	Gemini	Cancer	Leo	Virgo	Libza	ſcorpi⁹	Sagita	Capz.	Aqua.	Piſces
	ho.mi.	ho.mi.	ho.mi.	ho.mi.	ho.mi.	ho.mi	ho.mi.	ho.mi.	ho.mi	ho.mi.	ho.mi.	ho.mi.
1.cli	1 38	1 49	2 4	2 13	2 10	2 ſ	2 ſ	2 10	2 13	2 4	1 49	1 38
2.cli	1 31	1 42	2 2	2 16	2 17	2 13	2 13	2 17	2 16	2 2	1 42	1 31
3.cli.	1 24	1 37	2 0	2 18	2 22	2 19	2 19	2 22	2 18	2 0	1 37	1 24
4.cli	1 17	1 31	1 ſ7	2 21	2 28	2 26	2 26	2 28	2 21	1 ſ7	1 31	1 17
ſ.cli	1 11	1 25	1 ſ4	2 25	2 34	2 33	2 33	2 34	2 25	1 ſ4	1 25	1 11
6.cli	1 4	1 20	1 ſ2	2 26	2 40	2 39	2 39	2 40	2 26	1 ſ2	1 20	1 4
7.cli	0 ſ8	1 14	1 49	2 28	2 45	2 45	2 45	2 45	2 28	1 49	1 14	0 ſ8
8.cli	0 ſ1	1 8	1 46	2 32	2 ſ2	2 ſ2	2 ſ2	2 ſ2	2 32	1 46	1 8	0 ſ1

Ad media climatum

¶ Ad cognoſcēdū qualibet hoza diei ſignū z gradū aſcēdēt̄ ſcias p̄mo in quo ſigno z gradu ſit ſol hoc mō. vide in quo mēſe es z quota die mēſis introiuit ſol ſignū illud ſcōz ea q̄ dicta ſūt ſupzaī capl̄o ſcōo z. p quolz die ſequēte ꝓputa vnū gradū z ſic habebis in die p̄ncipii in quo gradu illiꝰ ſigni ſit ſol. Deinde ſcias quota hoza poſt meridiē aut poſt mediā noctē ſol oriāt̄ aut occidit ꝑ put docebit̄ infra in fine ſcōe ptis ſequēt̄is. Scias tercio ſigna ſex q̄ illa die vel nocte oriunt̄ z ſcias aſcēſionē cuiuſlz eoꝝ p gradꝰ eq̄noctialis aut p hozas z minuta in tuo climate ſcōz tabulā ſupzadictā. Deinde videas quot hoze z minuta hozaꝝ p̄terierūt poſt ortū vel occaſuz ſolis vſq; ad tp̄s tuū z quot aſcenſiones ſignoꝝ req̄runt̄ ꝑ illis hozis z minutis ꝓputādo ſcz 15. gradus eq̄noctialis ꝑ vna hoza z quēlz gradū pro. 4. minutis hoze z ſic habebis ſignū z gradū aſcēdēt̄ ad tp̄s tuū. Verbigza. āno dn̄i. 1495. q̄ntadecima die auguſti hoza decīa āte meridiana volo ſcire gradū zodiaci aſcēdēt̄ in medio q̄nti climatis vbi maioz ps byſpanie et Italie ſita eſt. z inuenio ſolē in fine p̄mi gradus virginis q; die p̄cedēte ſol intrauerat ſignū illud. Sex aūt ſigna q̄ tali die oriunt̄ poſt ſolē ſunt hec. virgo/libza/ſcorpius/ſagittariꝰ/capzicornus/aquarius/z p̄imꝰ gradus piſcium. ſol aūt ortus eſt illa die hoza q̄nta ꝓpleta cum vna

2008 Ministerio de Cultura

tercia pte alteri⁹ hore. restāt ꝙ vsq; ad horā decimā ꝓpositā. 4 hore cū duab⁹ terciis ītra ꝙ tabulā ort⁹ ⁊ occasus signor ad mediū q̄nti climatis ⁊ cipe ꝓputationē ascēsionū a ꝓncipio scō grad⁹ v̄ginis ⁊ accipe tot ascensiones quousq; ꝓpleant. 4. hore cū duab⁹ terciis. ⁊ ꝓz ibi q̄ vsq; ad finē v̄ginis erūt due hore cū 28. minutis. q̄b⁹ suscedūt ascēsiones toci⁹ libre q̄ sunt. 2. hore ⁊ 33. minuta de q̄b⁹ dimitēdā sūt. 21. minuta q̄ excedūt tp̄s ꝓpositū ⁊ illa sūt ascēsiōes fere. 4. graduū vltimor libre. sic igit tp̄e ꝓposito erat ascēdēs. 26. gradus libre.

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctorisq; celebratissimi questio prima.

Querit ꝑmo circa terciū capl̄m vtrū ista ꝓña seu argumētatio auctoris valeat isti duo arc⁹ sūt eq̄les ⁊ simul incipiūt oriri et semp maior ps orit de vno q̄ de alio ꝙ ille arc⁹ citi⁹ p orietur cui⁹ semp ps maior oriebat. Et arguit ꝑmo q̄ sit bona q̄z añs illi⁹ ꝓne nō stat in veritate sine ꝓñte igf ꝓña bona. ꝓbat añs. et ponat q̄ arc⁹ a sit eq̄lis arcui b cui⁹ arc⁹ a semp maior ps orit q̄ arc⁹ b. ponat vltra q̄ eq̄ cito sicut aliq̄ ps q̄tūcūq; modica arcus a orit sup horizōtē ānichiletur ⁊ ita etiā de arcui b/ tūc ex quo arc⁹ a ⁊ b sūt eq̄les ⁊ sēp maior ps arcus a. orit q̄ arc⁹ b. seq̄t q̄ semp maior ps de a ānichilat q̄ de arcu b. ⁊ p ꝓns arc⁹ a citi⁹ ānichilabit q̄ arc⁹ b. Et vltra seq̄t cum idē sit de ortu ⁊ ānichilatōe q̄ arc⁹ a pri⁹ erit ꝓplet⁹ q̄ arc⁹ b Ꝙz aliq̄s dr̄et q̄ ibi supōit vnum ipossibile. s. q̄ arc⁹ celi ānichilaret. Dr q̄ hoc nō vz q̄z nō implicat ꝓtradictionē nec repugnat ymaginatiōi ⁊ pz ex alio q̄z poneret loco ānichilatiōis q̄ tales ptes bfent aliq̄ obstaculū. Secundo sic q̄z oppositū talis ꝓntis repugnat añti igf. añs ꝓbat. et ponat q̄ alicui⁹ mēsure ⁊ famose ꝓmēsurabilis vtriq; istor arcuū puta mensure pedalis īmedietate tp̄is quo oriunt illi duo arc⁹ plures sumāt tales de arcu a q̄ de arcu b/ puta 4. de arcu a/ ⁊ de arcu b/ solū tres/ et totidē sumant in scōa medietate ex quo semp maior ps orit de arcu a/ ⁊ seq̄t q̄ in fine tp̄is erūt. 8. tales mēsure de arcu a/ ⁊ solū. 6. de arcu b/ ⁊ p ꝓns sunt ineq̄les qō est oppositū añtis. Tercio sic q̄z sicut est in aliis eq̄lib⁹ ita vr esse in arcub⁹ eq̄ lib⁹. mō sic est in aliis eq̄lib⁹ puta in lineis rectis ⁊ spaciis qō si ab eis demant ineq̄lia q̄ remanēt sunt ineq̄lia p animi ꝓceptionē ꝙ ita erit in arcub⁹ eq̄lib⁹ q̄ si ab illis demant ptes ineq̄les que remanebūt erūt ineq̄les ⁊ p ꝓns citi⁹ ꝓsumet arc⁹ cui⁹ maiores ptes oriunt ⁊ p ꝓns ꝓpositū. Quarto sic ponēdo sicut pri⁹ q̄ a sit arc⁹ cui⁹ maior ps semp orit/ ⁊ b. cui⁹ minor ps prior vltra capiat istās in tp̄e p qō oriunt in quo vez est dr̄e q̄ medietas arc⁹ a/ orta est ⁊ sit illud. f. tūc seq̄t q̄ in illo instāti. f. medietas ipi⁹ t nō adhuc orta est ⁊ sic plus remanet ad oriē dū de arcu b/ q̄ de arcu a/ ſ ꝙ in residuo tp̄is post. f. ābo arc⁹ sint simil' prioris siue eq̄lit seq̄t q̄ citius orietur residuū ipsi⁹ b q̄ de arcu a. ¶ In oppositū arguit p auctorē in textu vbi ex ineq̄li ascēsione signor cū eq̄li ascēsione q̄rtaz zodiaci ⁊ eq̄noctialis ꝓcludit illā ꝓñam nō valē. ¶ In questiōe erūt duo articli. in ꝑmo erūt notabilia ⁊ suppōnes. in scō rñdebit ad q̄sitū. et erunt dubia. ¶ Quātū ad ꝑmū aduertēdū est q̄ signū oriri vel arcū ascēdere/ seu eleuatio signi vel arc⁹ ꝓ eodē reputant. ⁊ ꝓformit de occasu in quo deꝑssio signi vel arc⁹/ aut occasus idē sunt. ¶ Scō notādū est q̄ signū oriri describit sic ab auctore in textu. signū oriri est illā ptē eq̄noctialis oriri que orit signo orientē ⁊ ascendēte sup horizontē. Et illa descriptio est valde ī ꝓpria q̄z describit diffinitū p aliq̄ extrinsecū aliud q̄ p tale diffinitū īportet nā dato q̄ nō esset circulus eq̄noctialis in celo nō min⁹ signa orirent. Sed quare talē descriptionē auctor dedit dupliciter solet assignari cā/ ꝑma vt possint hāri regule certe de ascēsiōib⁹ signor in quibuscūq; horizontibus. vnde oīs inequalitas ab equalitate ꝓcedit ⁊ ad eā reducit. similiter oīs difformitas ab vniformitate mēsurat. ꝙ cū ascēsiones signor in zodiaco sint difformes ⁊ ascēsiōes equaliū ptiū eq̄noctialis sunt vniformes: ideo oportuit reducere ascēsiones signor ad ascensiones ptiū eq̄noctialis. Alia cā est q̄z cū simil' oriant signa: auctor ambas ascēsiones sub vna descriptione ꝓprehendit. ¶ Tercio notandū est ⁊ supponēdū q̄ signa zodiaci diffornit oriuntur ⁊ in sphera recta ⁊ obliqua. eq̄noctialis aut vniformit orit. Cā ꝑmi pōt triplex assignari. ꝓma ex obliq̄tate zodiaci. scōa assignat in sphera obliqua ex obliquitate horizontis. tercia assignatur ex difformitate motus signorum in zodiaco octaue sphere ꝓpter motū accessus ⁊ recessus. ¶ Quarto notādū est q̄ hic loq̄ndū est de eq̄noctiali ꝓut est q̄dā circūferētia circuli eque distantis a polis mundi ⁊ meli⁹ de equinoctiali in nona sphera q̄ in octaua quia in nona

Primus articulus

Descriptio ortus ⁊ occasus signorum quo modo intelligenda sit

Aliter ascendit zodiacus ⁊ aliter eq̄noctialis.

2008 Ministerio de Cultura

eq̄noctialis est ꝟ uariabilis sz in octaua est variabilis ꝓpt̄ motū accessus ꝫ recessus. ¶ Quīto notādū est ꝙ auctor illud correlariū de quo q̄rit q̄stio p̄ncipalit̄ pōit ꝓpt̄ duos arc⁹ q̄ sūt due quarte eq̄noccialis ꝫ zodiaci. Pro quo est aduertēdū ꝙ pl⁹ oriri de q̄rta zodiaci q̄ꝙ de quarta eq̄noccialis duplicit̄ pōt intelligi. p̄mo mō q̄tū adesse ortū ita ꝙ sēp maior ps fit orta de arcu zodiaci q̄ꝙ de arcu eq̄noccialis. Aliomō q̄tū ad oriēdū. vñ p̄mo mō verꝫ est illud qđ dicit actor scōo mō falsū est ꝫ illud satis pz in vltia rōne ante oppositū ¶ Tūc ponunt̄ due suppositōes. prima est ꝙ si circulus maior in spera supra aliū circulū maiorē fuerit ꝛclinat⁹: fuerintqꝫ ex qualibz q̄rta circuli ꝛclinati (cui⁹ p̄ncipiū ē alt̄utra sectionū) duo arc⁹ eq̄les ꝓtinui sepati: tūc arcus circuloꝝ maioꝝ a polo alt̄i⁹ p extrēitates duoꝝ arcuū i ipsi⁹ circūferētiā descēdētes: ex ipa circūferētia arc⁹ ineq̄les abscindūt quoꝝ q̄ remotior est a sectiōe maior ē/ et q̄ ꝓpiq̄or est sectioni mīor est. ista suppō est q̄rta ꝑ Theodosij in libro de spheris ꝫ istā demōstrat Campanus. et dicit ꝙ ex illa suppōne seq̄t̄ ꝙ de eq̄tor. l. de eq̄noctiali pl⁹ orit̄ cū geminis q̄ꝙ cū tauro. est pl⁹ cū tauro q̄ꝙ cū ariete. ¶ Scōa suppō est ꝙ si sup maiorē circulū in spa ꝓtingētē aliq̄s duos eq̄distātes fuerit alt̄ circul⁹ maior eq̄distās ab illis duob⁹ ꝛclinat⁹: fuerītqꝫ ex illo p̄mo circulo maiori duo arc⁹ eq̄les post locū ꝓtact⁹: tūc alij duo circuli maiores p extrēitates illoꝝ arcuū duoꝝ trāseūtes ex scōo circulo maiori ineq̄les arc⁹ abscindūt. quoꝝ q̄ ꝓpinq̄or ē p̄mo maior est. Ista suppō est sexta ꝓclō Theodosij in libro de spheris nō tñ in forma tñ satis ꝓpe Et hec de p̄mo articulo. ¶ Quātū ad scōm sit hec p̄ma ꝓclō. oīs pūct⁹ eq̄noccialis in quolz horizōte in quo equinoctialis orit̄ ps post ptē vnifōrmit̄ orit̄: ita ꝙ eq̄les ptes eq̄noctialis in tp̄ib⁹ eq̄lib⁹ sup horizōtē oriunt̄. Pz ꝓclō qr quilz punct⁹ celi equalit̄ distās a polis mūdi mouet̄ vnifōrmit̄ in eq̄li tp̄e eq̄lia spacia v̄a vel imaginaria describendo. sic est ꝙ eq̄noctialis seu quilz pūct⁹ ei⁹ equalit̄ distat a polis mundi. quare seq̄t̄ ꝙ quilz punct⁹ eq̄noccialis vnifōrmit̄ mouet̄. ꝫ cū talis mot⁹ sup horizōtē sit ort⁹ ptiū eq̄noctialis sequit̄ ꝙquilz punct⁹ eq̄noctialis vnifōrmit̄ mouet̄. Et sicut ponit̄ ꝓclō de ortu ptium equinoctialis ꝓsilis poneret̄ de occasu. ¶ Scōa ꝓclō est ꝙ in spa recta signū arietis in breuior tp̄e orit̄ q̄ꝙ taur⁹/ꝫ taur⁹ q̄ꝙ gemini ita ꝙ de q̄rta zodiaci q̄ est a p̄ncipio arietis vsqꝫ ad finē geminoꝝ signū ꝓpinqui⁹ p̄mo pūcto arietis in breuior tp̄e orit̄ ꝫ ꝙ ab eo ē remoti⁹ in lōgior tp̄e orit̄/ ꝓclō ꝓbat̄ sic qr cuz aries oritur minor ps eq̄noctialis orit̄ cū eo q̄ꝙ cū tauro. ꝫ iteꝝ mīor cū tauro q̄ꝙ cū geminis ꝙ cū eq̄les ptes eq̄noctialis ꝛequalib⁹ tp̄ib⁹ oriant̄ p p̄cedētē ꝓclonē: sequit̄ ꝙ in mīori tp̄e orit̄ ps zodiaci ꝓpinq̄or p̄ncipio arietis/ꝫ p ꝓñs hī ꝓclō v̄a. añs pz ex p̄ma suppōne in p̄mo articulo. l. sic qr eq̄noctialis est vn⁹ magn⁹ circul⁹ in spa sup quē est alt̄ magn⁹ ꝛclinat⁹. l. zodiac⁹. Sumātur ꝙ de zodiaco duo arc⁹ eq̄les q̄ sunt signū arietis ꝫ signū tauri ꝫ sequit̄ ꝙ duo magni circuli p cedētes a polis eq̄noctialis ꝫ trāseuntes p extremitates illoꝝ arcuū abscīdūt de eq̄noctiali duos arcus ꝛequales. quoꝝ ille erit maior q̄ erit remotior a cōi sectione eq̄noctialis ꝫ zodiaci Et sic sequit̄ ꝙ mīor ps de equinoctiali orit̄ cum ariete q̄ꝙ cum tauro ꝫ iteꝝ cum tauro q̄ꝙ cum geminis. ¶ Ex ista ꝓclōe infert̄ ꝙ in spa recta in breuiori tp̄e orit̄ libra q̄ꝙ scorpi⁹ ꝫ in breuior tp̄e scorpi⁹ q̄ꝙ sagittari⁹ ꝓbaret̄ oīno sicut p̄cedēs ꝓclō ¶ Tertia ꝓclō est ꝙ cancer in lōgiore tp̄e orit̄ q̄ꝙ leo/ꝫ leo q̄ꝙ virgo/ita ꝙ de q̄rta zodiaci q̄ est a p̄ncipio cancri vsqꝫ ad finē geminoꝝ illud signū lōgiore tp̄e orit̄ qđ est ꝓpinqui⁹ p̄mo pūcto cācri/ꝫ in breuior tp̄e qđ est remotius. ꝓbat̄ ꝓclō qr maior ps orit̄ de eq̄noctiali cū cācro q̄ꝙ cū leone ꝫ cū leone q̄ꝙ cuz virgine ꝙ ꝓclō vera. ꝓña est nota ex p̄ma ꝓclone. ꝓbat̄ añs ex scōa suppōne p̄mi articuli qr zodiac⁹ ē circul⁹ maior in spa ꝓtīgēs duos circulos mīores eq̄distātes. l. duos tropicos. ꝫ est alt̄ maior circul⁹ eq̄distās a duob⁹ tropicis sz eq̄noctialis ꝛclinat⁹ sup zodiacuz: sumant̄ ꝙ duo arc⁹ eq̄les post loca ꝓtactuū zodiaci cū tropicis sz signū leonis ꝫ cācri. Et sequit̄ ꝙ circuli int̄secātes tropicos/ꝫ trāseūtes p extrēitates illoꝝ arcuū abscindūt de eq̄noctiali arc⁹ ꝛequales. quoꝝ ille ē maior q̄ ꝓpīquior est loco ꝓtact⁹. ꝫ sic sequit̄ ꝙ arc⁹ equinoctialis qui orit̄ cū cācro est maior q̄ꝙ cū leone/ꝫ cū leone q̄ꝙ cū virgine. Ex ꝓclone sequit̄ ꝙ capricorn⁹ lōgior tp̄e orit̄ q̄ꝙ aq̄ri⁹ et aquari⁹ q̄ꝙ pisces ꝓbat̄ sicut p̄cedēs. ¶ Quarta ꝓclō est ꝙ in spa obliqua aries breuiori tp̄e orit̄ q̄ꝙ taur⁹/ꝫ taur⁹ q̄ꝙ gemini ꝓbat̄ sicut scōa ꝓclō. ¶ Quinta ꝓclō est ꝙ in spa recta quarta zodiaci q̄ est a p̄ncipio arietis vsqꝫ ad finē geminoꝝ ꝫ quarta eq̄noctialis secū termīabilis in equali tp̄e ꝫ simł ꝛcipiūt oriri ꝫ p orte sunt/ꝑz ꝓclō qr horizon est circul⁹ diuidēs spheram in

Duplex sēsus questionis

Prima suppositio

Scōa suppō.

Secundus articulus.

Prims ꝓclo.

Scōa conclo

Correlarium

Tertia ꝓclo.

Correlarium

Quarta ꝓclo

Quita ꝓclo

2008 Ministerio de Cultura

duas medietates equales sic q vna medietas sphere est super horizōtē ḡ cum illa quarta zodiaci cōplete p orta est sic q principium arietis ēt zenit capitis t finis gemino ꝓ est in cōtactu horizontis: sequit q quarta equinoctialis secum terīabilis erit in eodē statu. ꝓña tz/q alias medietas equinoctialis nō esset sup horizontē qđ est contra descriptionē horizontis. Et ita ꝓbat de aliis quartis zodiaci t equinoctialis secum terīabilib⁹.

Sexta cōclo.

¶ Sexta ꝓclo est q semper citra finē tēporis quo p oriunt p̄ma quarta zodiaci t quarta equinoctialis secum cōterminabilis maior ps orit de zodiaco q̄ de equinocriali. hec ꝓclo sequit exp̄sse ex ꝓbatōe scōe conclusionis.

Septima conclusio

¶ Septima ꝓclo est q de eis dē quartis sphere citra finē tēporis quo poriunt maior ps poriūda est de equinoctiali q̄ de zodiaco· hec ꝓclo sequit ex p̄cedēti q maior ps orta ē de zodiaco t sunt equales ergo ꝓbatio vera.

Primū corrélarium

¶ Et ex oībus istis sequunt correlaria responsiua ad dubiū. Primū est q illa ꝓña seu argumētatio de qua querit q̄stio nō vz. pz ex cōclusionibus sic. q duo arcus qui sunt p̄ma quarta zodiaci t quarta equinoctialis secum cōterminabilis sunt equales/ t simul t in equali tp̄e incipiūt oriri p quintā ꝓclusionē/ t per sextam semper maior pars oritur de vno q̄ de alio scz de zodiaco q̄ de equinoctiali t tamen nō citius per

Bonū exēplū

oritur vn⁹ arcus q̄ alter imo simul tp̄e poriunt per quintā ꝓclusionē. Et istud pōt exēplarit declarari vt alibi fiut due virge erecte sursum t incipiāt duo luīosa simul t vnifozmiter ascendere super illas virgas quousq; puentāt ad zenit illaꝝ virgaꝝ t īcurueī siue implicet vna de illis virgis vnifozmiter tunc in illo casu vmbre illaꝝ virgaꝝ erūt equales t cōtinue plus diminuit vmbra vnius q̄ vmbra alteri⁹ q habet duplicē cām diminutionis. s. ascēsum lumīosi

Secundum corrélarium

supza t curuatiōnē siue plectionē illius virge t tñ simul in eodē instanti ille due vmbre erunt cōsumpte. s· qñ luīosa peruentēt ad zenit illaꝝ virgaꝝ· Scōm corrélariū illa ꝓña nō vz. s· isti duo arcus sunt equales t simul incipiunt oriri t maior pars de vno oriēda est q̄ de alio ḡ ille tardius ortus erit cui⁹ maior pars oriēda est pz sicut precedens.

Ad rationes questionis

¶ Ad primā negat añs imo oppositum demonstrat/ ad ꝓbationē admittitur casus. et qñ dr ex quo maior pars orit de a/ q̄ tc. cōcedit ḡ a/ prius erit tc. negat ꝓña. Ad scōam tc. negatur. ad ꝓbationē tc. admitit casus· s q in prima medietate tp̄is quatuor tales mēsure de a t solū tres de b/ sed q ita fiat in scōa medietate nō admitto. Ad terciā tc. cōcedit mō sic est in equalib⁹ tc· concedit. Et cōcedit totū añs. s. maior t minor. Et cū infert tc. ꝓcedit totū nec arguit ꝓña dicta. Ad quartam tc· admittitur casus tc. t dr q illa ratio bene probat q debz intelligi q maior pars per orit r. i· perorta est. Auctoritas post opositū est pro dictis.

¶ Secunda pars de diuersitate dierum et noctium.

Prima cōclo

Et per hec ad diuersitates dierū t noctiū facilior est trāsitus. Unde ex p̄dictis patz q dies naturales sunt inequales. Est cñ dies naturalis reuolutio equinoctialis circa terrā semel: cū tāta zodiaci ꝑte quātā interim sol ptrāsit

Quid dies naturalis

motu ꝓpzio cōtra primū mobile. sed cū ascēsiones illoꝝ arcuū sint iequales vt pz per p̄dicta tā in sphera recta q̄z in obliqua: t penes additamēta illarum ascēsionū cōsiderētur dies naturales: illi de necessitate erunt inequales. in sphera recta ꝓpter vnicā causaz scz ꝓpter obliqtatē zodiaci. in sphera vero obliqua ꝓpter duas causas scz ꝓpter obliqtatē zodiaci t obliqtatē horizōtis obliqui. tercia solet assignari causa scz eccētricitas circuli solis: ex qua irregularitas veri motus solis in zodiaco cōtingit vt postea patebit. Unde no//

Notabile

tandū q duplex est mot⁹ solis. vn⁹ quo rapit a primo mobili quotidie circa terrā semel. alius est motus ei ꝓprius ab occidēte in oriētē p zodiacū. ex quo ꝓuenit q cū primū mobile ē cōuolutū: tūc in principio sequētis diei nō est sol

Scōa ꝓclo.

in eodē pūcto zodiaci: sed processit fere vno gradu. Ex dictis etiam sequitur dies artificiales/ similiter t noctes in anno diuersificari. Est aūt dies artificialis p̄ntia solis sup nostrū horizontē: nox vero vmbra terre solisq; absētia

Notandum

Unde notandū q vt dictum est quatuor signa cōtinua duobus equinoctiis

2008 Ministerio de Cultura

oriuntur obliqua.quatuor vero cõtinua duobus solsticiis oriũtur recta.qua tuor aũt inter media oriũtur equalia in spbera recta. Sed sex signa que sũt a pncipio cancri per librã vsq; in finẽ sagitarii dicũtur recte oriri in spbera obliqua.opposita vero signa que scz sunt a pncipio capricorni per arietem vsq; in finẽ geminor oblique oriuntur in eadẽ spbera. vñ Virgilius. Recta meãt obliqua cadũt a sydere cãcri/ Donec finit chiron. sed cetera signa nascuntur prono:descẽdũt tramite recto. Et sic existẽtibus sub equinoctiali cũ totidẽ signa quolibet die ãni recte quot oblique de die oriãtur similiter et de nocte:semp est eis equinoctiũ. Et qñ est nobis maxima dies in estate7 minima nor scz sole exĩte in pncipio cancri:tũc oriũtur de die sex signa recte orientia de nocte aũt sex oblique. Ecõuerso qñ nobis est minimus dies 7 maxima nor scz sole existente in pncipio capricorni:tunc de die oriũtur sex signa oblique oriẽtia de nocte vero sex directe. Quãdo aũt nobis est equinoctium scz sole existẽte in pncipiis arietis 7 libre: tũc de die oriũtur tria signa recte oriẽtia 7 tria oblique 7 de nocte similiter. In oibus aũt aliis diebus anni qñ sol est in latere equinoctialis vel ex pte septẽtrionali/vel ex pte australi: maiorantur vel minorãtur dies vel noctes scõm q; plura vel pauciora signa di// recte vel oblique oriẽtia de die vel de nocte oriũtur. Est eñ regula iam dicta quãtũcũq; breuis vel ꝓlixa sit dies vel nor:sex signa zodiaci oriũtur de die 7 sex de nocte.nec ꝓpter ꝓlixitatẽ vel breuitatẽ diei vel noctis plura vel pau// ciora signa oriuntur. Et ex hiis colligit q; cũ hora naturalis sit fere spacium tẽporis in quo medietas signi peroratur: in quolibet die artificiali similiter et in nocte sunt duodecim hore naturales.

De hijs q̃ habẽt spheram rectam.

De die maxima

De die mĩma

De dieb9 eq̃noctialibus

De aliis diebus anni

Regula optima

Corre lariũ. Quid hora naturalis

[Hec est scõa pars principalis huius capituli de diuersitate diez 7 noctiũ scz de cã cremẽti et decremẽti tpor. hz duae pticulas ꝑma est de diuersitate diez naturaliũ. scõa de diuersitate diez 7 noctiũ artificialiũ ibi. ex dictis etiã. ꝑma pticla adhuc diuidit qz ꝑmo ponit 7 ꝓbat quãdã ꝯclusionẽ. scõo adiũgit quoddã notabile ad illi9 declarationẽ ibi. et notãdũ. Cõclusio ergo quã ꝓbat est q; licet oẽs dies naturales habeãt. 24. horas:nõ tñ oẽs sũt equales sz aliq ꝓliores aliis. Probat hec ꝯclusio sic. dies naturalis est vna reuolutio ꝑmi mobilis vel eq̃noctialis circuli cũ certa zodiaci pte (quã scz sol motu ꝓprio ꝓtra ꝑmũ mobile interi ptrãsit) id est dies naturalis est spaciũ tpis quo circul9 eq̃noctialis vnã facit reuolutionẽ circa terrã et vltra hoc ascẽdit illa ps zodiaci quã sol iteri. s. dũ fit illa reuolutio motu ꝓprio ptrãsiuit. sz illa portio a sole ptrãsita nõ quotidie hz equales ascẽsiones/nec semp equali tpe orit: additio aũt illi9 ascẽsionis sup reuolutionẽ ꝑmi mobilis req̃rit ad ꝯplemẽtũ diei naturalis: ergo non oẽs dies naturales sunt equales sed aliq sunt maiores aliis. Maior supponit vera et quo ad eius scõam ptẽ ꝓbabit in textu sequẽte. sed minor pz ex p̃cedẽtib9 qz ascẽsiones ptiũ zodiaci valde differẽtes sunt tã in spbera recta q̃ in obliqua. in spbera quidẽ recta ꝓpter obliq̃tatez zodiaci qui nõ põt in oĩb9 ptib9 equales ãgulos facere cũ horizõte recto. sed in spbera decliui ꝓpter obliq̃tatẽ zodiaci 7 obliq̃tatẽ horizõtis. ex qua duplici obliq̃tate maior diuersitas ãgulor 7 ascẽsionũ cõtingit. vñ licet dies naturales vbiq; terrar sint inequales magis tñ iequales sunt in spbera obliqua q̃ in recta. Tertia solet assignari cã diuersitatis diez naturaliũq̃ coĩs est spbere recte 7 oblique scz eccẽtricitas circuli solis/id est qz circul9 vel orbis in quo sol mouet mũdo eccẽtricus est id est nõ habẽs cẽtrum suũ in cẽtro mundi sed extra. et ideo ille orbis in vna sui pte magis distat a centro mũdi q̃ in alia vt infra capitulo quarto dicet. 7 ex hac eccentricitate ꝓuenit q; sol sup centro mundi in tpibus equalibus inequales angulos faciat et de zodiaco inequales ptes ptrãseat. Dicit aũt sol describere ãgulos sup cẽtrũ mũdi ymaginarie ducẽdo lineas a cẽtro mũdi vsq; ad cẽtrũ solis quotidie que in cẽtro mũdi concurren

2008 Ministerio de Cultura

tes versus zodiacū expādunt ⁊ quasdā portiones zodiaci a sole pertrāsitas inkcipiūt. vñ liqz nulle essēt diuersitates ascēsionū in spbera recta vel obliqua: adhuc ꝓpter hāc cām dies naturales essent inequales qz sol in vna reuolutione p̄mi mobilis maiorē ptē zodiaci ptrāsit q̄ in alia/⁊ sic vna dies naturalis erit maior alia qz maior additio ptis zodici fieret sup reuolutionē p̄mi mobilis vna die q̄ alia. ¶ Notādū q̄ p̄dicta ꝯclusio infallibiliter vera est tm̄ cm̄ excedit vna dies naturalis altā quātus est excessus ascēsionis vn⁹ gradus zodiaci supra ascē

Nota de tabula equationis dierum

sionē alterius vel quātus est excessus ꝓprij motus solis vna die sup motū ꝓpriū solis in alia die. Vñ astrologi qui ꝯputatōes suas ad tēpora equalia reducūt tabulā de equationib⁹ dieꝝ naturaliū ꝯposuerūt. est tm̄ inter eos hec dīa qz quidā ipsoꝝ minimā diē naturalē tocius ānī ꝓ mēsura ꝯputationū suaꝝ accipiūt/⁊ oēs dies alios tocius ānī illi minime diei eq̄parant et sic tabulas mediorꝝ motuū planetaꝝ cōponūt. excessus aūt aliorꝝ dieꝝ super minimū diē in quadā tabula ponūt que dicit tabula equatiōs dieꝝ. vñ cū veꝝ motū alicui⁹ planete vltimo verificatū habere volūt ex tabula equationis dieꝝ numeros repertos accipiūt et cuilz diei anni addūt. Alij vero astrologi maximā diē toti⁹ ānī regulā sibi faciunt excessum autē huius diei ad oēs alios in tabula equationis dieꝝ reponūt ⁊ sic numeros illi⁹ tabule a cōputatōib⁹ suis semp subtrahūt. Sed alij diē mediocrē accipiētes aliq̄n equationē dieꝝ naturalium addūt/aliñ subtrahūt. ¶ Text⁹. Et notādū. Ponit qōdā notabile ad declarationē diffinitiōis diei naturalis q̄ fuit maior ꝓpō in sua ꝓbatione. ⁊ p̄cipue quātū ad scōam ei⁹ ptē scz q̄ vltra vnā reuolutionē p̄mi mobilis requirat ad ꝯplemētū diei naturalis additio tp̄is in quo ps zodiaci a sole motu ꝓprio ptrāsita ascēdit. Cū eūi duplex sit motus solis vn⁹ quo rapit a primo mobili ab orientē in occidētē sup polis eq̄noctialis: alius sibi ꝓprius quo mouet ab occidentē in orientē p zodiacū quotidie fere vno gradu: inde ꝓuenit q̄ si sol hodie cū oriebat erat in primo gradu cancri cras cū oriet iā nō erit in p̄mo sed in scōo gradu cancri. tps igit illud inter p̄mū ortū solis ⁊ scōm (quod diē naturalē dicim⁹) nō solū mēsurat vnā reuolutionē p̄mi mobilis sz

Alia diffinitō diei naturalis

etiā ascēsionē p̄mi gradus cancri ⁊ ita intelligat in oībus aliis dieb⁹ tocius ānī. Unde dies naturalis clarius sic pōt diffiniri. quod est spaciū tp̄is inter ortū solis p̄cedētē ⁊ ortum eiusdem ī mediate sequentē. tale aūt temp⁹ ꝓpter cām dictā nō semp est equale. Ex hoc etiā infertur

Corrolarium

aliud q̄ in qualibet horā artificiali plusq̄ quindecim gradus equinoctialis ascendunt licet cōmuniter pro qualibet hora non cōputentur nisi quindecim gradus qz excessus fere est insensibilis. ¶ Textus. Ex dictis etiam. Secūda particula huius partis de diuersitate dieꝝ ⁊ noctium artificialium. et primo premittit diffinitiones diei et noctis artificialis. secūdo assignat causas diuersitatis eoꝝ ibi. vnde notādum. primo igitur premittitur conclusio talis q̄ necesse est etiam dies ⁊ noctes artificiales in āno diuersificari id est crescere ⁊ decrescere. p quo supponatur primo quid sit dies ⁊ nox artificialis. est em̄ dies artificialis totum illud temp⁹ quo sol lucet super nostrum horizontem. sed nox artificialis est totum temp⁹ quo sol est sub horizonte. vel scōm Aristotelem in primo metheororꝝ nox est vmbra terre. ⁊ forte dicūtur dies ⁊ noctes artificiales ꝓpter variabilitatē eoꝝ sicut supra de horizonte obliquo dixim⁹. ¶ Tex. Unde notandū. Incipit assignare causas diuersitatis dieꝝ ⁊ noctium artificialium. ⁊ primo quātum ad spheram rectā ⁊ totā obliquam septētrionalem. secūdo q̄tum ad diuersas habitationes sphere oblique ibi. quāto quidem polus. Quantum ad primū assignat duas causas diuersitatis dieꝝ ⁊ noctiū quarum prima sumitur ex diuersitate ascēsionū signoꝝ. scōa que ponitur ibi. notandū etiā. accipitur ex circulis a sole descriptis. Quantū ad primā cām sic ꝓcedit qz primo ponit vnū notabile reiteratiuū signoꝝ que recte vel oblique oriūtur in spbera recta ⁊ obliqua. scōo ex illo infert diuersitatē dieꝝ ⁊ noctiū artificialiū q̄ quolibet āno experimur ibi. ⁊ sic. Notabile clarū est ex p̄cedētibus que scz signa sint recte ⁊ que oblique orientia in spbera recta ⁊ que in spbera obliqua. et de signis sphere oblique adducit auctoritatem Virgilij dicētis. Recta meāt id est oriunt ⁊ obliqua cadūt id est occiaūt in spbera obliqua signa incipientia a ỹdere cancri per virginē donec finitur chiron id est vsq; ad finē sagittarij. sed cetera signa scz que sunt a principio capricorni per arietē vsq; in finē geminoꝝ nascuntur ꝓ. l. obliq; transmittē ⁊ descēdūt recto occasu. ¶ Tex. Et sic. Ex supradicto notabili infert di

2008 Ministerio de Cultura

uersitates diez ⁊ noctiū. et primo facit hoc scdo ifert vnū notabile correlariū sbi. et ex hiis. ꝙtum ad ꝑmū q̄nqz facit. ꝑmo assignat cām perpetui equinoctii apud erñtes sub eq̄noctiali. et cā est q⁹ in quocūqz signo zodiaci sit sol quolz die anni ꝓcise tot signa ascēdūt eis de die re cta sicut obliqua similiter et in nocte ideo semp tēpus diei est ibi equale tempori noctis. añs ꝓ bat q⁹ signa recte orientia in sphera recta nō oia sunt sibi cōtinua sicut in sphera obliqua: sed in oppositis partibus zodiaci posita sunt. sic⁹ se habet de signis obliqe ibidē orientib⁹. signa eiñ recta obliquis permiscent. vnde a quocūqz puncto zodiaci computatio incipiat vsqz ad sex signa tot signa inuenīet recta quot obliq̄ ¶ Scdo ibi. ⁊ qñē nobis. dat cāz maxīe diei totius anni dicēs ꝙ cā quare cū sol est in ꝑncipio cācri in mēse iunii ꝓpe festū barnabe est maxima dies totius anni ⁊ mīma nox est: q⁹ tūc de die oīa sex signa recte oriunt. de nocte aūt oīa sex obliq̄. cōstat aūt ꝙ signū recte oriēs maiorē morā tēporis consumit in suo ortu ꝙ signū obliq̄ oriēs. igit qñ oīa sex signa q̄ oriūtur ī aliq̄ die sunt recte orientia ⁊ oīa signa noctis obliq̄: totus excessus oīm ascēsionū ē in die ⁊ tot⁹ defect⁹ in nocte ⁊ sic illa dies est maxīa nox vero mīma ꝓbat ꝓña q⁹ sol scdm rl'am supradictā ⁊ infra adhuc ponēdā nō pt aliq̄ die occidere q̄n post ortū ei⁹ sex signa zodiaci ascēderīt. sic⁹ in nocte post occasum solis vsqz ad ortum eius opz sex signa ascendere. ⁊ clarū est ꝙ cū sol est in ꝑncipio cācri sex signa q̄ ascendūt illa die post solez sunt illa sex q̄ sunt a ꝑncipio cācri ꝙ librā vsqz in finē sagitarii que oia recte oriunt. Alia vo sex signa opposita de nocte ascēdunt ⁊ oia oblique in sphera obliq̄ ¶ Tercio ibi. Ecōuerso. dat cām mīme diei et maxīe noctis totius āni q⁹ scz qñ sol est in ꝑncipio capricorni circa festū scte lucie in decēbri tūc est mīma dies et maxima nox totius anni eo ꝙ tūc de die oriunt sex signa obliqua de nocte aūt sex recte. vnde tot⁹ excessus ascēsionū est de nocte et totus defectus de die ¶ Quarto ibi. qñ aūt dat cām duoꝝ dieꝝ eq̄noctialiū ꝙ qñ sol ē in ꝑncipiis arietis ⁊ libre circa festū sancti gregorii in marcio et circa festū sancte crucis in septēbri tūc dies sunt eq̄les noctib⁹ eo ꝙ tot signa recte quot obliqua tūc de die ascendūt sic⁹ ⁊ de nocte. ⁊ ideo tātus est excessus ascēsionū in die sicut in nocte. vñ tpa resultāt equalia añs ꝓbat in spicie do ascensio nē signoꝝ qñ em sol est in ꝑncipio arietis. tūc de die ascēdūt ista sex signa aries taur⁹. gemini cancer. leo. virgo. quoꝝ tria obliq̄ ⁊ tria recte oriūtur. sed de nocte oriūtur illa sex libra. scor pius. sagitarius. capricorn⁹. aquarius. pisces. quoꝝ etiā tria sunt recta ⁊ tria obliqua. sed qñ sol est in ꝑncipio libre ista sex oriūtur de die illa vero de nocte. ¶ Quīto ibi. In oīb⁹ aut dat causam diuersitatis alioꝝ dierum et noctium anni inter mediorum in sphera obliqua di cens ꝙ alii dies intermedii quandoqz sunt maiores quādoqz minores suis noctibus secundū ꝙ plura vel pauciora signa in die recte vel oblique oriūtur. vt puta illa dies est maior sua noc te in qua plura signa oriūtur recta q̄ obliqua. et tanto maior quāto plura signa fuerint recte orientia. illa vero dies est minor sua nocte in qua plura signa oblique q̄ recte oriunt. et tāto minor q̄to plura fuerit signa oblique orientia. Similiter intelligēdum est de noctibus. verbi gracia quādo sol est in ꝑncipio tauri dies est maior nocte. q⁹ tunc de die oriunt duo signa obli qua ⁊ quatuor recta. sed quādo sol est in principio geminoꝝ iam dies ē paulo maior: quia tūc de die vnicum signū oblique et quinqz recte oriuntur. similiter est quādo sol est in principio le onis aut virginis. sed qñ sol fuerit in ꝑncipio scorpionis dies erit minor nocte quia tūc in die oriuntur duo signa recta et quatuor obliqua: quādo autez sol fuerit in ꝑncipio sagittarii dies erit iam paulo minor quia tūc vnicū signū recte et quinqz oblique de die oriuntur. ⁊ ita est in telligendū quādo sol fuerit in ꝑncipio aquarii aut piscium. scitis em sex signis q̄ de die oriunt statim scimus sex signa de nocte orientia et que illorum sunt recta et que obliqua: quia vt textus dicit hec est regula generalis ꝙ qualz die artificiali mūdi similiter et qualz nocte siue breuis siue prolixa fuerit. sex signa zodiaci precise oriūt. ⁊ sex occidūt nec ꝓpt ꝓlixitatē aut breuitatē diei vel noctis plura vel pauciora signa zodiaci oriūt aut occidūt. Cui⁹ rle veritatē supra ex diffiōe horizōtis ⁊ ex obliqtate zodiaci mōstrauim⁹. scz pt adhuc ad expīētiā ꝓbari sic q⁹ cognoscētib⁹ stellas ⁊ ꝓstellatiōes celi hoc ifallibilit apparet ꝙ qñ stelle alicuius signi ascē dūt p orientē: stelle signi oppositi occidūt ex pte occidētis. nūc aūt inter duo signa opposita

Bonū experi mētū dicte re gule.

2008 Ministerio de Cultura

ſemp medietas zodiaci inꝯcipiꝫ. vnde neceſſe eſt ꝙ qñ ſtelle q̃ prius videbanꝫ oriri occidũt: ꝙ etiã ſtelle ſigni oppoſiti que occidere viſe ſũt itez oriantur. ⁊ ſic medietas zodiaci in illo tẽpore orta eſt medietaſq; occidit. ⁊ ſimiliter eſt in oĩbus aliis ſignis ex quo etiã ſequiꝫ ꝙ ab ortu ſolis vſq; ad occaſum in die ſex ſigna oriantꝫ ⁊ ſex occidant. ſiꝫr ab occaſu ſolis vſq; ad ortum in nocte. ¶ Tex. Et ex hiis. Jnfert vnũ notabile correlariũ ſcz ĩ qualz die artificiali ſiꝫr et in nocte ſiue breuis ſiue longua fuerit ſunt duodecim hore naturales. ꝙ ſic probatur hora naturalis eſt ſpaciũ temporis in quo fere medietas ſigni per oritur ſed p̃ p̃cedẽtem regulam in qualibet die vel nocte artificiali ſex ſigna oriunꝫ in quibus ſunt duodecĩ medietates: ergo in qualibet die vel nocte artificiali ſunt duodecim hore tm̃. ¶ Notãdũ ꝙ duplices ſunt hore quedam artificiales alie naturales. hore artificiales ſunt hore horologiorũ. ⁊ hee dicunꝫ tũ artificiales qz artificio horologiorũ eas cognoſcim⁹ nichilomin⁹ tñ ſũt naturales ſicut et alie Tum equinoctiales qz quelz earũ eſt ſpaciũ temporis in quo fere quindecim gradus equinoctialis aſcendũt. tum etiam equales quia vna earũ nõ eſt maior alia ſenſibiliter in toto anno. hore vero naturales ſũt ille in quibus planete dominari dicantur ſecũdum aſtrologos. et hee dicũtur tum naturales ad differẽtiam artificialium. tum temporales qz ſecũdum varietates temporũ ſcz diez et noctiũ varianꝫ. tum inequales qz hore vnius diei maiores aut minores ſunt ꝙ hore alterius. ⁊ hora vnius noctis ſiꝫr ꝙ hore alterius. ⁊ itẽ hore diei artificiaꝫ nõ ſemp ſunt eq̃les horis ſue noctis. ſed licet hore vnius diei vel noctis nõ ſĩt equales horis alterius diei aut noctis: hore tñ eiuſdẽ diei vel noctis inter ſe oẽs ſũt eq̃les ſcom aſtrologicã veritatem. ex ꝙ pz quo diffinitio hore naturalis quã autor poſuit nõ eſt p̃ciſe vera ideo ei inſeruim⁹ pticulam fere: certũ eñ eſt ꝙ nõ oĩa ſigna q̃ eadẽ die vel nocte oriunꝫ hñt eq̃les aſcẽſiones ⁊ p̃ p̃ñs nec medietates eorũ ideo nõ oẽs hore naturales eiuſdem diei vel noctis eſſent inter ſe eq̃les qđ eſt ꝓtra oẽs aſtrologos. Põt g̃ hora naturalis ſcom veritatez ſic diffiniri. hora naturalis ẽ duodecima pars arc⁹ diurni vel nocturni. vel ſic hora naturalis ẽ duodecĩa pars tp̃is diei vl̃ noctis artificialiꝫ. ⁊ dr arc⁹ diurn⁹ portio circuli eq̃noctialis q̃ ĩ toto die oriꝫ ſiꝫr dicẽdũ eſt de arcu nocturno. Qui g̃ aut p̃ aſtrolabiũ aut per tabulas aſcẽſionũ p̃dictũ arcũ cognoſceret ⁊ gradus eius per duodecim diuideret: haberet grad⁹ cuilz hore naturali illius diei vel noctis correſpõdẽtes et habitis gradib⁹ equinoctialis habetur etiã et tẽpus vt ſepi⁹ dictũ eſt. Poſſumus tñ horas naturales aliꝫ ⁊ facili⁹ ſic ĩuenire. ſciamus tp̃s alicui⁹ diei vel noctis per horas horologii nr̃i vt docebitur infra. et ex oĩbus illis horis ſimul ſumptis fiant duodecim partes equales quelz pars erit vna hora naturalis. v̀. g. dies ſancti barnabe pariſius eſt fere. 16. horaꝝ horologi g̃ ſi ſi ex eis fiant. 12. partes equales quelibet pars erit vna hora artificialis cum tercia parte hore. ſi aũt idem vellimus ſcire in die ſancte lucie que pariſius eſt fere octo horaꝝ: quelz hora naturalis nõ haberet niſi duas tercias hore artificialis ſiꝫr fiat ꝯputatio in aliis diebus ⁊ noctib⁹. ſed artificioſũ modũ reducendi horas artificiales ad horas naturales tradidit magiſter iohãnes de monte regio in ſuo kalendario. Diis horis naturalib⁹ antiquit⁹ phĩ vtebanꝫ ⁊ dominio planetaꝝ eas diſtribuebãt. vnde ſingulos dies ſeptimane ab ipſis planetis denoĩauerũt. ita vt a planeta qui in p̀ma hora alicuius diei dominatur dies illa denoĩaretur. dr aũt p̀ma hora diei q̃ incipit oriẽte ſole: q̃uis in aliis ꝯputationibus aſtrologi a meridie incipiãt. ſic igiꝫ dies ſabbati dies ſaturni dicebaꝫ antiquit⁹ dies v̀o dñica dies ſolis. poſtea ſequiꝫ dies lune et dies martis/mercurii/iouis ⁊ veneris. Sed eccl̃ia rit⁹ gẽtiliũ fugere curãs dies ſeptimane ferias vocat adiectis tamen terminis nũeralib⁹. nã p̀mus dies ſeptimane dies dñica vel p̀ma feria dr. dies lune ſcda feria. ⁊ ſic de aliis ſed dies ſabbati nũq̃ ſeptima feria repiꝫ dicta ſz hoc nomẽ ſabbatũ ex ebreis traditũ eſt. Qui ergo cognoſcere vellet quomodo hore naturales planetis diſtribuantur: hoc modo procedat per iuncturas et articl̃os quatuor digitorum manus ſiniſtre duodecim horas naturales diei computet. quibus etiam duodecim horas naturales noctis adiungat et fient. 24. hore naturales in tota die naturali. deinde videat a quo planeta denominatur dies illa: Et primam horam eidem planete attribuet. vt verbigra p̀ma hora diei ſabbati eſt ſaturni. ſcda planete ſeq̃ntis deſcẽdẽdo ſcz iouis. tcia hora plãete ſuccedẽtis ſcz martis ſic de aliis vſq; ad lunã. aq̃ itez ad ſaturnũ fiat recurſ⁹. ita vt ſatn⁹ octauã/q̃ntãdecimã/⁊ viceſimãſcdam horas bẽat. ⁊ ſic p̀ma

Duplices ſũt hore.

Que ſũt hore artificiales.

Que ſũt hore naturales.

Alia diffinitõ hore naturaꝫ

Duo mõi ĩueniendi horas naturales

Qđ antiq̃tus p horas naturales fiebat cõputatio.

Jn q̃ hora naturali regnat q̃ſq; planeta.

2008 Ministerio de Cultura

hora sequẽtis diei quarto planete a saturno scz soli debebitur z rursus fiat ꝓputatio vt in die ꝓcedẽti z ita in aliis diebus. Et ex hoc apparet rõ quare licet dies septimane a planetis denominẽtur: nõ tñ seruaꝫ talis ordo in denoiationibus dieꝝ qualis ordo ẽ planetaꝝ in celo: sz a die saturni ad diem solis aqua ad diẽ lune z ita deinceps duoꝝ planetaꝝ denoiationib⁹ dimissis semp salt⁹ fiat. quia vigiti quatuor horе septẽ planetis distribute illum ordinẽ exigũt

Solutio dubij

His etiã horis opinione mea vtebantur antiquit⁹ nõ solũ gẽtiles et phĩ sed etiã iudei. qm̃ sepius in sacra scriptura de istis horis fit mẽcio vt eñ iohãnis. ii. nõne duodecĩ sunt horе diei qõ nõ videreꝫ vex in qualibet die nisi p has horas naturales cõputãdo. cũ eñ iudea sit in tercio climate dies eius artificialis nõ semp est. 12. horaꝝ equaliũ aut artificialiũ sed qñq; .10. qñq; vero .14. horaꝝ. Itẽ mathei 20. ponit parabola de patrefamilias qui exiit ꝑmo mane cõducere operarios in vineã suã et quosdã misit hora ꝑma/alios hora scõa/alios hora sexta alios hora nona/z alios circa vndecimã horã. vbi p horã ꝑmã intelligit ort⁹ solis. z hora tcia est per tres horas naturales post ortũ solis. hora sexta per sex horas. z tũc est ꝑcise meridies scz in fine hore sexte. similiter hora nona distat p noue horas naturales ab ortu solis et ẽ tcia hora post meridiem. sed hora vndecima post ortũ solis dr̃ p vnã horã naturalẽ ante occasum solis qõ pz ex his q̃ dicunt in fine parabole: qz de his q̃ in .ii°. hora venerãt dr̃ hui vna sola hora fecerũt. de his etiã horis loquũtur euãgeliste in passione dñi: qz iohãnes dicit erat q̃si hora sexta qñ crucifixus est iesus. et matheus ait facte sunt tenebre sup vniuersam terrã ab hora sexta vsq; ad horã nonã. His etiã horis vtit romana eccl̃ia in officiis et horis ecclesiasticis dicẽdis q̃ sũt ꝑma/tercia/sexta/z nona z cete. et itẽ decreta ꝓcliorũ in dieb⁹ ieiunioꝝ hora nona dicũt cibũ eẽ xp̃ianis sumẽdũ. hanc igit horaꝝ noticia vtq ecclĩastico ẽ necessaria

Quod sacra scriptura horis naturalibus vtitur

Qõ ecclesia romana horis naturalibus etiã vtit

¶ Notandũ etiam q̃ sol tendẽs a primo puncto capricorni per arietem vsq; ad primũ punctũ cãcri raptu primi mobilis describit .182. paralellos. qui q̃dẽ paralelli z si nõ oino sint circuli sed spire: cũ tñ nõ sit in hoc error sensibilis: nulla est vis si circuli appellẽtur. de numero quoꝝ circuloꝝ sũt duo tropici z eq̃noctialis. Eos dẽ etiã dictos circulos describit sol raptu primi mobilis descendẽs a primo pũcto cãcri p libraꝫ vsq; i primũ pũctũ capricorni. z isti circuli dieꝝ naturaliũ circuli appellant. Arcus aũt eoꝝ q̃ sunt supra horizõtem sunt arcus dieꝝ artificialiũ. arcus vero sub horizõte sunt arcus noctiũ

De his q̃ habẽt sphearam rectam

In sphera igitur recta cũ horizõ rectus trãseat per polos mũdi: diuidit oẽs istos circulos in partes equales. vñ tanti sunt arcus dieꝝ q̃nti sunt arc⁹ noctiũ apud erñtes sub equinoctiali. z sici quocũq; signo sit sol semp est cis eq̃noctiũ. In sphera aũt obliqua siue decliui horizon obliqu⁹ diuidit solũ equinoctialẽ in duas partes equales. vnde qñ sol est in alterutro pũctoꝝ equinoctialium: tunc arcus diei equat arcui noctis z est equinotium i vniuersa terra. Oẽs vero alios circulos diuidit horizon obliqu⁹ in ꝑtes inequales: sed differẽter q̃n in oibus circulis qui sunt ab equinoctiali vsq; ad tropicũ cãcri et in ipso tropico cancri: maior est arcus supra horizontẽ q̃ sub horizonte. z tanto maior q̃to circulus tropico cancri fuerit ꝓpinquior. z sic in toto tempore quo sol mouet a principio arietis per cancrum vsq; in finẽ virginis maiorãtur dies supra noctes. z tãto plus q̃to magis accedit sol ad cancrũ. Econuerso aũt se habet de diebus et noctibus qñ sol est in signis australibus in oibus eñ aliis circulis quos sol describit iter eq̃noctialẽ z tropicũ capricorni z in ipo tropico capricorni maior ẽ arc⁹ sub horizonte/z minor supra et scõm ꝓportionẽ arcuum minorantur dies supra noctes. quia quanto circuli sũt ꝓpinquiores tropico hyemali: tanto minor portio relinquitur supra horizõtẽ.

De his q̃ habẽt sphearam rectam

De sphera obliqua

De diebus eq̃noctialibus

De dieb⁹ maioribus anni

De dieb⁹ minoribus

2008 Ministerio de Cultura

et ideo tãto magis minorãtur dies qñ sol fuerit ꝓpinquior principio capri-
Corrolarium corni. Vnde infertur ꝙ si sumãtur duo circuli equaliter distãtes ab equino
ctiali ex diuersis partibus: ꝗtus est arcus diei in vno tantus est arcus noc
Corrolariũ. tis in reliquo. Et ex hoc sequi videtur ꝙ si sumãtur duo dies naturãles i an
no equaliter remoti ab alterutro die eqnoctialiũ in diuersis ãni tẽporib⁹
ꝗta est dies artificialis vnius tanta est nox altertus et ecõuerso. Sed hoc ẽ
verũ ꝗtum ad iudicium sensus ex horizontis fixione. ratio tñ ꝓpter motuz
Notabile. solis in circulo obliquo contra primũ mobile verius diiudicat. Quanto qui
dem polus mũdi magis eleuatur supra horizontẽ et regiones sũt magis sep
tentrionales: tanto maiores sunt dies estatis quãdo sol est in signis septen
trionalibus. sed econuerso fit quando est in signis australib⁹ tanto enĩ ma
gis minorantur dies supra noctes.

¶. Assignat altam scõam cãm diuersitatis diez̃ z noctiũ artificialiũ, q̃ sumit penes circulos quolz die a sole descriptos. z ꝑmo ꝓmittit qdaz notabile de istoz circuloz descriptiõe. scõo ex hoc infert diuersitates diez̃ z noctiũ ibi. in sphera igit. notabile est cũ sol quolz die natu rali motu ꝑmi mobilis circulũ vnũ describat vt supra capitulo scõo dictũ est: seqtur ꝙ in toto illo tempore quo sol mouet a ꝑncipio capricorni p arietẽ vsq̃ in finẽ geminoz describat. 182. tales circulos q̃ dicunt paralelli qz quilz eoz est fere eq̃ distãs scõm oẽs ptes equinoctiali. sol eĩ quolibet die nõ perficit gradũ vnũ zodiaci. videlicet zodiacus habeat. 360. grad⁹ sol tamen discurrit eos in. 365. diebus z fere sex horis. vnde illam medietatem zodiaci iam dictam in .182. diebus cũ medio ptransit. z sic facit in ea totidez circulos paralellos. hii aũt paralelli nõ oĩno sunt circuli nec paralelli: qz finis cuiusliz eoz non ꝓiungit suo principio eo ꝙ sol in seqn ti die nõ ozit ꝑ idem pũctum horizontis ꝑ quod in die ꝑcedente ideo proprie debent dici non circuli sed spire id est circũgirationes. verũtamẽ qz non nimis distat finis circuli a ꝑncipio nec est deuiatio sensibilis: ideo nulla est vis si circuli appellent. postea vero cum sol reuertit per aliam medietatẽ zodiaci a ꝑncipio cancri per libzã vsq̃ in finẽ sagitarii eosdem .182. cir culos iterũ describit qz ꝑ tot fere dies in eadem medietate mouet. z dico eosdem qz quilibz horz circuloz intersecat zodiacum in duob⁹ pũctis equi distãtib⁹ a ꝑncipio cãcri z capricor ni. qñ ☉ sol est in illis duob⁹ pũctis zodiaci describit eundem circulũ. Isti aũt circuli cõiter di cunt circuli diez̃ naturaliũ: eo ꝙ sol quẽlibz ipoz in vna die naturali describat. Hii etiã cir culi ab horizonte in partes secãtur. z arcus eoz q̃ remanẽt supra horizõtem significant dies artificiales z dñr arc⁹ diez̃ artificialiũ. arcus vero q̃ sunt sub horizõte significant noctes et dicũtur arcus noctiũ. ¶ Ter. In sphera igit. hic ex dictis circulis infert diuersitates diez̃ z noctiũ artificialiũ. z ꝑmo in sphera recta deinde in sphera obliq̃ ibi. in sphera aũt. dicit ☉ ꝙ horizon sphere recte oẽs dictos circulos ꝑ eqlia diuidit eo ꝙ transiens ꝑ polos mundi facit angulos rectos cũ equinoctiali. z sic apud exñtes sub eq̃nocciali quolz die mũdi tãr⁹ est arc⁹ diei ꝗtus est arc⁹ noctis. z ideo in quacũq̃ pte zodiaci sit sol semp est eis eq̃nocciũ. ¶ Ter. In sphera aũt. Infert diuersitatẽ diez̃ et noctiũ in sphera obliq̃. z ꝑmo facit hoc scõo elicit vnũ corrolariũ ibi. vnde infert ꝗtũ ad primum sic ꝓcedit primo dat cãm diez̃ eq̃noctialium in sphera obliq̃ dicẽs ꝙ horizõ obliqu⁹ solũ circulũ eq̃noctialẽ in duo eqlia diuidit: eo ꝙ tan git ipm in pũctis vbi tãgit etiã ab horizõte recto: ideo qñ sol est in ꝓncipiis arietis et libze vbi eq̃noctialẽ describit: tũc arc⁹ diei ẽ eqlis arcui noctis ĩ horizõte z obliq̃ ẽ eq̃noctiũ ĩ vnũ sa tra ¶ Scõo ibi oẽs vo. dat cãm ꝓlixitatis diez̃ veris et estatis z excessus eoz supra noctes suas dicẽs ꝙ horizõ obliqu⁹ oẽs alios paralellos ab eq̃noctiali diuidit in ptes ineqles maiorẽ scz et minorẽ: eo ꝙ nõ trãseat ꝑ polos mũdi z diuidit eq̃noctialẽ ad angulos impes z obliquos. z sic ex vna pte eq̃noctialis iste horizõ ascẽdit z ex alia descẽdit. differenť tñ diuidit predictos paralellos in partes eqles qz in oĩbus illis q̃ sunt inť eq̃noctialẽ et tropicũ cãcri et in ipo tro pico cãcri maior est arc⁹ diei supra horizõtẽ ꝙ arc⁹ noctis sub horizõte. nõ tñ in oĩb⁹ equaliter sed tãto maior in aliqb⁹ ꝗto magis accedũt ad tropicũ cãcri. vñ in toto tpe quo sol mouetur

2008 Ministerio de Cultura

in signis septētrionalibus zodiaci scz a principio arietis vsq; in finē virginis (qñ p̄dictos paralellos describit qō fit in vere z estate) dies sūt maiores noctib⁹. z tāto maiores q̄nto sol fuerit ppiq̄or p̄ncipio cācri. ¶ Tercio ibi. Ecōuerso aūt. dat cām breuitatis diey autūpni z hyemis dicēs q; oēs alios palellos q̄ sūt int eq̄noctialē z tropicū capricorni z etiā ipz tropicū capricorni diuidit horizō obliqu⁹ i ptes ineq̄les talit q; minores sūt arc⁹ diey supra horizōtē q; noctiū sub horizōte. nō tñ in oīb⁹ eq̄liter sz tāto miores sūt arc⁹ diey in aliq̄bus circulis q̄nto fuerit tropico capricorni ppinq̄ores. z sic in toto illo tpe quo sol mouet in signis australibus scz a p̄ncipio libre vsq; in finē pisciū (qñ sol illos palellos describit qō fit i antūpno z hyeme) minores sūt dies artificiales noctib⁹ z tāto miores q̄nto sol fuerit ppinq̄or p̄ncipio capricorni ¶ Tex. Uñ infert. Ex supra dictis infert vnū corrolariū de ꝓpatiōe dierū ad noctes in diuersis āni tpibus. s. q; si accipiant duo p̄dictoꝝ circuloꝝ ex diuersis ptib⁹ eq̄noctialis equalit tñ ab eq̄noctiali distātes. q̄tus est arc⁹ diei in vno tāt⁹ est arcus noctis in reliquo qz q̄tū descendit horizō ex vna pte eq̄noctialis tñ ascēdit ex alta. z ex isto corrolario infert aliō. s. q; si in diūsis āni tpib⁹ acccipiant duo dies naturales equaliter distātes ab alterutro dieꝝ eq̄noctialiū vt scz si accipiat quadragesim⁹ dies post eq̄noctiū vernale z etiā quadragesim⁹ post autūpnale eq̄noctiū q̄ta est dies artificialis vni⁹ istoꝝ tāta est nox alter⁹ z ecōuerso. nō q̄dē simplicit z p̄cise sz qz nō est sensibilis dfa. cū em̄ dictū sit dies illos naturales nō ee equales sequit etiā diē artificialē vnius z noctē artificialē alterius (q̄ sūt ptes eoꝝ eq̄ multiplices) nō esse p̄cise eq̄les. vñ lz sensus inspecta horizōtis fixione in hoc equalitatē iudicet: rō tñ z veri⁹ ꝑsiderata ascēsionū varietate illoꝝ graduū zodiaci quos sol i illis duob⁹ dieb⁹ ptrāsit ineq̄litatē iudicat q̄ tñ inequalitas ip̄ceptibilis est sensui. ¶ Tex. Quāto q̄dē. Deterīat de diuersitate dierū z noctiū in diuersis ptib⁹ sphere obliq̄ septētrionalis dicēs q; in sphera obliqua q̄nto aliqua regio ē magis septētrionalis z pol⁹ mūdi magis eleuat sup ei⁹ horizōtē tāto magis crescūt dies veris z estatis supra noctes suas. tātoq; magis decrescūt dies autūpni z hyemis q; in regionib⁹ ppinq̄oribus eq̄noctiali. v. g. lz dies sctī barnabe sit maxīa dies tocius āni in q̄lz regione septētrionali. hec tñ maior ē in galia aut germania q; i yrtalia l. hyspania. sīr dies sctē lucie minima scz toci⁹ āni in qualz regiōe: minor tñ est i illis regionib⁹ q̄ istis. odē mō intelligēdū ēde noctib⁹. ¶ Notādū q; huius rei cā ex duob⁹ supradictis pōt assignari. cū em̄ dictū sit q; signa directe orientia in sphera obliqua tāto rectiora oriunt q̄nto regio est septētrionalior. signa vo obliq̄ orientia tāto magis obliq̄: sequtur q; dies i q̄b⁹ signa recte orientia ascēdūt sint prolixiores in regionib⁹ magis septētrionalib⁹: dies vo in q̄b⁹ signa obliq̄ oriūtur breuiores sīt. Si vero ad portiones circuloꝝ paralelloꝝ inspiciam⁹ etiā idē apparebit. si em̄ ppt obliq̄tatē horizon obliqu⁹ circulos dieꝝ naturaliū i ptes ineq̄les diuidit. z diuersitates dieꝝ z noctiū causat: ad maiorē horizōtis obliq̄tatē sequtur maior illoꝝ arcuū inequalitas. z maior dies et noctiū diuersitas q̄nto aūt regio ē magis septētrionalis tāto horizō ē magis obliqu⁹ q̄ ꝓpositū verum. Et ꝓfirmat qz sab eq̄noctiali existētib⁹ oēs dies sūt eq̄les noctib⁹: z ppt recessū ab eq̄noctiali dies z noctes diuersificārur z fiūt ineq̄les q; ppt maiorē recessū fiūt magis ineq̄les ¶ Ad q̄ritatē cuiuscūq; diei vel noctis vbi vis gētiū cognoscēdā scias p̄mū signū z gradū solis ico3 rīaz supi⁹ positā. deīn aspice illa sex signa q̄ post solē tali die oriūt vl̄ post gradū oppositū soli ascēdūt i nocte. tūc ex tabula ort⁹ z occas⁹ signoꝝ supra posita accipe ascēsiones illoꝝ sex signoꝝ scōm illā regionē. i. grad⁹ eq̄noctialis q̄ cū p̄dictis sex signis ascēdūt. z illi grad⁹ vocant arc⁹ diurn⁹ vel nocturn⁹. tūc arcū illū p q̄ndecī ptire z nūer⁹ q̄tiēs erūt hore. si aūt aliq̄ grad⁹ pauciores q̄ndecī remāserīt: mltiplica illos p q̄tuor z nūer⁹ pduct⁹ sūt minuta horaꝝ. z sic hēbis quot horas z minuta ptinet illa dies vl̄ nox. hoc facili⁹ fiet p tabulā ascēsionū ad horas reductā quē nūeꝝ horaꝝ z minutoꝝ si p mediū diuiseris hēbis quota hora post meridiē sol occidit si fuerāt ille hore diei vel quota hora post mediaznoctē sol oriēt i fuerūt hore noctis. v. g. āno dñi. 1496. die. 15. augusti sol est in fine p̄mi grad⁹ virginis z de die ascēdūt hec sex signa q̄ sūt a p̄ncipio scōi grad⁹ virginis vsq; ad finē p̄mi grad⁹ pisciū q̄ꝝ ascēsiones sūt ad mediū q̄rti climatis. 199. grad⁹ z. ss. minuta q̄ valēt fere. 13. horas z. 20. minuta. de nocte aūt ascēdūt alia sex signa q̄ sūt a p̄ncipio scōi grad⁹ pisciū vsq; ad finē p̄mi grad⁹ virgīs q̄ꝝ ascēsiones sūt. 160. grad⁹ z. s. minuta q̄ valēt. 10. horas z. 40. minuta. vñ illa die ortus est sol hora. s. cū minutis 20. post mediā noctē z occidit hora sexta cū minutis. 40. post meridiem.

Quomō possit sciri q̄titas diei vel noctis

2008 Ministerio de Cultura

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctorisq; celebratissimi questio secunda.

QUeritur scō vtrū dies naturales sint adiuicē ineq̄les. Et arguit̄ p̄mo q̄ nō q; dies naturalis est tp̄s. 24. horaꝝ mō oēs. 24. hore sunt oīb⁹ aliis. 24. horis eq̄les g̊. maior p̄z p auctorē in textu in p̄mo cap'lo. sed ꝓbat̄ minor q; quelz hora cuilz hore est eq̄ lis g̊ oēs. 24. hore sunt oībus aliis. 24. horis eq̄les. ꝯña est nota/ꝛ añs p̄z q; hora est tp̄s. 60. minutoꝝ vt dñt astrologi mō oīa. 60. minuta oīb⁹ aliis seraginta sunt equalia. g̊ sequit̄ q̄ oīs hora omī hore est equalis/añs iteꝝ deduceret̄ cōsimili mō semp eūdo ad equalitatem. Scō sic q; si sic sequeretur q̄ vna medietas āni esset alteri inequalis puta maior mior ꝯñs īplicat cōtradictionē q; quodlz integrū est ad quālz suarū medietatū p̄cise duplū. sed p̄z ꝯña. et capiantur due medietates āni vna a/ꝛ alia b/ꝛ ponat̄ p aduersariū q̄ dies naturales īmedietate a sunt lōgiores q̄ īmedietate b. sequit̄ q̄ medietas a/ est maior q̄ medietas b/ ꝯña tz q; medietas a ꝯponit̄ ex tot ptib⁹ sicut medietas b/ꝛ cū hoc ex maioribus. Tercio sic q; si sic sequeret̄ q̄ mēses essent inequales īmo hore ꝛ minuta. ꝯñs est falsum ꝛ ꝓbat̄ ꝯña eodēmō sicut in rōe p̄cedēti. Quarto sic q; si sic maxime esset sic q̄ in hyeme essent longiores q̄ in estate ꝯñs est falsum q; tūc medietas āni que est a p̄ncipio libre vsq; ad p̄incipiū arietis p capricornū esset maior q̄ alia medietas a p̄incipio arietis p cancrū vsq; ad p̄incipiū libre. mō illud non videt̄ īmo potius oppositū cū ꝓpter augem que est iuxta p̄incipiū cancri sol diutius videat̄ manere sub illa medietate zodiaci q̄ sub alia. sed ꝯña principalis probat̄ primo p auctorē in textu et ex alio q; dies naturalis vt habet̄ in textu ē reuolutio equinoctialis cū tāta p̄te eiusdē ꝛc. quia sol equaliter mouet̄ circa centrū sui eccētrici in equali tēpore equales angulos describēdo vt habetur in theorica. ꝛ etiā cū sol in hyeme sit ꝓpinquior centro terre q̄ in estate sequit̄ q̄ sol necessario maiorē portionē describit de zodiaco in hyeme q̄ in estate/addita g̊ cū reuolutione equinoctialis tanta p̄te quantā describit sol de zodiaco sequit̄ q̄ in hyeme dies naturalis erit longior q̄ in estate/ꝯña tenet ex descriptione diei naturalis. ¶ In oppositū est auctor in lr̄a expresse. In questione erūt duo articuli. in primo erūt aliqua notabilia/ ꝛ suppōes. in secūdo conclusiones. ꝛ obiectiones contra eas. ¶ Quantū ad primū notandū est primo q̄ dies naturalis sic describitur in almagesti. dies naturalis est tantū temp⁹ per quantū sol mouetur ab oriente per meridiem per occidens ꝛ per septentrionem quousq; redeat ad punctū a quo exiuit vel ad aliud simile/ aut est equale temp⁹ illi tēpori. Et addit̄ illud notanter ex eo q̄ astrologi non semp capiūt diē naturalē ab vno mane vsq; ad aliud sed vt in plurib⁹ incipiunt in media nocte vsq; ad aliam mediā noctē/ aut etiā a meridie vsq; ad aliā. Ex illa descriptione sequitur q̄ ad habendū certaꝫ mensurā diei naturalis oportet ad reuolutionē eq̄noctialis addere p̄tem eiusdē tantā quātam sol describit de zodiaco motu suo ꝓpio contra firmamentū ꝛ tūc aggregatū ex vna reuolutione eq̄noctialis ꝛ tāta p̄te addita vocat̄ apud plures dies naturalis. Et ob hoc describit auctor in lr̄a sic diē naturalē. Dies naturalis ē reuolutio eq̄noctialis cū tāta p̄te eiusdē quātā describit sol motu ꝓpio suo de zodiaco ꝯtra firmamēti motū. et illa descriptio est im ꝓpria sed eā ponit auctor ex eo q̄ nō possum⁹ hꝫ certas reg̃as de dieb⁹ naturalib⁹ nisi sumant̄ ex reuolutōe eq̄noctialis. Ex istis seq̄t̄ q̄ cū oēs reuolutōes eq̄noctialis sint equales: si sit ineq̄litas in dieb⁹ naturalib⁹ illa ꝓuenit ex additamēto arcus descripti a sole in zodiaco. ¶ Scō notādū est q̄ triplici de cā fit mīn⁹ additamētū ad reuolutionē eq̄noctialis de arcu descripto a sole in vna die q̄ altera. prima cā est ex diuersa ascēsiōe signoꝝ zodiaci q; vt dictū ē in q̄stione p̄cedēti vnū signū in breuiori tp̄e ascēdit q̄ aliud ꝛ ideo arc⁹ descript⁹ a sole cum est in tali signo ꝛ hoc in zodiaco motu ꝓpio maior est ex p ꝯñs cum addit̄ reuolutioni eq̄noctialis talis arc⁹ fit additamētū maius. Alia cā est eccētricitas ipi⁹ solis/ p quo aduertēdū est q̄ sol mouet̄ in spa eccētrica cui⁹ ps remotior a cētro mundi q̄ vocat̄ aux est circa finē geminoꝝ ꝛ alia ꝓpinquior q̄ dr̄ oppositū augis ē circa finē sagittarij. Supponit̄ vltra q̄ sol eq̄lit̄ ꝛ vnifor̄it̄ mouet̄ circa cētrū sui eccētrici. s. in equalib⁹ tp̄ib⁹ eq̄les āgulos describēdo circa talē cētrū. vbigfa sit cētrū solis a/ꝛ cētrū sui eccētrici sit b/ꝛ in. 30. dieb⁹ describat sol circa centrum b. angulum qui sit tercia ps anguli recti/ita q̄ in fine triginta dierum sol sit in puncto c/ et deducantur linee a b/ et b c/ continentes angulum descriptum. tunc

Primus articulus

Quid dies naturalis

Triplex causa inequalitatis dierum naturalium.

2008 Ministerio de Cultura

dicēdū q̄ in aliis .30. dieb⁹ describit equalē angulū ⁊ sic ꝓñr quousq; redeat ad suū locū. Ex istis seq̄t q̄ necessario sol circa cētrū mūdi describit ās ineq̄les. ſ. maiores dū est i opposito augis/⁊ miores dū est in auge. hoc pōt deduci ex vicesima ꝑma ꝑmi Euclidis. ⁊ vltra cū maiori āgulo circa alīq̄ cētrū alicui⁹ circuli subtēdat maior circūferēcia vt habet in vltia ꝓpōe. 6. Euclidis/ seq̄t q̄ sol maiorē portionē describit de zodiaco dū est i opposito augi .ſ. in hyeme q̄ dū est in auge. ſ. in estate/⁊ p ꝓñs maius addit amētū addit reuolutioni eq̄noctial' in hyeme q̄ in estate. et illa est scōa cā. et iste cāe solū hñt locū in sphera recta. ſz tcia cā q̄ hz locū in sphera obliqua est obliq̄tas horizōtis q̄z ꝓpt obliq̄tatē horizōtis fit maior diuersitas in ascēsione signoꝝ. ¶ Quātū ad scōm sit hec ꝑma ꝯclusio q̄ in quolz horizōte in quo sūt plures dies naturales diuersi aliq̄ sunt ineq̄les. ꝓbat ꝯclo/ q̄z oīa tpa simpliciū reuolutionū eq̄noctialis sunt adiuicē equalia ⁊ tpa reuolutionū seu ascēsionū zodiaci addita reuolutionib⁹ simplicib⁹ eq̄noctialis fūt ineq̄lia ḡ sequit q̄ cū ex illis additamētis cū reuolutionib⁹ simplicibus eq̄noctialis fiāt dies naturales: sequit q̄ dies naturales sūt adiuicē ineq̄les. ꝓña ꝛz ꝑ illā animi ꝯceptionē. ſ. si eq̄lib⁹ ineq̄lia addas ꝙ resultāt sunt ineq̄lia maior ꝑz ex dictis in q̄stione precedēti. et mior ꝑz ex dictis in ꝑmo articulo istī⁹ questiōis. vñ ibidē assignabatur triplex cā ineq̄litatis additamēto⁹ ascēsionū zodiaci cū reuolutiōibus eq̄noctialis. ſ. ꝑma ex obliq̄tate zodiaci q̄z ꝓpter hoc signa diffortit oriūt ita q̄ ꝑ maiorē arcū describit de zodiaco i vna die q̄ in alia ⁊ hoc motu ꝓprio ⁊ sic additamētū est inequale ex pte ipsi⁹. scōa cā est ⁊ principalit ex eccētricitate solis q̄z dictū est in ꝑmo articulo q̄ sol in hyeme maiorē portionē describit de zodiaco q̄ in estate ḡ additamentū q̄ addit reuolutionib⁹ eq̄noctialis in hyeme maius est q̄ quod addit in estate. tercia cā est ex obliq̄tate horizōtis. ¶ Scōa ꝯclusio est q̄ in quolz horizonte in quo sunt diuersi dies naturales tunc ꝯcūq; duo dies naturales ꝓximi sunt adiuicē ieq̄les/ ꝑz ꝯclusio q̄z eccētricitas solis magis facit ad diuersitatē dieꝝ naturaliū q̄ quecunq; alia cā mō in q̄buscunq; duob⁹ diebus ꝓximis sol aut magis appropiquat ad cētrū mūdi in ꝑmo aut in scōo aut ecōtra: ḡ oēs duo dies ꝓximi sunt adiuicē inequales. ¶ Tertia ꝯclo q̄ aliqui dies naturales in diuersis tpib⁹ ānī sunt adiuicē equales. ꝑz ꝯclusio q̄z dies naturales a principio vnius medietatis ānī vsq; ad finē eiusdē ꝯtinue vadūt crescēdo ⁊ in alia medietate eiusdē ānī a ꝑncipio vsq; ad finē ꝯtinue vadunt decrescēdo ḡ cum in vtroq; ꝓcessu fiat trāsit⁹ de extrēo in extremū tunc bis erit trāsit⁹ ꝑ mediū ⁊ sic ābo dies naturales. ſ. vn⁹ q̄ erit in medio vni⁹ medietat' ⁊ alt' q̄ erit in medio alteri⁹ medietatis erūt adiuicē eq̄les ¶ Sed aliq̄s q̄reret q̄ dies naturales sunt equales ⁊ q̄ ineq̄les ⁊ in quo tp̄e/ ꝑ quo est aduertēdum q̄ aliq̄ sunt dies naturales sensibiliter inequales ⁊ tales apud astrologos vocant dies dfntes. Sed aliq̄ sunt dies dfntes inequales tñ insēsibiliter vt duo dies ꝓximi ⁊ tales vocant dies medij seu mediocres et ex plurib⁹ mediocribus simul collectis fiunt dies naturales dfntes seu sensibilit inequales. Sed cū querit vltra in quo tp̄e fiunt equales dicēdum est q̄ dū sol intrat cācrum. ſ in auge in estate ⁊ dū intrat capricornū ſ. in hyeme sunt tunc duo dies naturales maxime dfntes. ſ. maxime sensibiliter inequales ⁊ minor est ille q̄ est in ꝓncipio cancri· sed in eq̄nocciis vt in ꝓncipio arietis ⁊ libre sunt dies naturales equales. Et hoc pōt declarari q̄z diuersitas ortus signorum nō cāt illo tunc inequalitatē q̄z aries ⁊ libra equaliter oriunt nec eccētricitas solis cāt diuersitatē q̄z sol in illis punctis est in lōgitudinib⁹ mediis recte eccētrici sui Et sic ex illis ꝑz q̄ augm ētatio ⁊ diminutio dieꝝ naturaliū recte est ꝑ oppositū augmētationis ⁊ diminutionis dieꝝ artificialiū vt ꝑz ituēti. ¶ Ad ꝓmā rōez trāseat illō. et cū dicit oēs. 24. hore ꝛc. negat hoc imo dr̄ q̄ hora hore est inequalis. q̄ ꝑz q̄z hora est ortus medietatis vni⁹ signi sup horizōtē mō medietates signorum diffortiter seu inequaliter oriūtur. Ad scōam q̄n dr̄ ꝛc. aduertēdum est q̄ dupliciter pōt capi medietas ānī. vno mō ꝑ medietate numeri dieꝝ toti⁹ ānī ⁊ illo mō ita est q̄ vna medietas est alīt inequalis q̄tū ad tp̄s. alio mō pōt capi medietas ānī ꝑ tp̄e ab ītroitu solis in aliquo signo vsq; ad tps ītroit⁹ eiusdē in signo opposito ⁊ illo modo ꝓña nō valet. Ad terciā cōceditur totū ⁊ ita est realiter· Ad quartā ꝯcedit vt bene deducit ⁊ negatur q̄ ꝓñs sit falsum. Et cū ꝓbat q̄z videt esse verum ꝓpter hoc sol ꝛc. dicit q̄ q̄z est in auge tunc magis distat a centro mūdi/ ⁊ ex hoc arcus zodiaci descriptus a sole in hyeme maior est. Auctoritas posit oppositum est ꝓ dictis. ſ. ꝓ ꝑma cōclusione ſecūdi articuli.

Secundus articulus. Prima cōclo

Scōa ꝯclo.

Tercia ꝯclo.

Quarti dubiū.

Ad rationes questionis

2008 Ministerio de Cultura

¶ Tercia pars de hiis que accidunt habitantibus in diuersis regionibus. et primo de hiis qui habitant sub equinoctiali

Tria istorum accidencia

Notandum q illis quorum zenith est in equinoctiali circulo: sol bis in anno transit per zenit capitis eorꝝ/scz quãdo est in principio arietis vel libre. ⁊ tũc sunt illis duo alta solsticia: qñ sol tunc maxime accedit ad zenit capitis eo// rum. sunt iterum illis duo ima solsticia quando scz sol est in primis punctis cancri ⁊ capricorni. et dicũtur ima quia tunc sol maxime remouetur a zenith capitis eorum. Vnde ex predictis pz q licet semp habeãt equinoctium: quatuor in anno habebũt solsticia duo alta ⁊ duo ima. ¶ Patet etiam q duas ha// bent estates sole scz existente in alterutro pũctorꝝ equinoctialiũ vel prope. ⁊ duas habent hyemes scz sole existente in primis punctis cancri ⁊ capricorni vel prope. et hoc est q dicit Alphragan⁹ q estas ⁊ hyems scz nostre sunt illis vnius ⁊ eiusdem complexionis. quoniã duo tempora que sunt nobis estas ⁊ hyems sunt illis due hyemes. Vnde ex hiis quorũdam versuũ Lucani patz exposicio Deprẽsum est hunc esse locum: quo circulus alti Solsticii mediũ signorꝝ percutit orbem. ibi eñ appellat Lucanus circulum alti solsticii equi noctialem in quo contingunt duo alta solsticia sub equinoctiali existẽtibus. orbem signorum appellat zodiacum quẽ mediũ id est mediatum hoc est diui sum in duo media equinoctialis percutit id est diuidit. Hilis etiam in anno contingit habere quatuor vmbras. cum eñ sol sit in alterutro punctorꝝ equi noctialium: tunc in mane iacitur vmbra eorꝝ versus occidentem/ in vespere ecõuerso. in meridie vero est illis vmbra perpendicularis: cum sol sit supra caput eorꝝ. cum autẽ sol est in signis septentrionalibus: tunc iacitur vmbra eorꝝ versus austrum. ⁊ quãdo est in australibus tunc iacitur versus septen// trionem. Hilis autem oriuntur ⁊ occidunt stelle que sunt iuxta polos sicut et quibusdam aliis habitantibus circa equinoctialem. vñ Lucanus sic inquit

Primũ accidens

Primũ corre larium

Secundum

Alphragan⁹.

Tercium Lucanus

Tercium accidens Lucanus

Tunc furor extremos mouit romanus orestas. Carmenosqꝫ duces. quorꝝ iã flexus in austrum Ether non totam mergi tamẽ aspicit arcton. Lucet et exi gua velox ibi nocte bootes. Ergo mergit et parum lucet. Item Ouidius de eadem stella. Tingitur occeano custos erimanthidos vrse: Equoreasqꝫ suo

Ouidius.

Virgilius.

sydere turbat aquas. In situ autẽ nostro nec occidunt ille stelle. vñ Virgi lius. Hic vertex nobis semper sublimis. at illum Sub pedibus stix atra vi

Lucanus Virgilius.

dent manesqꝫ profundi. et Lucanus. Aris inoccidui gemina clarissimus arcto. Item Virgilius in georgicis sic inquit. Arctos occeani metuentes equore mergi.

¶ Hec est tercia pars principalis huius capituli que determiat de hiis que accidunt habitan tibus in diuersis locis ⁊ regionibus terre vt magis appareat diuersitas dierũ ⁊ noctiũ supra dicta. habet septẽ pticulas scom q per septẽ diuersas regiones discurrit particule iste pate= bunt in processu. Prima est de hiis que accidũt habitãtibus sub circulo equinoctiali ⁊ ponit tria eorꝝ notabilia accidentia. scom ibi. illis etiã. tercio ibi. illis aũt. Circa primũ accidens sic procedit q primo ponit ipm accidẽs. deinde infert tria correlaria ibi. vñ ex predictis Primũ igitur accidens istorꝝ (quod fit minus ex parte accessus ⁊ recessus solis in zodiaco) est q illis q habitant sub circulo equinoctiali sol bis in ano ptingit ad zenit capitis eorꝝ. scz qñ est in duo=

bus pūctis equinoctialibus q̄ sunt p̄ncipia arietis ⁊ libre. tūc em̄ sol describit eq̄noctiale ꝫ vt dictū est. ⁊ tūc habent duo alta solsticia: eo q̄ solsticiū altū dicim⁹ qñ sol maxīe accedit ad ze nit capitis nr̄i et inde incipit recedere: ⁊ hoc istis accidit qñ sol est in p̄incipiis arietis ⁊ libre tūc em̄ sol in meridie tāgit zenit capitis ip̄oz. hñt etiā duo īma solsticia sc̄z qñ sol est in capiti bus cācri ⁊ capricorni q̄ solsticiū īmum dicimus qñ sol maxīe recedit a zenit capitis nostri ⁊ inde incipit accedere. ⁊ hoc accidit istis qñ sol est in p̄dictis punctis. tūc em̄ sol maxime remo uet a zenit capitis ip̄oz. ¶ Ex p̄dictis. Infert tria correlaria. p̄imū est q̄ licet habitātēs sub eq̄noctiali semp habeāt eq̄noctiū: nichilomin⁹ habēt in anno quatuor solsticia vt dictuz est q̄ tm̄ videt mirabile cū solsticia ap̄ nos sint maxīe ineq̄litates dier̄ ⁊ noctiū q̄ nobis due tm̄ accidūt quolz āno. ¶ Ex. P̄atet etiā. scd̄m correlariū est q̄ in tali regione sunt due esta tes ⁊ due hyemes nūq̄ tm̄ ver aut autūpnus. P̄imū p̄z quia estatē dicim⁹ qñ sol maxīe acce dit ad zenit capitis nostri. istis aūt sol bis maxīe accedit vt dictū est sc̄z sole exīnte in alterutro eq̄nocti or̄. Scd̄m p̄z quia hyēs dr̄ qñ sol maxīe recedit a zenit capitis nr̄i q̄ istis bis in anno accidit sc̄z exīnte sole in p̄mis pūctis cācri ⁊ capricorni. Et cōfirmat hoc auctoritate alphra gani q̄ dicit q̄ estas ⁊ hyēs q̄ nobis ita differētes sunt in cplexionibus suis: illis sunt vnius ⁊ eiusdem cplexionis q̄ sunt eis due hyemes. nō q̄dem q̄ tūc eis frigus vigeat: sed quia tunc est eis mīma caliditas totius āni ¶ Ex. Unde ex hiis. Terciū corrrelarū est q̄ ex predictis potest haberi expositio quorūdā versuū Lucani libro nono farsalie cū dicit. deprēsum est id ē cognitū est hūc eē locū in quo circul⁹ alti solsticii id est eq̄noctialis mediū id est p̄ mediū orbē siguor̄ id ē zodiacū pcutit. i. diuidit. Nisi em̄ hoc ver̄ esset q̄ circul⁹ eq̄noctialis aliq̄bus eēt circulus solsticii nūq̄ posset saluari dictū Lucani in veritate. quis em̄ intellexisset q̄ p̄ circu lū solsticii designat nobis equinoctialis nisi hoc p̄cognito. ¶ Ex. Jllis etiā. Ponit scd̄m accidens istor̄ qō sumit ex pte vmbrar̄ tale: q̄ eis p̄tingit in anno habere quatuor vmbras quolz em̄ die cū sol orit habēt vmbrā versus occidentē cum aūt occidit sol hñt illā versus ori entem. ⁊ cum sol est in alterutro punctor̄ equinoctialiū in meridie habēt vmbrā p̄pendicu larem id est vmbrā solū sub pedibus. q̄ cum sol sit in zenit capitis illor̄ illuminat eos ad oēm dr̄am positionis p̄tēq̄ deorsum. hec tm̄ vmbra p̄pendicularis nulla reputat ab auctore ideo notanter dicit quatuor vmbras ⁊ nō q̄nq̄. qñ aūt sol est in signis septētrionalib⁹ versus can crum in meridie habent vmbrā australē contra polū meridianū directā. ⁊ qñ est sol in signis australib⁹ ppe capricornū tūc in meridie habēt vmbrā septētrionalē p̄tra polū arcticum. sic igit p̄z q̄ habēt quatuor vmbras p̄ter vmbrā p̄pendicularē que porrigunt ad quatnor mūdi angulos vt em̄ perspectiui dicūt vmbra corporis opaci semp hz oppositū situ corpori luīoso ¶ Ex. Jllis aūt. Ponit terciū accidēs de ortu ⁊ occasu quarūdā stellar̄. q̄ scz illis nō soluz stelle q̄ sunt in medio celi sed etiā ille q̄ sunt iuxta polos quotidie oriunt ⁊ occidūt p̄ horizōtē q̄ nobis nō accidit. ⁊ nō solū hiis q̄ sunt sub eq̄noctiali sed etiā q̄busdā aliis sibi vicinis stelle que sunt iuxta polos orunt et occidūt. ⁊ hoc p̄bat auctoritate Lucani libro tercio q̄ sic īquit. tūc. i. illo tp̄e de quo narrat hystoriā furor romanus. i. romanor̄ q̄ bella agebant mouuit vt venirēt i eor̄ auxilliū Orestas gētes meridionales a regōe sic dictas extremos. quia eor̄ hī tatio vltīa ē versus austrū. Carmenosq̄ duces a carmīa regiōe nidor̄ dictos q̄ etiā p̄pria est eq̄noctiali. quor̄ ether. i. celū vel zenit aut hem isperiū iā flexus. i. inclinat⁹ in austrū. i. circa eq̄noctialem aspicit arcton id est vsam mergi id est occidere in aliq̄ hora. nō tm̄ totaz q̄ nō sūt directe sub equinoctiali. et boetes que est vna stella vrse maioris. velor̄ q̄ statiz orit ⁊ occidit lucet ibi exigua nocte id est paruo tēpore noctis. ⁊ ideo subiūgit autor q̄ mergit ⁊ parū lucet Et item dicit Ouidi⁹ de eadē stella boete in eadē patria: custos sc̄z boetes scd̄m fictionē poe ticā. vrse erimāthidos. i. vrse maioris ab erimātho silua dicte in q̄ cū facta est vrsa errabat. tin git occeano. i. occidit. ⁊ turbat aq̄s equoreas suo sydere. i. sua luce q̄ aq̄ vident rubicūde ali quo sydere occidēte. Qō aūt in regione nr̄a nō occidāt iste stelle q̄ sunt iuxta polū: p̄z ex Uir gilio in p̄mo georgicor̄. hic vertex nobis ꝛc. ⁊ exponit vt supra in capō scdo. P̄z etiā ex Lu cano dicēte arctis id est pol⁹ in occidu⁹ q̄ septētrionalib⁹ nūq̄ occidit. larissim⁹ gemina arcto id est duplic vrsa. et itē Uirgili⁹ i georgicis ait arctos. i. vrsas duas metuētes mergi equore occeani. i. occidere q̄ scd̄z fictionē poeticā timēt thetim deā maris vt supra diximus.

Boreste

Carmani

2008 Ministerio de Cultura

¶ De hiis quoꝝ zenit est inter equinoctialē ⁊ tropicū cancri.

Primū accūs

Illis aūt quoꝝ zenit est inter equinoctialem et tropicū cācri cōtingit bis in anno q̄ sol transit per zenit capitis eoꝝ qđ sic ꝓz. Intelligatur circulus paralellus equinoctiali transiens per zenit capitis eoꝝ. ille circulus intersecabit zodiacum in duobus locis equidistātibus a principio cancri. sol igit existis

Scōm accūs.

in illis duobus pūctis trāsit bis p zenit capitis eoꝝ. Unde duas habent estates / ⁊ duas hyemes / quatuor solsticia / ⁊ quatuor vmbras sicut existētes sub

Arabia felix.

equinoctiali. Et in tali situ dicūt quidam arabiā esse. vnde Lucanus loquēs de arabibus venientibus romā in auxiliū ponpeio dicit. Ignotū vobis ara

Lucanus

bes venistis in orbem vmbras mirati nemorū non ire siniſtras. qm̄ in partibus suis quādo q3 erant illis vmbre dextre / quādoq3 siniſtre / qſq3 per pendiculares / qñq3 orientales / qñq3 occidētales. sed quādo venerant romā citra tropicū cancri semper habebant vmbras septentrionales.

¶ Secūda pticula determinat de hiis que accidūt habitātib⁹ inter equinoctialē ⁊ tropicum cancri ⁊ p̄mo ex pte motus solis in zodiaco scōo ex parte diuersitatis temporū et vmbrarum ibi. Unde duas. sol igitur in hac regione bis in anno transit p zenit capitis: qz si describatur circulus paralellus eq̄noctiali qui transeat p zenit illoꝝ: ipse tangit zodiacū in duobus locis equaliter distantib⁹ a p̄ncipio cancri. ideo qñ sol est in alterutro illoꝝ pūctoꝝ describens circulū p̄dictū vt supra dictū est trāsibit p zenit capitis illoꝝ. ¶ Ter. Uñ duas hñt. Infert alia accidentia istoꝝ que sumūtur ex pte diuersitatis tempoꝝ ⁊ vmbraꝝ qz scz isti habēt duo solsticia alta ⁊ duo īma duas estates ⁊ duas hyemes et quatuor vmbras ⁊ etiam vmbrā ꝓpendicularē sicut existentes sub eq̄noctiali licz nō ita complete. Et in hoc situ fertur esse arabia felix qđ ꝓz auctoritate Lucani libro tercio sic dicētis. arabes vos venistis in orbē. i. regionez vobis ignotā ⁊ cā est qz mirati estis vmbras nemoꝝ nūq̄ ire vel extēdi siniſtras id est versus polū antarticū. qz ibi est latus mūdi siniſtrū vt supra capitulo scōo dixim⁹. qz arabes cum venissent romā que est extra tropicū cancri nūq̄ videbāt in meridie vmbras corporū z extendi vsus polū australē sicut i ꝑtib⁹ suis vbi qñq3 vmbre i meridie sūt septētriōales qñq3 australes

¶ De hiis quorū zenit est in tropico cancri

Accidens

Illis siquidem quorum zenit est in tropico cancri contingit q̄ semel in āno transit sol per zenit capitis eorum scz quando est in p̄mo pūcto cancri. ⁊ tūc in vna hora diei vnius tocius anni est illis vmbra perpendicularis. in tali situ dicit syene ciuitas. vnde Lucan⁹ vmbras nusq̄ flectente syene. hoc intelligei meridie vni⁹ diei ⁊ p̄ residuū toci⁹ āni iacit illis vmbra septentrionalis.

¶ Tercia particula de hiis q̄ accidūt habitātib⁹ sub tropico cancri. illis em̄ semel in āno sol attingit ad zenit capitis scz qñ est in p̄ncipio cācri. ⁊ tūc in meridie sol illuminat eos ad oēm differētiā positiōis p̄te rq̄ deorsum ⁊ sic habent vmbrā ꝓpendicularem. per residuū aūt toci⁹ anni qñ sol est in aliis signis et gradibus in meridie habēt vmbram septētrionalem. ceteras aūt vmbras scz orientalē ⁊ occidentalē quolibet die anni habēt. ⁊ in hoc situ est fere tota egyptus p̄cipue illa notabilis eius ciuitas q̄ dr̄ syene aqua denoīatur scōm clima vt īfra videbit et de hac dicit Lucanus vmbras nusq̄ flectēte syene qñ scz sol est in p̄ncipio cācri hora meridiei. Et in qualibz istaꝝ habitationū si horizontē quis optime disposuerit scōm regulā supi⁹ positam in capitulo scōo scz q̄ q̄tum distat zenit regionis ab eq̄noctiali tm̄ distet polus mūdi ab horizōte facile oīs q̄ dicunt cognoscere poterit. Et in tribus p̄dictis regionib⁹ solū habz verū q̄ apud hispanos ꝓuulgatum est. videlz q̄ in die sancti barnabe sol directe irradiat supfundum hydrie vel amphore cuius orificium angustum est. que aūt regiones sint in quolibet horum locorum postea dicetur

2008 Ministerio de Cultura

Capitulum tercium.

¶ De hiis quoꝝ zenit est inter tropicū cācri ⁊ circulū arcticum

Allis vero quoꝝ zenit est inter tropicū cācri et circulū arcticū cōtingit ꝙ sol in sempiternū nō trāsit p zenit capitis eoꝝ. ⁊ illis semper iacet vmbra versus septētrionē in meridie. ⁊ talis est situs noster. Notādum aūt ꝙ ethiopia vel aliqua pars eiꝰ scōm quosdam est citra tropicū cācri. vnde Lucanꝰ Ethyopūq; solum ꝙ non premeretur ab vlla Signiferi regiōe polini poplite lapso Ultima curuati ꝓcederet vngula tauri. dicūt enim quidam ꝙ ibi sumitur signum eq̄uoce ꝓ duodecima parte zodiaci et pro forma animalis que scōm maiorem partem sui est in signo quod denomiat. vnde taurus cū sit in zodiaco secūdū maiorē sui partem: tamē extēdit pedem suū vltra tropicū cancri. ⁊ ita premit ethiopiā licet nulla pars zodiaci premat eam. Si enim pes tauri de quo loq̄tur Lucanus extenderetur versus equinoctialem ⁊ esset i directo arietis vel alterius signi: tunc premeretur ab ariete vel virgine vel aliis signis quod patet per circulū equinoctiali paralellum circūductum per zenit capitis ipsoꝝ ethyopum et arietem aut virginem vel alia signa. Sed cum ratio phica huic opinioni contrarietur (nō enim ita essent denigrati si in temperata nascerentur habitabili) dicēdum ꝙ illa pars ethyopie de qua loquit Lucanus est sub eq̄noctiali circulo. Et ꝙ pes tauri de quo loq̄tur extendit versus eq̄noctialem Sed distinguitur tūc in signa cardinalia et regiones. nam signa cardinalia dicuntur illa duo in quibus contingunt solsticia et duo in quibus contingunt eq̄noctia. regiones aūt appellantur signa inter media et secundum hoc patet ꝙ cum ethyopia sit sub equinoctiali: nō premitur ab aliqua regione zodiaci: sed a duobus tantum signis cardinalibus scilicet ariete et libra

Accidens.

Opinio ō situ ethiopie

Lucanus

Confirmatio.

Reprobatio.

Solutio ad cō firmationem.

¶ Quarta particula de hiis q̄ accidūt habitātibus in zona tēperata q̄ est inter tropicū cācri ⁊ circulū arcticū. ⁊ ꝑmo ponit eoꝝ vnicū accñs. scōo tāgit q̄dā opinionē de situ ethyopie ibi Notādum etiā. habitātibꝰ igit in hac zona sol nūq̄ peruenit ad zenit capitis. vñ vmbra eoꝝ q̄ fit in meridie semp est versus septētrionē, ⁊ etiā neq; habent vmbrā ꝓpēdicularē neq; australē i toto āno. et in hoc situ est tota nostra europa magnaq; pars africe atq; asie. ¶ Tex. Notādū etiā. tāgit quādā fallam opinionē de situ ethyopie. ⁊ ꝑmo recitat ipam dei de eā ipugnat ibi. Sed cū ratio. q̄tū ad ꝑmū duo facit. ꝑmo narrat opinionē. scōo ponit eius corroborationē ibi. Si em̄ pes. opinio q̄ quorūdā fuit q ethyopia vel aliqua pars eiꝰ est i nostra zona temperata citra tropicū cācri. Et hec opinio fundat in quodā dicto Lucani libro tercio q̄ ait ethiopūq; solū. i. regio qō nō ꝑmeret. i. subiiceret ab vlla regiōe. i. pte signiferi poli. i. zodiaci. nisi vngula tauri q̄ depingit curuatꝰ ꝓcederet extra zodiacū poplite lapso. i. extēso. et ita pes tauri ꝑmit ethiopiā licet nulla pars zodiaci ꝑmat eā: qz vt isti dicūt Lucanus accipit ibi signū eq̄uoce et diuersimode. nā cū ꝑmo dixit vlla regiōe accipit signū ꝓ duodecīa pte sp̄ficiei zodiaci sed cū postea facit exceptiōem de tauro accepit signū tauri ꝓ ymagine vel forma aīalis ex stellis descripta q̄ ꝑ maiori pte sui est in illo signo vel pte zodiaci q̄ ab illo aīali denoiat et sic cū pes ymaginis tauri extensus appareat exit extra zonā torridā ⁊ trāsit sup ethyopiā ¶ Tex. Si em̄ pes. Confirmat istam opinionem ꝓbando q̄ oporteat intelligere Lucanum illo modo qz si pes tauri de quo loquit Lucanꝰ extēderet versus equinoctialē vt trāsiret sup ethyopiā tunc ꝓtrahibilis esset vnus circulus paralellus equinoctiali per ipsum pedē tauri. hic aūt circulus intersecaret zodiacū in duobus punctis equi distātibus a p̄ncipio cācri. vt verbi gracia in fine arietis ⁊ in p̄ncipio virginis. ⁊ sic ille due partes p̄merent ethyopiā sicut

2008 Ministerio de Cultura

et pes tauri qꝫ est ꝓtra textū Lucani exꝓesse. vnde pꝫ qꝫ Lucanus intellexit ethiopiā esse extra tropicū cancri in zona tempata. ¶ Tex. Sed cū rō. Reꝓbat dictā opinionē. z ꝑmo facit hoc. scō respondet ad eius ꝓfirmationem ibi. Et qꝫ pes tauri. Quod igitur opinio ista sit falsa ratio naturalis dictat qꝫ ex ꝓplexione figura z colore hoīm ꝓplexionem regionis arguimus. ethiopes aūt qui ad nos veniunt videm⁹ ꝓplexionis intēperatissime ꝑpter excessum caliditatis. sunt eñ nigerrimi hoīes breuisqꝫ stature z capillis crispis ꝙ sequit̄ qꝫ regio eorꝫ est intempata z excessiue calida z nō est similis nostre regioni vbi est tēperies z mixta cū frigore flāma vt Ouidius ait. Ideo dicēdū est alit̄ qꝫ ethiopia est sub torrida zona z illa pꝫ eius de qua loquit̄ Lucan⁹ est sub equinoctiali cui ecliā Ptholemeus in geographia sua cōcordat qui ethiopiā q̄ est sub egipto (de q̄ Lucan⁹ loqtur) fere sub eq̄noctiali sitā describit ¶ Tex. Et qꝫ pes. Soluit vel respondet ad ꝓfirmationē dicte opinionis qꝫ pes tauri scōm mētem Lucani extendit̄ versus eq̄noctialē et tangit ipm. cū aūt arguebat̄ de illo paralello int̄secante zodiacū in duobus locis ꝓcedit̄. dicim⁹ eñ qꝫ ille circulus est ip e eq̄noctialis vel aliqs alius sibi valde ꝑximus. z cū vlterius infert̄ ꝙ ethyopia p̄ meret̄ ab ariete vel virgine ꝓcedimus īmo de facto ita est qꝫ p̄ncipia arietis z libre p̄muut illā ꝑtem ethyopie. cū aūt sub sumit̄ hoc esse ꝓtra Lucanū negat̄. dicim⁹ eñ qꝫ Lucan⁹ nō intelligit qꝫ nullū signū zodiaci p̄mat ethyopiā sed solū qꝫ nullū signū qō dr regio p̄mit ethyopiā. Pro quo sciēdū est qꝫ duplicia sunt signa zodiaci q̄dā sunt signa cardinalia z hec sūt duo eq̄noctialia z duo solsticialia. alia vero signa dicūtur regiones oīa scz alia octo signa inter media. sic igitur cū solū duo signa cardinalia scz aries z libra trāseāt sup ethiopiā: pꝫ qꝫ solū ethyopū a nulla regiōe signiferi premitur Posset tñ aliter et facilius reꝓdēri ad dictā rōem scz negādo dictū Lucani si ipse intellexit qꝫ ethiopia est extra tropicū cācri in zona tempata quia Ptholemeus strabo z communiter oēs geographi sunt in cōtrariū q̄bus tñ in hoc magis credere oporter

¶ De bijs quoꝝ zenit est in circulo arctico.

Pmū accēs

Scōz accidēs

Alphragan⁹.

Tertiū accēs

Illis aūt quoꝝ zenit est in circulo arctico cōtingit in quolibet die z tempore ānī qꝫ zenit capitis eorꝫ est idē cū polo zodiaci. z tūc habēt zodiacū siue ecliptica ꝑ horizōte. z hoc est qꝫ dicit alphraganus qꝫ ibi circulus zodiaci flectitur supra circulū hemisperii. Sed cum firmamentū cōtinue moueat̄ cum primo mobili: circulus horizōtis intersecabit zodiacū in instanti. z cuz sint maximi circuli in spbera intersecabūt se in ꝑtes equales. vñ statim vna medietas zodiaci emergit supra horizont̄ z reliqua deprimit̄ sub horizonte subito. ideo alphragan⁹ dicit qꝫ ibi occidūt repēte ser signa z reliqua ser oriunt̄ cuz toto eq̄noctiali. Cum aūt ecliptica sit horizō illoꝝ erit tropicus cācri totus supra horizōta z tot⁹ tropicus capricorni sub horizōte. z sic sole exīte in primo pūcto cācri erit illis vna dies viginti quatuor horaꝝ z quasi instās ꝑ nocte q̄n instāti sol trāsit horizōta z statim emergit supra. z ille cōtact⁹ est illis ꝑ nocte. Ecōuerso cōtigit illis sole exīte in primo puncto capricorni est enim tunc illis vna nox viginti quatuor horaꝝ z quasi instans p̄o die. Dum aūt sol in aliis signis z gradibus fuerit: crescunt et decrescūt eis dies et noctes scōm qꝫ plus vel minus accedit vel recedit sol ad principia cancri z capricorni. vnde aliquando erit eis dies vel nox viginti triū horarum/aliqñ viginti duarū et sic consequenter donec habeant equinoctium sicut et nos sole scz existente in principijs arietis et libre..

¶ Quinta particula de his que accidunt habitantibus sub circulo arctico z ponit: tria horꝝ accidentia scōm ibi. Sed cum. tercium ibi. Cum autē eclyptica. ꝑmū ergo accidens est qꝫ in quolibet die tocius anni polus zodiaci septētrionalis semel est in zenit capitis eorꝫ ex quo sꝙ

2008 Ministerio de Cultura

in circulo arctico reuoluit. ⁊ tūc q̄ idē p̄ctus celi est zenit ⁊ pol⁹ zodiaci sequitur q̄ idem circulus sit horizon et zodiacus q̄ vt dictū est supra capitulo sc̄o zenit sp est polus horizontis. vnde in illo instanti zodiacus vel eclyptica est horizō illoz ⁊ hoc idem expresse dixit alfraganus q̄ sc̄z ibi flectit. i. inclinat zodiac⁹ supra circulū hemisperii. i. supra horizōtē. Inhoc aūt situ nō repiūt nisi in sule ⁊ q̄dam i habitate regiōes q̄ sc̄om modernos dicunt ferēsis hokelāt ventelāt gocia orientalis ⁊ luonia. ¶ Tex. Sed cum ponit sc̄m accidēs de ortu ⁊ occasu signoz sc̄z q̄ in vno instanti eis oriunt sex signa ⁊ alia sex occidūt. qō ꝓbatur sic q̄ licet in aliquo tp̄e polus zodiaci sit zenit ⁊ zodiacus sit horizō illoz: tñ q̄ p̄mū mobile similiter ⁊ firmamentū (in quo est zodiacus) cōtinue mouētur recedit statim pol⁹ zodiaci a zenit capitis et zodiacus ab horizōte. vnde cum sint circuli maiores in sphera intersecabūt se in ptes equales sc̄om geometricā rl'am. ⁊ sic cū p̄us videretur duodecim signa in horizonte repēte occidunt eis sex signa sub horizōte. alia vero sex repente oriunt supra horizontē. ⁊ hoc idem dicit alfraganus. quod aūt dr̄ cum toto eq̄noctiali forte sic intelligit q̄ ab eo tempore quo zodiacus erat inclinatus sup horizōtem vsq̄ ad aliam ꝓximā ei⁹ inclinationē (in quo tp̄e eq̄noctialis totus reuoluit) semp sunt sex signa sup horizōtem ⁊ alia sex sub horizonte. nam licet primo sex signa repente oriant atq̄ sex repēte occidāt: nō tñ semp eadem sex remanēt supra horizontē ⁊ alia sex semp sub horizōte: sed q̄dam ex eis postea occidūt ⁊ alia oriunt. semp tamen sex signa apparent sup horizōtem vsq̄ ad aliam zodiaci inclinationē vbi oīa sex signa p̄ora iam descenderūt ad horizontem. alia vero sex ascenderūt ⁊ itez oīa duodecī apparēt in horizonte vt p̄us. ¶ Tex. Cum aūt ecliptica. Ponit tertiū accñs de diuersitate dieꝝ ⁊ noctium sc̄z q̄ in tali habitatione quādo sol est in p̄ncipio cancri est vna dies. 24. horaꝝ et nox est q̄si vnū instans: sed q̄ñ sol est in p̄mo puncto capricorni est oppositū q̄ nox est 24. horaꝝ et dies quasi instans. q̄ñ aūt sol est in aliis p̄ctis zodiaci inter medios crescunt et decrescūt dies vel noctes sc̄om q̄ plus vel minus accedit vel recedit sol ad p̄cipia cācri ⁊ capricorni. ita vt aliq̄ dies vel nox artificialis sit eis. 23. horaꝝ alia. 22. ⁊ item alia. 21. ⁊ sic consequēter quousq̄ sol peruenerit ad p̄ncipia arietis et libre vbi tūc habebūt eq̄noctiū sicut ⁊ nos. Primū ꝓbatur q̄ cum horizon illoz tangat quēlibet tropicū p̄cise in puncto sicut ⁊ linea ecliptica: totus tropicus cancri remanet eis supra horizōtem et totus tropicus capricorni sub horizonte. sc̄om etiā pz q̄ alios paralellos inter medios diuidit eoz horizon in portiones quaꝝ vna remanet supra horizontē. alia vero sub horizōte: sed est dīa q̄ in circulo eq̄noctiali tāta ē portio superior q̄nta inferior. in aliis aūt paralellis portiones sunt inequales licet differenter quia in circulis intermediis equinoctiali et tropico cancri maior est portio superior q̄ inferior et tanto maior quāto circuli fuerint ꝓpinquiores tropico cancri. sed in circulis qui sunt inter equinoctialez et tropicum capricorni maior est portio inferior q̄ superior tanto q̄ maior quanto circuli fuerint propinquiores tropico capricorni.

¶ De hiis quoꝝ zenit est inter circulū arcticū ⁊ polū mūdi.

Primus accñs

Illis aūt quoꝝ zenit est inter circulū arcticū et polū mundi arcticū cōtingit q̄ horizon illoz intersecat zodiacū in duobus p̄ctis equidistantibus a principio cancri. ⁊ in aliis duobus equidistātibus a principio capricorni. et in reuolutione firmamenti cōtingit q̄ illa portio zodiaci intercepta a duobus primis punctis semp relinquitur supra horizontē. vnde patet q̄ quandiu sol est in illa portione erit eis vnus dies continu⁹ sine nocte. ergo si illa portio fuerit ad quātitatē signi vnius: erit ibi dies ꝯtinuus vnius mensis sine nocte. si ad quantitatē duoꝝ signoꝝ: dies erit duoꝝ mensiū. ⁊ ita deinceps. Item contingit eisdem q̄ portio zodiaci intercepta ab aliis duobus punctis equidistantibus a principio capricorni semp relinquitur sub horizonte. vnde cuz sol est in illa portione intercepta erit vna nox cōtinua sine die breuis vel lon

2008 Ministerio de Cultura

gua scm quantitatē intercepte portionis. sed signa alia inter media eis oriuntur ⁊ occidūt. Vnde cū sol fuerit in aliis signis intermediis: crescūt ⁊ decrescūt dies ⁊ noctes scm q plus vel minꝰ accedit vel recedit sol ad ꝑdictas portiões interceptas. vnde alidquas ies aut nox erit eis. 23. horaꝝ aliqua. 22. et sic de inceps vsqꝫquo sol fuerit in principiis arietis ⁊ libre vbi erit eis eq̄//
Scdz accidēs noctium sicut et nobis. Signa aūt reliqua que eis oriunt ⁊ occidūt preposte re oriuntur ⁊ occidūt. oriūtur quidem prepostere signa iuxta equinoctiū vernale sicut taurus ante arietē/aries ante pisces/pisces ante aquariū. sed oc//cidūt ordine recto scz aquarius ante pisces/ pisces ante arietem/ aries ante taurum. et tamē signa bijs opposita oriuntur recto ordine ⁊ occidūt prepo//stere vt scorpiꝰ occidit ante libram/libra ante virginē/⁊ virgo ante leonem.

¶ Sexta particula de bijs que actidūt habitātibus iter circulū arcticū ⁊ polū mūdi arcticū et ponit duo istoꝝ precipua accidentia scdm ibi. Signa aūt reliq̄. Primū ḡ accns est de diuersitate dieꝝ ⁊ noctiū. ⁊ dicit q̄ horizon istoꝝ intersecat zodiacū bis. ꝑmo in duobus pūctis eq̄liter distantibus a principio cācri. scdo in alijs duobꝰ equaliter distātibus a p̄ncipio capricorni. vnde quādo firmamentū (in quo est zodiacus) reuolutur cū primo mobili contingit q̄ illa portio intercepta a duobus punctis eq̄distantibꝰ principio cācri semp relinq̄tur supra horizontē ⁊ nūq̄ occidit opposita vero portio semp est sub horizōte ⁊ nūq̄ oritur: sed alia signa intermedia illaꝝ duaꝝ portionū oriūtur ⁊ occidūt eis. ⁊ sic q̄diu sol fuerit in prima portione erit vna dies p̄tinua sine nocte magna vel pua scdm quātitatē dicte porōtis: qz si portio illa sit vnius signi dies erit p̄tinuꝰ vnus mensis. si aūt duoꝝ signoꝝ dies erit duoꝝ mensium ⁊c. similiter erit nox magna vel pua q̄n sol fuerit in opposita portiōe scdm q̄titatē illius portionis. Cum aūt sol fuerit in alijs signis intermedijs duaꝝ dictaꝝ portionū oritur ⁊ occidit sol et crescūt ⁊ decrescūt dies ⁊ noctes scdm q̄ plus vel minus accedit vel recedit sol ad predictas duas portiones. ⁊ sic aliqua dies vel nox erit eis. 23. horaꝝ aliq̄. 22. et itē alia. 21. ⁊c. Et tandē fiet eis eq̄noctium q̄n scz sol puenerit ad p̄ncipia arietis ⁊ libre sicut accidit nobis. et huic zone subiacet mare glaciale in quo dicūtur a modernis esse insule quedam scz Sitlanda aut Islanda extrema ⁊ pilapelāth. ¶ Tex. Signa aūt. Ponitur scdm accidēs istoꝝ scz q̄ illa signa intermedia eis oriuntur ⁊ occidūt. sed differenter qz signa ꝓxima equinoctio vernali oriunt̄ ꝓpostere licet occidant recto ordine sicut taurus orit̄ ante arietē/aries ante pisces/pisces vero ante aquariū. signa aūt ꝓxia eq̄noctio autūpnali opposito mō se habēt qz oriūtur recto ordine: sed occidūt ꝓpostere vt scorpius occidit ante librā/libra ante virginē/virgo añ leonē. Et huius cā est qz taurus ⁊ leo/aries ⁊ virgo cū sint ꝓpinq̄ora tropico cancri sunt magis eleuata supra horizōtem illoꝝ. ⁊ ideo citius oriūtur ⁊ tardius occidūt. scorpio aūt ⁊ aquarius/libra ⁊ pisces sunt magis depresſa quare citius occidūt ⁊ tardius oriuntur.

¶ De bijs quoꝝ zenit est in polo arctico

Illis autem quoꝝ zenit est in polo arctico contingit q̄ illoꝝ horizon est sē per idem q̄ equinoctialis. vnde cum equinoctialis intersecet zodiacum in duas partes equales: sic et illoꝝ horizon relinquit medietatem zodiaci su//
Unicꝰ accns. pra et reliquam infra. Vnde cum sol decurrat per illam medietatem que est a principio arietis vsqꝫ in finem virginis: vnus erit dies cōtinuus sine nocte. et cum sol decurrat in alia medietate que est a principio libre vsqꝫ in finem piscium: erit vna nox continua sine die. quare et vna medietas tocius anni est vna dies artificialis et alia medietas est vna nox. vnde totus annus est ibi vnus dies naturalis. Sed cum ibi nunq̄ magis vigintiquatuoꝝ gradi//
Obiectio bus sol sub horizonte deprimatur: videtur q̄ illis sit dies cōtinuus sine noc

2008 Ministerio de Cultura

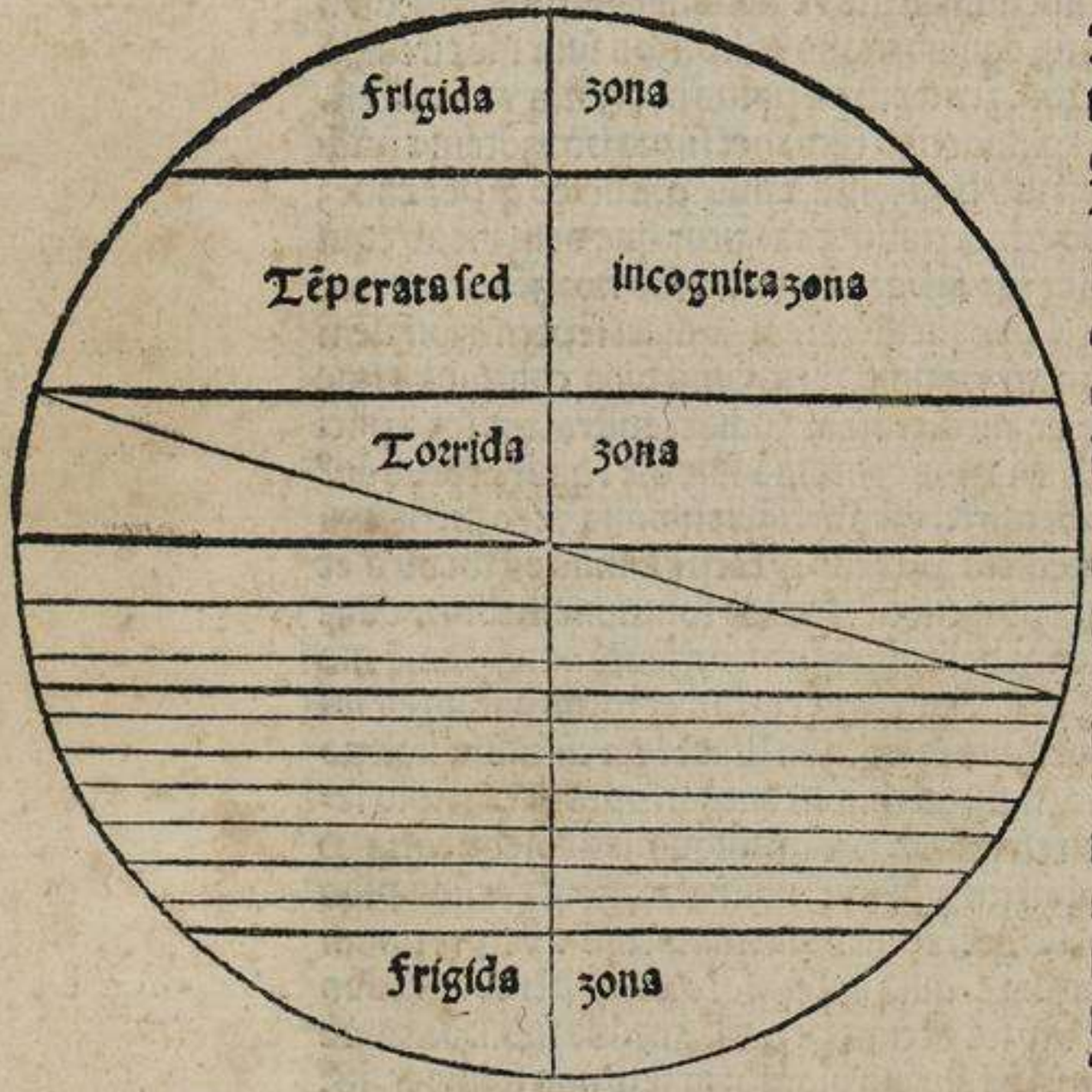
te.nam ⁊ nobis dies dicitur ante solis ortum supra horizõtem per decem⁊oc
to gradus vt dicit Ptholemeus.alii vero magistri dicunt triginta scilz per
quantitatem vnius signi.Hoc autem est q̃tum ad vulgarem sensibilitatez Solutio ꝑma
non enim est dies artificialis q̃tum ad phicam rationem nisi ab ortu solis
vsq; ad occasum eius sub horizonte. Immo neq; lux potest ibi esse perpetua Solutio scã
quia aer est ibi nubilosus ⁊ spissus.radius enim solaris ibi existens debilis
virtutis magis de vaporibus eleuat q̃ possit cõsumere vnde aerem nõ sere
nat et nõ est lux:nisi q̃diu sol est supra horizontem vel ꝓpe.

¶ Septima et vltima particula de his que acciduut sub polo mũdi arctico. ⁊ ꝑmo dicit de
ortu et occasu signoz et de diuersitate diez et noctium in illa regione.secũdo obicit incõtra
rium ibi. Sed cum ibi. Jn hac igitur regione semp equinoctialis et horizon sunt idẽ circulus
eo q̃ zenit ⁊ polus equinoctialis sunt idem pũctus. zenit eñ est polus horizõtis vt dictũ est.
vnde semp medietas zodiaci septẽtrionalis ab equinoctiali remanet supra horizõtem ⁊ nũq̃
occidit:medietas vero zodiaci australis semp est sub horizonte ⁊ nũq̃ oritur:eo q̃ per eadez
puncta diuiditur zodiacus ab horizonte perq̃ ab eq̃noctiali.signa igitur que deuiant ab equi
noctiali deuiabũt etiã ab horizonte ita vt vel sint supra horizõtem vel sub horizõte.⁊ ex hoc
sequitur q̃ totum illud tempus quo sol discurrit per medietatem zodiaci septentrionalem
(que est a principio arietis per cancrũ vsq; in finem virginis) erit vnus dies continuus sine
nocte.et totum illud tempus quo sol discurrit per medietatem zodiaci australem scz a ꝑnci
pio libre per capricornũ vsq; in finem pisciũ erit vna nox continua sine die.quare totus ãn⁹
ibi erit vel vt vna dies naturalis cuius vna medietas est dies artificialis.alia vero medietas
est nox. ¶ Ter. Sed cum ibi. Arguit contra predicta ꝓbando q̃ totus annus est ibi dies et
non sola vna medietas vt dictũ est. ⁊ primo ponit obiectionẽ. secũdo solutionem ibi.hoc aũt
est. Obiectio talis est.sol in regione illa q̃tumcũq; descendat sub horizonte nunq̃ tamẽ ma
gis.24.gradibus distat ab horizonte ergo in toto ãno apparet ibi lux et totus annus est ibi
dies.antecedẽs supponitur quia ex quo equinoctialis et horizon sunt idem circulus non po
terit sol magis distare ab horizonte q̃ ab equinoctiali.dictum est autem supra in capitulo se=
cũdo q̃ maxima solis declinatio ab equinoctiali est minor.24.gradibus:sed cõsequentia ꝓ
bat q̃ nobis dicit dies ⁊ lux refulget quando sol est ita ꝓpinqu⁹ nostro horizonti vt non plus
.24 gradibus ab eo distet.dicit enim Ptholemeus q̃ crepusculum matutinũ ⁊ vespertinum
finiũtur quãdo sol distat per.18.gradus ab horizonte. quia ante q̃ sol oriatur per tot gradus
incipit crepusculum matutinũ vel aurora.⁊ postq̃ sol occidit per.18. gradus sub horizonte
est finis crepusculi vespertini aut lucis serotine: sed alij astrologi dicunt q̃ non solũ per.18.
gradus sed etiam per.30. cum sol distat ab horizonte sub nostro hemisperio finiunt predicta
crepuscula.Sic igitur et nos mediũ sumentes dicere possumusq̃ inicium crepusculi matutini
et finis vespertini est q̃n sol sub horizonte distat per.24.gradus. ¶ Notãdum q̃ predicta di
uersitas inter Ptholemeũ et alios astrologos circa terminos crepusculoz forte ex diuersi De diuersita
tate ascensionũ signoz ꝓuenit.quando eñ signum in quo est sol oblique oritur aut occidit: te crepusculo
breuius crepusculum fit q̃ cum recte.⁊ nos etiam experimur q̃ in diebus estatis maiora sũt rum
crepuscula q̃ in diebus hyemis.vnde isti astrologi cõsiderantes quedam crepuscula magna
putauerunt q̃ ꝓpter maiorem solis ab horizonte distantiam contingerent.sed certe dictum
Ptholemei verius est et ipm insequũtur fere omnes astrologi qui in astrolabio lineas crepu
sculoz per.18.gradus sub horizonte describunt.non enim sequitur crepusculũ est maius er
go per plures gradus zodiaci distat sol ab horizonte in fine vel principio eius q̃ in crepuscu=
lo paruo:quia equales portiones zodiaci vt diximus inequales habent ascensiones et descẽ
siones. ¶ Tertius. Hoc autẽ est. Soluit dictam obiectionem dupliciter. Primo faciẽdo eim
in illo termino dies.concesso enim antecedente negatur cõsequentia et ꝓbatio eius non acci
pit diem ꝓprie et secũdum philosophos quo modo solum nos intellexeramus quando dixi
mus q̃ sola medietas anni est eis dies. Dies eñ secũdũ philosophos non est nisi ab ortu solis

2008 Ministerio de Cultura

vſq; ad occaſum ſez q̃diu ſol apparet ſuper terram. ſed ꝓbatio illa accipit diem impꝛopꝛie ꝛ ſecũdum modum vulgarium qui etiam crepuſcula partes diei appellant. ¶ Secũdo ibi. Jmmo neq;. Ponit ſecũdam ſolutionem negãs conſequentiã etiam accipiendo diem impꝛopꝛie et ſecundum vulgares. neq; ꝓbatio eſt ſufficiens quia non eſt ſimile apud nos et apud illos radius enim ſolaris eis valde obliquus eſt ꝛ ideo licet ſufficiat aliquando vapoꝛes eleuare in aerem nõ tamen ſufficit eos diſgerere aut cõſumeꝛe. vnde ſequitur q; ſemꝑ eſt aer nubiloſus et ſpiſſus et nõ poteſt apparere lux niſi quãdiu ſol eſt ſuper hoꝛizontem. vnde etiã apud nos videmus q; in diebus nebuloſis vix apparet lux ante oꝛtum ſolis.

¶ Quarta pars de diuiſione climatum terre



Ad maioꝛem autem dictoꝛum euidentiam iam de diuiſione climatuz aut regionum terre habitabilis dicẽdũ eſt. Ymaginetur ergo quidaz circulus in ſuperficie terre directe ſuppoſitus equinoctiali Intelligatur etiam alius circulus in ſuperficie terre tranſiens per oꝛientem et occidẽtem et per polos mundi ſicut hoꝛizon rectus. Iſti duo circuli interſecant ſeſe in duob⁹ punctis oꝛientis ſcz ꝛ occidẽtis ad angulos rectos ſpheraleſ ꝛ diuidunt totam terram in quatuoꝛ quartas quaꝝ vna eſt noſtra habitabilis. illa ſcz que intercipitur inter ſemicirculuz ductũ aboꝛiente in occidentem ſub equinoctiali et ſemicirculum ductuz ab oꝛiente in occidentem per polum arcticum Nec tamẽ illa quarta tota eſt habitabilis quoniam partes illius ꝓpinque equinoctiali in habitabiles ſunt ꝓpter nimium caloꝛem. Similiter partes eius ꝓpinque polo arctico inhabitabiles ſunt ꝓpter nimiam frigiditatem Intelligatur ergo vna linea equidiſtans ab equinoctiali diuidens partes huiꝰ quarte inhabitabiles ꝓpter caloꝛem que ſunt verſus equinoctialem a partibus habitabilibus que ſũt verſus ſeptentrionem. intelligatur etiam alia linea equidiſtans a polo arctico diuidens partes huius quarte inhabitabiles ꝓpter frigus que ſunt verſus ſeptentrionem a partibus habitabilibus que ſunt verſus equinoctialẽ. Inter iſtas etiam duas lineas extremas intelligantur ſex linee paralelle equinoctiali que cum duabus pꝛioꝛibus diuidant partem totalẽ huius quarte habitabilem in ſeptem poꝛtiones que dicuntur ſeptem climata.

¶ Quarta pars pꝛincipalis de diuiſione climatum ꝛ regionũ terre habitabilis. habet duas particulas pꝛima eſt de climatibus in generali diſtinguendo partẽ terre habitabilẽ per quaſ

2008 Ministerio de Cultura

dam lineas ymaginatas. Secunda particula que incipit ibi. dicitur autem clima. est de climatibus in speciali considerando situm et quantitatem cuiuslibet eorum. Prima particula adhuc diuiditur in tres quia primo dicit de diuisione partis terre habitabilis ab aliis partib⁹ terre inhabitabilibus. secūdo de distinctione partium bene habitabilium a partibus male habitabilibus ibi. nec tamē. tertio dicit de distinctione partium bene habitabilium inter se ibi. inter istas. Quia igitur dictum est de his que accidunt habitantibus in diuersis regionibus terre: nunc autem vt predicta fiant clariora dicendum est de diuisione terre habitabilis in suas regiones. et primo oportet aduertere q̄ de tota sphera terre vna sola quarta est habitabilis et discooperta aquis. Et ad hui⁹ rei cognitionem ymaginemur duos circulos maiores sese intersecantes ad angulos rectos in superficie terre. quorum vnus sit directe sub equinoctiali procedens ab oriente in occidentem rediens iterum in orientem. alter vero sit velut horizon rectus transiens per orientem et occidentem et per vtrumq̄ polum mundi in terra signatum. clarum est q̄ isti duo circuli intersecant sese in punctis orientis et occidentis/et diuidunt totā terram in quatuor quartas. quarum illa que est inter semicirculum ductum ab oriente in occidentem sub equinoctiali et semicirculum ductum ab oriēte in occidētem per polum arcticum est quarta habitabilis. Et huius diuisionis manifestū exemplar est sphera materialis in qua equinoctialis circulus et horizon rectus diuidunt quatuor quartas quarum due sunt septentrionales ab equinoctiali due vero australes. et inter duas septentrionales illa que est superior dicitur nostra quarta habitabilis. ¶ Notandum q̄ licet auctor dicat vnam quartam terre esse discoopertam aquis et habitabilem: tamē secundum Ptholemeum in prima dictione almagesti et in primo libro sue geographie illa quarta habitabilis non pertingit vsq̄ ad polū arcticum. quia fere tota illa zona que est intra circulum arcticū est cooperta aquis vbi vt dictum est mare est glaciale et congelatum. Uerūtamen q̄ deficit in hac quarta ex parte poli recuperatur ex parte equinoctialis quoniam vltra equinoctialem apparet terra discooperta p viginti quinq̄ gradus fere et ibi sunt montes lune a quibus primus est ortus. Cur autem potius ex parte septentrionali q̄ ex parte australi terra sit discooperta aquis supra capitulo primo abunde dictum est ¶ Textus. Nec tamen. Distinguit quartam habitabilem in partes male habitabiles vel intēperatas et partes temperate habitabiles dicens q̄ tota quarta predicta non est bene habitabilis. quoniam partes eius propinque equinoctiali vel sub eo posite intemperate sunt propter calorem nimiū. similiter partes eius propinque polo arctico intēperate sunt propter excessum frigiditatis. ymaginemur ergo duas lineas in superficie terre quarum vna procedat ab occidente in orientem equidistans circulo equinoctiali in tercia descripto: sic q̄ inter ipsam lineam et equinoctialem intercipiantur duodecim gradus terre. tota illa portio est pars huius quarte intemperate habitabilis propter calorem. alia vero linea similiter procedat ab occidente in orientem equidistans a polo arctico in terra signato sic q̄ inter ipsam lineam et polum accipiantur quadraginta fere gradus. qui sunt pars huius quarte intemperata propter nimiam frigiditatem. Sic igitur inter predictas duas lineas intercipientur triginta octo gradus qui sunt partes huius quarte temperate et habitabiles. patet ergo q̄ non tota quarta predicta est bone et temperate habitationis. et hoc idem sentit Aristoteles in secundo metheorum cum dicit q̄ habitatio nostra caloze et frigiditate determinata est et ideo angusta et figure timpanillis effecta est. Quod autem dicitur ptes terre circa equinoctialem esse intemperatas: sic intelligendum est q̄ non est ita cōueniens habitatio hominibus sicut in zona nostra temperata. non tamen q̄ simpliciter illa sit intemperatior habitatio propter calorē oibus aliis ptibus huius quarte. quia vt supra dictū est partes suppositte tropico cancri magis intemperate sunt. Si aūt queratur quare magis iste computantur sub clima te quam ille: sola voluntas eorum qui primo climata distinxerunt causa assignari potest. ¶ Textus. Inter istas. Distingit partem temperate habitabilem in alias minores portiōes dicēs q̄ inter p̄dictas duas lineas partē tempatā includētes ymaginētur alie sex linee parallele equinoctiali et p̄dictis duabus ab occidente in orientem protractis et a se ipsis aliqliter distantes ille sex linee cum duabus p̄dictis diuidūt totam partē hui⁹ quarte temparam in septem portiones oblonguas ab oriente in occidētem extēsas q̄ dicūtur septē climata. ¶ Notādū q̄ p̄dicte sex linee non omēs ad se inuicem equaliter distāt: sed maior est distācia inter primam

Quomodo accipitur quarta habitabilis

lineam versus equinoctialem ꝛ scdam sequentem versus polum quam inter secūdā et terciā et maiorinter has ꝙ inter terciam ꝛ quartam. ꝛ sic de aliis semper minorādo quia oīa climata non sunt equalis latitudinis vt statim patebit. ¶ Notādum etiam ꝙ cum pars nostre quarte temperate habitabilis sit vnū totū ꝛ continuū: in quolibet puncto eius potest signari principium ꝛ finis climatis dūmodo inter ipsum ꝛ aliquod aliud punctum esset tantum ꝑpacium terre quantum requiritur ad clima vt statim dicetur. astrologi tamen vt certam terre habitabilis descriptionem haberent determinata puncta huius partis principia et fines climatum notauerunt vt videbitur.

Diffinitio climatis.

Dicitur autem clima certum spacium terre habitabilis et temperate: inter cuius principium versus equinoctialem ꝛ finē versus polum prolixioris diei vel noctis quantitas per mediam horam variatur. Idem nāꝙ dies estiuus aliquantus qui est in vna regione: sensibiliter est minor in regione propinquiori austro. spacium igitur tantum quantum incipit dies maxima sensibiliter variari dicitur clima. neꝙ est idem horologium aut beedē hore talis diei in principio ꝛ fine huius spacii. Medium igitur primi climatis est vbi maxima diei prolixitas est. 13. horarum. et eleuatio polimūdi supra horizontē graduum. 16. et dicitur clima diameroes. Finitium eius est vbi diei maioris prolixitas est. 12. horarum ꝛ trium quartarū vnius hore. et eleuatur polus supra horizontem gradibus. 12. et minutis. 45. Et extēditur eius latitudo vsqꝙ ad locum vbi longitudo prolixioris diei est. 13. horarum et quarte vnius. et eleuatur polus supra horizontem gradibus. 20. ꝛ minutis. 30. qō spacium terre est. 440. miliaria. Primū clima

Medium autē secundi climatis est vbi maior dies est. 13. horarum et dimidie. et eleuatio poli supra horizontem. 24. graduū et. 15. minutorum. et dicitur clima diasienes. Latitudo vero eius est ex termio primi climatis vsqꝙ ad locum vbi fit dies prolixior. 13. horarum ꝛ trium quartarum hore. et eleuatur polus. 27. gradibus et. 30. minutis. et hoc spacium terre est 400. miliariorum. Scōm clima.

Medium tercii climatis est vbi fit longitudo prolixioris diei 14. horarum. et eleuatio poli supra horizontem. 30. graduū et. 45. minutorū. et dicitur clima dialexandrios. Latitudo eius est ex termino secundi climatis vsqꝙ vbi prolixior dies est. 14. horarum ꝛ quarte partis vnius hore. et altitudo poli est. 33. graduū et. 40. minutorum. quod spacium terre est. 350. miliariorū. Tercīū clima

Medium quarti climatis est vbi maioris diei ꝓlixitas est. 14. horarū et dimidie. ꝛ axis altitudo. 36. graduū ꝛ. 24. minutorum. ꝛ dr̄ clima diarhodos Latitudo vero eius est ex termino tercii climatis vsqꝙ vbi ꝓlixitas maioris diei est. 14. horarum ꝛ triū quartarū vnī hore. eleuatio aūt poli. 39. graduū. qō spaciū terre est. 300. miliariorum. Quartum clima.

Mediū q̄nti climatis est vbi maior dies est. 15 horarum. ꝛ eleuatio poli. 41. gradus ꝛ. 20. minutorum. ꝛ dicit clima diaromes. Latitudo eius est ex termino quarti climatis vsqꝙ vbi ꝓlixitas maioris diei fit .15. horarum ꝛ quarte vnius. et eleuatio axis. 43. graduum et. 30. minutorum. quod spacium terre est. 255. miliariorum. Quitū clima

Medium sexti climatis est vbi prolixior dies est 15. horarum et dimidie. et eleuatur polus supra horizontem. 45. gradibus et. 24. minutis: et dicitur clima diaboristenes. Latitudo ℞o eius est ex terio quinti climatis vsqꝙ vbi lōgitudo diei ꝓlixior est. 15. horarum ꝛ Sextū clima

2008 Ministerio de Cultura

trium quartarum vnius hore.et axis eleuatio.47.graduũ et.15.minutorũ. que distancia terre est.212.miliariorꝫ. Medium aũt septimi climatis est vbi maior prolixitas diei est.16.horarũ.et eleuatio poli supra horizõtem.48.graduũ et.40.minutorꝫ.et dicitur clima diaripheos. Latitudo vero eius est ex termino sexti climatis vsqꝫ vbi maxima dies est.16.horarũ et quarte vnius. et eleuatur polus mundi supra horizontem.50.gradibus et.30.minutis.qđ spacium terre est.185.miliariorꝫ. Vltra aũt huius septimi climatis terminũ/ et ante primi initiũ licet plures sint insule et hoim habitationes: quicquid tamẽ sit qm̃ praue sunt habitationes:sub climate non computãtur. Omnis itaqꝫ inter terminũ initialem climatum/et finalẽ eorũdem diuersitas est triũ horarum et dimidie.et ex eleuatione poli supra horizontem fere.38.graduũ. Sic igitur pꝫ vniuscuiusqꝫ climatis latitudo a principio ipsius versus equinoctialem vsqꝫ in finem eiusdem versus polum arcticum.et quod primi climatis latitudo est maior latitudine secundi.et sic deinceps. Lõgitudo aũt climatis potest appellari linea ducta ab oriẽte in occidentem equidistans ab equinoctiali.vnde longitudo primi climatis maior est longitudine scõi ⁊ sic deinceps.quod contingit propter angustiam spbere.

Septimum clima

Notabile

Epilogus

Quid latitudo climatis.

Quid ẽ climatis lõgitudo

¶ Secũda particula huiꝰ partis determinat de climatibus in speciali.et primo dicit de vno quoqꝫ climate notando situm ⁊ quãtitatẽ eius. deinde ponit quedã notabilia ibi. vltra autẽ. quãtum ad primũ duo facit. primo ponit diffinitionem climatis ⁊ ipam declarat. scõo dicit de quolibet climate in speciali ibi. mediũ igitur. Diffinitio climatis scõm astrologos hec est. Clima est certũ spacium terre habitabilis ⁊ temperate a duabus lineis equinoctiali paralellis interceptum inter cuius principium quod est versus equinoctialem ⁊ finem versus polũ arcticum diei vel noctis maioris tocius anni quãtitas per mediam horam variatur. Et declarat hanc diffinitionem sic videmꝰ eñ quãdo dies sunt maiores noctibus in vere ⁊ estate qꝫ eadez dies numero non est equalis in oĩbus regionibus sed est maior in regionibus septẽtrionalibꝰ q̃ in australibus id est propinquis equinoctiali cuius diuersitatis ratio supra in parte secũda habita est. si ergo capiamꝰ diẽ solsticij estiualis quelibet due ciuitates distabũt adinuicẽ per vnũ clima scõm latitudinez: in quarum vna hec dies fuerit prolixior aut breuior media hora q̃ in alia.similiter intelligatur de nocte prolixiore. ¶ Textus. Mediuz igitur. Determinat de quolibet climate in speciali ⁊ diuiditur hec pars in septem partes que patebunt in ꝓcessu Sed aduertendũ qꝫ in quolibet climate notat situ/ ⁊ quãtitatẽ eius. similiter ⁊ durationẽ prolixioris diei in eo/atqꝫ nomen climatis apponit qđ a principaliori eius aut vrbe aut fluuio aut mõte deriuatum est. Primo tamẽ media climatũ q̃ principia aut fines declarat: eo qꝫ astrologi tabulas suas cõmuniter ad media climatum dirigunt. quia habita computatione pro medietatibus climatum habetur etiam ⁊ pro extremis considerando scz differẽtiam inter tabulas vnius climatis et tabulas alterius sibi proximi. Medium igitur primi climatis est in illa regione vbi maxima dies anni est.13.horarum ⁊ eleuatur polus super horizontem gradibus 16.et dicitur clima diameroes a Meroe ciuitate africe que est principalior atqꝫ famosior in medio primi climatis. Principium huius climatis est vbi maxima dies anni est. 12. horarum et trium quartarum vnius hore. et eleuatur polus supra horizontem gradibus. 12. et minutis.45. finis autem eius est vbi maxima dies fit.13.horarum et vnius quarte hore. et eleuatur polus supra horizontem gradibus.20. et minutis. 30. et hoc spacium terre est. 440.miliariorum in sua latitudine. vnde patet clare qꝫ hic non sequitur auctor regulam mensurationis terre supra in fine primi capituli positam: scz dando cuilibet gradui.700. stadia sz hic sequitur Alphraganꝰ. In hoc autem climate sunt iste prouincie.libia interior/pars ethyopie/ sub egypto/mare rubrum/pars arabie felicis/pars vtriusqꝫ indie intra ⁊ extra gangẽ fluuiũ/ finarum regio. ¶ Textus. Medium aũt scõi. Dicit de situ secundi climatis. ⁊ littera clara est

2008 Ministerio de Cultura

ad instar precedētis dūmō sit correcta. Dicitur aūt hoc clima diasiene a siene ciuitate egypti que prouincie thebaydos principiū est. Jn hoc climate sunt iste ꝓuincie. pars vtriusq; mauritanie z tinganice z cesariēsis. getulia. z deserta libia. pars africe minoris. pars numydie. cirene. et marmarice. fere tota egyptus. et pars libie interioris. arabie felicis. et carmanie. gedrosia. z maior pars vtriusq; indie. z regionis sinaꝝ. ¶ Textus. Medium tercij. Littera clara est. sed dicit hoc clima dialexandrios ab Alexādria insigni vrbe africe que est metropolis egypti ab Alexandro cōdita. Jn hoc climate sunt iste regiones. maior pars vtriusq; mauritanie/pars etiā africe minoris/z numydie/z cirene/z marmarice/aliqua etiā pars egypti/et libie interioris/pars cipri insule/z sirie/tota fere iudea/arabia petrea/arabia deserta/ps babilonie/susiane/persidis carmanie/z arie/paropanisi/tota drangiana/aracosia/et ps vtriusq; indie z regionis sinarū. ¶ Textus. Mediū autē quarti. Littera clara est. dicit autē hoc clima diarhodos a rhodo asie mīoris insula vbi etiā preclara ciuitas eiusdem noīs sita est. Jn hoc climate est fere totū mare mediterraneū cū suis insulis et regionibus ei collateralibus. scz parte hyspanie que dicitur betica/z alia que dicit tarraconensis/z parte vtriusq; mauritanie/numidie/africe minoris/marmarice/parte etiā illiridis/z italie/ cū fere tota sardinia/sicilia/epyro/achaia/macedonia/euboya. cum ꝑte peloponesi/ z creta insula/pars asie minoris/licie/galacie/capadocie/vtriusq; armenie scz maioris z minoris/tota pamphilia/z cilicia/rhodꝰ z cyprus insule/pars sirie/mesopotanie/arabie deserte/babilonie/tota assiria/ps medie/susiane/ps persidis/tota parthia/aria z paropanisus/pars hircanie/margiane/bactriane/z scithie que est extra himaum montē/ps serice regionis/atq; vtriusq; indie. ¶ Tex. Mediū quīti climatis. Littera clara est. dr aūt hoc clima diarimeos a Roma notissima vrbe europe que olim dña gētiū nūc aūt sedes sūmi sacerdotis est. Jn hoc climate sunt ꝓuincie sequētes. fere tota hyspania/pars gallie narbonensis/panonie/illiridis/dalmacia/magna ps ytalie/dacie/misie inferioris/tota misia superior/tracia/chersonesus/pars macedonie/peloponesi/crete/pontus/ et bithinia/ pars asie minoris/gallacie/capadocie/armenie vtriusq;/ medie/hircanie/tota fere margiana/bactriana/pars godiāe/z vtriusq; scithie/sachaꝝ regio atq; pars regionis serice. ¶ Textus. Mediū sexti climatis. Littera clara est. dicit autē hoc clima diaboristenes a boristene magno sarmacie z scitaꝝ fluuio qui est quartus ab istro. Jn ꝟ climate sunt iste ꝓuincie: pars hyspanie tarraconēsis que dicit ꝓuincia sancti Jacobi/asturie/nauarra/z galconia/tota fere gallia narbonensis/z pars aquitanie/z gallie lugdunēsis pars germanie/z italie/rethia/vindelicia/noricum/panonia superior/ et ps inferioris panonie/illiridis/vtraq; sarmacia/taurica/iasiges/dacia/misia inferior/pars asie minoris/ galathie/tota colchis/iberia/ albania/ pars armenie maioris/mesopotanie/ bactriane/godiane/ vtriusq; scithie/ z serice. ¶ Textꝰ. Mediū aūt septimi. Littera clara est vt in p̄cedētibꝰ. dr aūt hoc clima diaripheos a mōtibus ripheis in sarmacia europe insignibꝰ atq; perpetua nive candentibus. Regiones huiꝰ climatis sunt tota fere gallia quadripartita magna germania/pars capadocie/sarmacie/asie mīoris/z vtriusq; scithie atq; serice regionis. ¶ Textus Ultra aūt. Ponit tria notabilia primū est respōsiuū ad tacitā dubitationē. dixisset eñ aliqs ꝙ preter regiones z climata noīata sunt multe alie habitationes hoīm scz z ante p̄mū clima et post septimū: ideo videt ꝙ insufficiēter climata sint diuisa. Ad hoc respondet ꝙ licet extra septē climata plures sunt insule z hoīm habitationes qr tñ ītēperate sūt aut ꝓpter nimiū calorem/aut excessiuā frigiditatē: sub climate non merētur cōputari. quapropter particulā illā habitabilis z tēperate diffinitioni climatis ab auctore posite addidim⁹. Uerūtamē moderni astrologi ex germania z anglia octauū clima addiderūt ne regiones ille extra climata remanerēt. Et regiones ante primū clima sunt iste. pars ethyopie que est sub egypto et arabie felicis. et libie interioris. z tota ethiopia interior. pars vtriusq; indie. aurea chersonesus. pars regionis sinarum. et taprobana insula. Regiones autē vltra septimū clima sūt iste. hibernia insula. albion insula vbi et anglia et scocia z plures alie prouincie site sunt. magna pars sarmacie europe. et sarmacie asiatice. hyperborei montes et ps ymai mōtis z serice regionis. dacia. suecia. lubeca. dantiscum. gellādia. holandia. tile insula. orchades. et islandia. gothia.

2008 Ministerio de Cultura

Capitulum tercium.

¶ Textus. Oīs itaq; Ponit scōm notabile recolligēs totā diuersitatē horaꝝ et elevationis poli inter principiū p̄mi climatis et finē septimi. qz tota diuersitas horaꝝ in q̄titate maxīe diei ānī sunt tres hore cū media. et in elevatione poli tota diuersitas sunt fere. 38. gradꝰ celi.

¶ Textꝰ. Sic igit. Tertiū notabile de lōgitudine et latitudine climatū est q̄ latitudo climatis dī distācia eius p̄cedendo ab equinoctiali versus polū. vñ p̄z scōm p̄dicta q̄ latitudo p̄mi climatis est maior latitudine scōi et scōi q̄ tercij. et sic deinceps. Lōgitudo aūt climatis est distancia eius ab oriēte in occidentē. et lōgitudo p̄mi climatis est maior lōgitudine scōi et scōi q̄ tercij et sic deinceps qđ cōtingit p̄pterea qz cōtinue acceditur ad polum p̄ minores circulos. semicirculus eñ quartam habitabilem includēs facit angustiam sphere versus polum. quā to enim magis receditur a centro circuli tanto breuiores sunt corde nunc autem climata sunt velut corde in dicto semicirculo.

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctorisq; celebratissimi questio tercia

Queritur tercio vtrū solū vna quartaꝝ septētrionaliū sit habitabilis. et arguit q̄ nō p̄mo qz alique ptes terre meridionales sunt habitabiles ḡ non solū vna quartaꝝ ꝛc. Oppōna tenet ānſ p̄bat̄ p auctorē in fine scōi capli vbi postq̄ diuisit celum in. ſ. zonas et proportionabiliter terrā in. ſ. plagas illis quinq; zonis corrēdentes: dicit q̄ de illis. ſ. plagis due sunt habitabiles scz vna supposita zone celi inter tropicū estiualem et circulum arcticū/ alia est que est supposita zone celi inter tropicum hyemalē et circulum antarcticum. scōo pz idem ānſ per Ouidiū scōo methamorphoseos hoc expresse ponentē et etiam illud videt dīe Aristoteles p̄mo metheororꝝ. ¶ Scōo sic p̄cipalit qz sol et alij planete ꝓsilit̄er aspiciūt ptes terre meridionales et etiā septētrionales lz tp̄ibus cōuersis seu euersis ḡ sicut sunt alique ptes septētrionales habitabiles ita erūt alique meridionales. Oppōna tz qz ps terre redditī habitabilis vel inhabitabilis scōm q̄ sol et alij planete agūt p suos aspect⁹ in illā ptem. p̄batur ānſ quia sicut se habet sol in estate ad ptes septētrionales ita se hz ad ptes meridionales in hyeme et ecōtra. et hoc loquēdo de estate et hyeme respectiue ad septētrionales. ¶ Tercio sic qz sunt alique ptes terre habitabiles quaꝝ zenit est inter tropicū cācri et eq̄nottialē ḡ nō solum vna quartarū ꝛc. ānſ p̄z auctoritate Hali abēragelī suo libro de iudiciis octo ptiū capitulo tertio vbi dicit q̄ due sunt ciuitates diuersaꝝ longitudinū quarū vtriusq; zenit distat ab eq̄noctiali p. 23. gradus. ḡ cū distācia tropici ab eq̄noctiali sit. 23. graduū et. ſ1. minutoꝝ sequit̄ q̄ tales ciuitates sunt vltra tropicū. ¶ Quarto sic qz nulla q̄rtaꝝ terre est habitabilis ḡ que stio falsa. Oppōna est nota. et p̄bat̄ ānſ auctoritate Albathegni in tractatu de motu sydeꝝ capitulo sexto ponētis q̄ solū tricesima ps tre est habitabilis. ¶ Quīto sic qz sub equinoctiali est terra habitabilis ḡ nō solū vna ꝛc. Oppōna est nota p̄bat̄ ānſ qz sub eq̄noctiali est optimū tēperamētū quatuor q̄litatū p̄maꝝ ḡ ibi est terra habitabilis. Oppōna est nota qz si nō hoc esset p̄pt̄ distē pertē ānſ p̄bat̄ qz ptinue ibidē est eq̄noctiū ḡ videt̄ q̄ ibi sit tale tēperamētū sēp q̄le habem⁹ in vere et autūpno. ¶ Sexto sic qz vtraq; quartaꝝ septētrionaliū est habitabilis ḡ nō solum vna quartaꝝ ꝛc. Oppōna est nota ānſ p̄z qz vna quarta est habitabilis vt p̄z p oēs astrologos ḡ cōsiſe est de alia qz sol et planete cōsiſ̄r videnī influere in aliā et tūc videt̄ etiā q̄ alia sit habitabilis ḡ ꝛc. ¶ In oppositū arguit̄ p auctorē in textu vbi ponit q̄ de quartis septētrionalib⁹ solū habitabilis est vna. et ecliā hoc p̄z p Ptholemeū ponētē q̄ de totali terra solum vna quarta est habitabilis. In questione erūt tres articuli. In p̄imo videbit̄ de plaga terre suppositā zone celi que est inter tropicū capricorni et circulum antarcticū scz vtrum sit habitabilis vel nō Et in scōo videbit̄ de plaga terre suppositā zone que est iter duos tropicos. i. sub eq̄noctiali. Et in tertio respondebit̄ ad quesitū. ¶ Quātū ad p̄imū notandū est q̄ celum ymaginat̄ diuidi in quinq; zonas vna est a polo antarctico vsq; ad circulum antarcticum. secūda est a circulo antaretico vsq; ad tropicum capricorni. tercia est inter duos tropicos quam scindit equinoctialis per medium. quarta est a tropico cancri vsq; ad circulum arcticum. quinta est a circulo arcitco vsq; ad polum arcticum. Et proportionabiliter ymaginatur terra diuidi in quinq; plagas illis quinq; zonis suppositas. Et hic videndū est de plaga suppositā scōe zone. Pro quo notādū est scōo q̄ de hoc sunt due opiniones. Prima opio videt esse Aristotelis/ Ouidij

Primus articulus

Prima opio.

2008 Ministerio de Cultura

scõo methamorphoseos ⁊ auctoris in textu vbi prius allegabat ⁊ mouebãt ad hoc p primã et scõaz rõnes ante oppositũ. Sz illa opio vt ee ẽ ꝓtra Ptholemeũ ⁊ astrologos q̃b⁹ in tali matis

Scõa opinio

est credẽdũ q̃ tenẽt oppositũ scz q̃ talis plaga nõ est habitabilis. Et ad hoc ꝓbandũ suppo-

Prima suppõ

nẽda sunt aliq̃. ꝑmo supponit q̃ sol mouet in suo eccẽtrico scz p medietatẽ ãni vsus augẽ mo-uẽdo ita q̃ in fine geminoz est in auge sui eccẽtrici. ⁊ p aliã medietatẽ mouet ad oppositũ au-gis sic q̃ in fine sagittarij est in oppõito augis. ista suppõ pz p demõstratõez quã posuit Ptho-

Scõa suppõ

leme⁹ in tercia dictõe almagesti. Scõo supponit q̃ cẽtrũ eccẽtrici solis distat a cẽtro mundi p duas ptes cũ dimidia illaz ptium quaz semidiamet eccẽtrici hz sexaginta. suppõ pz p Ptho-

Tercia suppõ

lemeũ in almagesti dictõe tertia vbi pz⁹. Ex qua suppõe sequit tcia scz qñ sol est in opposito augis sui eccẽtrici ꝓpinq̃oz est cẽtro tre q̃ dũ est in auge p q̃nq; ptiũ pdictaz scz quaz semi-dyameter eccẽtrici hz sexaginta. pz suppõ qz sol in opposito augis est ꝓpinq̃oz centro mũdi

Quarta sup positio.

et sic pz q̃ sol ꝓpinq̃oz est multo tre in hyeme q̃ in estate ⁊ in auge. Quarto suppõit q̃ quãto aliq̃d luminosũ ꝓpinq̃us est alicui obiecto tãto ipm fortius illumiat ⁊ calefacit. pz suppõ per

Quĩta suppõ

perspectiuos. Ultimo supponit q̃ si sint aliqui habitãtes in illa plaga terre de qua vidẽdũ ẽ

Conclusio resp̃onsalis

hic tũc dũ illis ẽ estas nobis est hyẽs ⁊ ecõtra. suppõ est nota. Tũc istis suppositis ꝓbat q̃ talis plaga non sit habitabilis qz in ista plaga nõ est tẽpamẽtũ q̃uenies ꝓ habitatõe humana ergo cõclusio vera. ꝓña est nota añs ꝓbat qz in estate illius plage viget nimis excessiua caliditas et ibidẽ in hyeme viget nimis excessiua frigiditas. g̃ ꝓña est nota añs ꝓbat ꝓ prima pte quia in estate illius plage sol est in opposito augis sui eccẽtrici p primã suppõem g̃ per scõaz ⁊ terciã sol est in illo tunc valde ꝓpinquioz terre. mõ dũ habem⁹ estatẽ cũ difficultate possumus dura re ꝓpter calorẽ excessiuũ g̃ a fortiori tales non pñt durare qz habent solem ꝓpinquiorem in estate. Similiter ꝓbat scõa ps añtis qz in hyeme sua sol est in eccẽtrici sui auge g̃ multum di-stat a terra mõ dum habemus hyemẽ cũ difficultate duramus ꝓpter nimis excessuũ frigus ergo a fortiori ne; illi poterunt durare. ꝓña tenet qz tales hñt frigus propinqui⁹ ⁊ solẽ remo

Secundus articulus.

tiorem quã nos habem⁹ ⁊ sic cõioz opinio est q̃ illa plaga est inhabitabilis. ¶ Quãtũ ad scõz notãdũ est q̃ de habitatione terre supposita eq̃noctiali sunt due opiniones. Prima fuit q̃ ta-

Prima opio

lis plaga non est habitabilis ꝓpter distẽperiẽ aeris in illa plaga quia ibi viget caloz nimis ex cessiuus. Et istã opinionẽ ponit Ouidius scõo met hamorphoseos ⁊ etiã Aristoteles in scõo metheoroz vñ dicunt ptem terre equinoctiali suppositã esse torridã ⁊ adustam ꝓpter perpen dicularitatẽ radioz solis ibi incidentiũ. Et ad hoc arguũt sic rõne quia quãto plus fit appro pinquatio a medio quarti climatis eũ do versus eq̃noctialez tãto reperit terra min⁹ q̃uenies habitationi humane ĩ tm̃ q̃ reputnt ibi isti ethicpes tanõ q̃ nõ pñt diu in bona dispõne viuere ergo procedẽdo vltra vsq; ad equinoctialẽ reperiret terra inhabitabilis quia sol ibidem trã

Scõa opinio.

sit bis in anno per zenit capitis eorum. Sed est alia opinio tenẽs oppositũ predicte scz q̃ sub equinoctiali est terra habitabilis. et ad hoc adducit aliquas auctoritates et postea ratiões.

Isidorus

Prima auctoritas est Isidorij in ꝑmo ethimologiaz ponentis q̃ in paradiso terrestri est loc⁹ versus orientẽ situat⁹ multũ appropinquãs ad globũ lune sub eq̃noctiali delectabilissim⁹ tẽpe-tissim⁹ ⁊ amenissim⁹. Scõa auctoritas est illi⁹ de quo legitur scz de quodã hoĩe in ãglia q̃ rec-tat sevidisse in suo tpe de quodã incãtatore qui arte magica recluserat quẽdam spm malignũ qui quidẽ spiritus vt posset euadere ⁊ exire promittebat sibi dare in qualibet die anni fruct⁹ maturos ⁊ altero petente ab eo vbi caperet. Respondebat q̃ in quodam loco qui ab homini-bus reputabatur inhabitabilis qui tamen est delectabilissimus ⁊ amenissimus scz paradisus terrestris: Sed postea sunt alique psuasiones q̃bus aliqui nitũtur psuadere illã plagã esse ha-bitabilem ⁊ hoc q̃tum est ex tẽperamento aeris. Prima psuasio est qz in illa plaga est ꝓtinue

Prima ratio

equinoctiũ ⁊ frigiditas noctis sufficiẽter optẽperat caliditatẽ diei ⁊ ecõtra. ⁊ ita videt q̃ ibi frigiditas sufficiẽter obtẽperet caliditatẽ quã alii ponũt nimiam. qz ꝓtinue dies ⁊ noctes inter se fũt eq̃les ibiõ Scõa psuasio ẽ ad ostẽdẽdũ ibi nõ ee calorẽ nimis excessiuũ. nã hz sol bis in

Scõa ratio

ãno trãseat p zenit capitis. tm̃ sol trãsit in duob⁹ pũctis. s. i ꝑncio arietis ⁊ iꝑncipio libre ⁊ in oĩb⁹ aliis tẽpoꝛib⁹ declĩat ad aliquã ptẽ ⁊ nõ trãsit⁹ solis p zenit nõ arguit in hitationẽ plage

Tertia ratio

Tercia psuasio ẽiq̃ planete frige factiui ⁊ humefactiui. s. saturn⁹ mercuri⁹ ⁊ luna maxie vigẽt in illa plaga ita q̃ sp de directo aspiciũt illã plagã ergo sufficiẽter obtẽperant calorem solis

2008 Ministerio de Cultura

Quarta ꝓsuasio qꝛ inter equinoctialē ⁊ tropicū est terra habitabilis ꝯ a fortiori sub equinoctiali ꝓña tz. qꝛ inter equinoctialē ⁊ tropicū sol trāsit per zenit capitis ⁊ diu moꝛatur sup horizontem ꝯ a fortiori ibidē debet esse terra ihabitabilis q̄ sub equinoctiali cum sub equinoctiali non diu maneat sol. añs pz per Alphraganū ponētem primū clima ⁊ medietatē secundi esse vltra tropicū scz inter tropicum ⁊ equinoctialē. ¶ Sed tūc ad rationē alteri⁹ opinionis respondetur dicendo q̄ bene stat q̄ alicubi inter nos ⁊ equinoctialē sit terra inhabitabilis p nimiū calozē ⁊ tñ sub equinoctiali esse habitabilē ⁊ tēperatā regionē. et ratio est qꝛ iuxta tropicum sol q̄nq̄ peruenit ad zenit capitis ⁊ illo tūc est ibidē dies longissima ⁊ sic sol valde diu moꝛat sup hoꝛizontē ⁊ perpēdiculariter radiat quare tñ calefacit q̄ frigiditas nichil pōt eo q̄ talis noꝛ est breuis. sed sub equinoctiali non tñ diu sol moꝛat sup hoꝛizontez sed precise p 12. hoꝛas. ¶ Tñ illaꝝ opinionū nulla est demōstrabilis sed q̄tū est ex his q̄ pñt concludi ex dictis antiquoꝝ astrologoꝝ lz ibi sit regio tēperata tñ ibi nō habitant aliqui hoīes. et hoc ponit expresse Albatbēi in suo tractatu de motu sy derum. ¶ Quantū ad terciū notandū est q̄ lz multis modis terra possit fieri inhabitabilis. s. vel ꝓpter aquas/ vel ꝓpt mōtes/ tñ hic intelligit de habitatione terre rōne tēperamēti in qualitatibus p̄mis ꝙuenientib⁹ ꝙplexioni humane. et dr tēperamētū regionis alicui⁹ ꝙuenies ꝙplexioni humane q̄n in illa regione homo pōt viuere in bona dispositōe ꝓpter tēp⁹ debitū ꝙplexioni hūane vel satis prope. ¶ Tūc sit hec prima ꝯclusio q̄ solū vna quartaꝝ septētrionalitū est habitabilis ītelligēdo de habitatōe terre que pōt reperiri ab astrologis. ꝓbat ꝯclō p̄mo auctoritate Ptholemei p̄ma dictione almagesti capitulo p̄mo. Scōo sic rōe qꝛ si aliqua esset habitabilis vel esset illa que est sub equinoctiali ⁊ hoc nō q̄ ibi nulli hoīes habitant vt dicūt astrologi. vel illa que est supposita zone celi inter tropicū capricorni ⁊ circulū antarcticū ⁊ hoc nō vt ꝓbatū est in primo articulo. nec quarte suppositezonis que sunt inter polos ⁊ circulos polares pz qꝛ in illis viget nimia frigiditas ꝓpt nimiā distanciā a sole ⁊ sic relinquitur q̄ solū illa quarta que est suppositazone celi inter tropicū cancri ⁊ circulū arcticū est habitabilis. ¶ Scōa ꝯclusio nō totalis illa quarta ē habitabilis. ꝯclō pz p Albatheni in tractatu de motu sy deꝝ vbi ponit q̄ solū duodecima ps terre est habitabilis mō illa quarta est plus q̄ duodecima ps illi⁹. ¶ Ad p̄mā rōez negat hoc ad ꝓbationē per Ouidiū ⁊ alios dicūt q̄dā q̄ magis est credendū astrologis qui circa hoc magis laborauerūt q̄ Aristoteles ⁊ Ouidius. Ad scōaz negat hoc ītimo dictū est in p̄mo articulo q̄ sol in hyeme illius regionis nimis distat a terra qꝛ est in auge sui eccētrici: ⁊ in estate est nimis ꝓpin⁹ qu qꝛ est in opposito augis Ad terciā sunt alique ꝓtes ꝛc. hoc pōt negari. et cū probat ꝙ bali abēragel ꝛc. dr q̄ ipe nō ponebat assertiue sed solū loquebat ad ymagīationē acsi aliqui tales essent. Ad quartā dr q̄ bene ꝓbat q̄ nulla quarta totaliter est habitabilis ⁊ hoc est ꝓ scōa cōclusione. Ad q̄ntam negat hoc/ ad ꝓbationē qꝛ sicut dū habem⁹ eq̄noctium ꝛc. dicit q̄ nō est simile qꝛ dū habem⁹ eq̄noctiū sol nō trāsit ad zenit capitis nostri sed ibidē trāsit vsq̄ ad zenit capitis eoꝝ. Ad vltimā negat añs ad ꝓbationē dicitur q̄ non est simile quia sol nimis distat a quarta que est inter polum ⁊ circulum arcticū. Et hec de questione.

Quarta ratio

Tertius articulus

Prima ꝯclo.

Scda concl⁹

Ad rationes questionis.

¶ Capitulum quartum de circulis eccentricis ⁊ epicicli planetarum. de propriis motibus tam eorum/ q̄ octaue spere/ ac etiam none. et de causis eclipsium luminariū ⁊ aliorum planetarum. habet tres partes. prima est de circulis eccentricis et epiciclis planetarum.

Motu primi mobilis diffusius pertractato de propriis motibus inferioꝝ sphe raꝝ iā speculandū est. in quo a circulis planetaꝝ exordiri oportet Sphera igit solisi tres orbes sibi ꝓtiguos tota diuisa est. quoꝝ duo extremi (qui deferētes augē eccētrici dicūt) orbes difformes sūt: scōz quid tñ mundo cōcentrici. verū semp subtilioꝛ pars superioris est supra crassioꝛē inferioris et ecōtra. Terci⁹ aūt orbis in horum medio locat⁹ orbis vniformis est: mundo

Orbes sphere solis

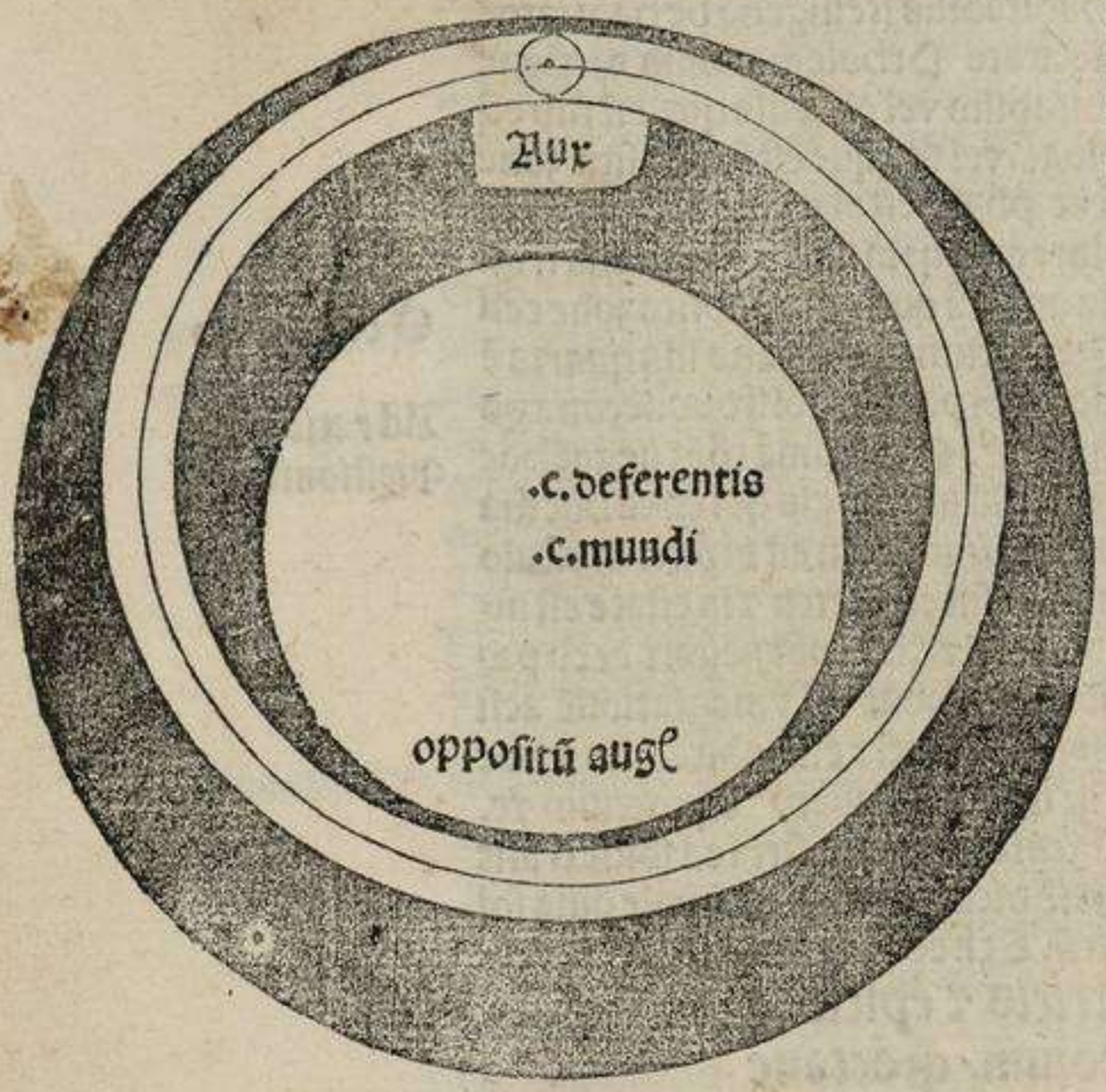
2008 Ministerio de Cultura

Orbes trium superiorũ planetarum ⁊ veneris.

tamen ſimpliciter eccentricus. Huic aũt corpus ſolare infixũ eſt ⁊ deferens ſolem vel eccẽtricus ſolis appellatur. Similiter ⁊ triũ ſuperiorũ planetarũ atq; veneris ſphere ſingule ex tribus orbibus ſicut ſphera ſolis integrãtur. In orbe tñ medio (qui eccẽtricus ſimpliciter eſt) quilibet eorum ſpherulam (que dicitur epiciclus) imerſam habet. in cuius epicicli vna extremitate corpus illius planete fixum eſt. Sed ſphera lune quatuor orbes habet. tres quidem cum epiciclo ſicut alii planete. ſuper hos aũt orbẽ aliũ mũdo ſimpliciter concentricũ (qui deferẽs caput draconis nũcupatur) ⁊ tres p̃dictos ambientem gerit. In mercurio aũt quinq; orbes cum epiciclo aſſignãtur. duo quidem extremi ſimiles duobus extremis ſphere ſolis. et hii deferentes augem equantis dicuntur. intra quos etiam ſunt alii duo ſimiliter diformis craſſitudinis/et corpulentie/et eodem modo adinuicem ſe habentes qui deferentes augem eccentrici nominantur. horum autem medius ponitur eccentric⁹ orbis cum ſuo epiciclo.

Orbes ſphere lune

Orbes ſphere mercurij



¶ Iſtud eſt capitulum quartũ ⁊ vltimũ in quo principaliter agitur de motib⁹ inferiorũ ſpherarũ ⁊ de cauſis eclipſium habet tres ptes. prima eſt de orbibus eccẽtricis et epiciclis ſeptẽ planetarũ. Scõa que incipit ibi. mouẽtur aũt. eſt de propriis motibus ſeptẽ planetarum ⁊ octaue ſphere ac etiã none. Tercia que incipit ibi. ex hiis igitur eſt de cauſis eclipſiũ. Prima pars habet quatuor particulas prima eſt de orbibus ſphere ſolis. Scõa ibi. ſimiliter. eſt de orbibus aliarũ quatuor ſpherarũ ſcz triũ ſuperiorũ planetarũ et veneris. Tercia ibi. ſed ſphera. eſt de orbibus ſphere lune. Quarta ibi. in mercurio. eſt de orbibus ſphere mercurij. ¶ Sphera igit̃ ſolis ſcõm aſtrologos ſic dicit̃ eſſe facta. qr tota eius corpulẽtia aut craſſitudo ex tribus orbibus ſibi iuicẽ ſuppoſitis ⁊ ptiguis integratur. ſicut ſi corpus aliqõ rotũdũ ⁊ cõcauũ ex tribus pellibus aut tunicis eſſet cõfectũ velut eſt cepe ſi cõcauũ eſſet. Eſt tñ dra in figura iſtorũ triũ orbiũ ſphere ſolis: qr duo extremi ſcz ſuprem⁹ ⁊ infimus ſunt orbes diformes et inequalis craſſitudinis in oĩbus ptibus. nã quilibz ipſorũ in pte eſt ſpiſſior in pte vero ſubtilior vt pz ex diffinitione orbis diformis ſupra capitulo p̃mo poſita. Habẽt ſe tamen hij duo orbes extremi taliter adiuicẽ q; ſemper latior pars vnius eſt in directo ſubtiliorꝭ ptis alteri⁹ et ecõtra. hij aũt duo orbes ſcõm q̃d id eſt q̃tũ ad aliquã ſupficiẽ mũdo cõcẽtrici ſunt id eſt centrum eorũ eſt cẽtrũ toti⁹ mũdi ſcz quãtũ ad ſupficiẽ cõuexã ſupremi ⁊ ꝯcauã infimi. Unde cũ tota ſphera ſolis ad has duas ſupficies terminet: ſcõm ſe totã eſt mũdo cõcẽtrica licet alique ptes eius ſint eccẽtrice. Sed quãtũ ad alias duas ſupficies ſcz ꝯcauã ſupremi orbis ⁊ ꝯuexã infimi hij duo orbes ſunt eccẽtrici mũdo id eſt habẽtes aliud centrũ extra centrũ mũdi ⁊ ideo ſunt eccẽtrici ſcõm quid. Uocãtur aũt p̃dicti duo orbes ab aſtrologis deferẽtes augem id eſt eleuationẽ eccẽtrici id eſt orbis medij. qui ꝓpter diformẽ craſſitudinẽ duorũ extremorũ non poteſt eſſe mũdo concẽtricus ſed eleuatur ⁊ fit eccẽtricus. ideo p̃mi duo orbes qr cauſant eccentricitatẽ alterius dicũtur deferẽtes augẽ eccentrici. Sed orbis medius qui ſimpliciter id eſt quãtũ ad vtrãq; ſuã ſupficiẽ eſt mũdo eccẽtricus orbis vniformis eſt ⁊ equalis craſſitudinis in oĩbus ſuis ptibus. licz eñ due eius ſupficies ſcz cõcaua ⁊ cõuexa ſint mũdo eccẽtrice:

2008 Ministerio de Cultura

sibi ipsis ramẽ concentrice sunt ⁊ sic orbẽ vniformẽ ꝓtinẽt. In hoc aũt orbe medio corp⁹ sols re qđ sphericũ est ímersum et infixũ manet: taliter ꝙ corp⁹ solis adequat corpulentiã et crasſitudinẽ eius ex neutra videlz superficie huius orbis excedens ⁊ versus nullã partem orbis supereminens. habet eñ se sol in hoc orbe sicut nodus in aliquo ligno quis sicut phũs dicit in ꝑmo metheo roꝝ stella est pars densior sui orbis. Et orbis iste medius eccẽtricus solis vel deferens solẽ appellatur: qz ad motũ eius sol sibi infixus mouet ⁊ defert. ¶ Tex. Similit. Scđa ꝑticula de orbibus aliaꝝ quatuor sphaeraꝝ scz triũ superiorꝝ planetaꝝ saturni/iouis et martis ⁊ etiam veneris qui ẽ vn⁹ de inferioribus planetis. ⁊ dispositio cuiuslz sphere horum planetaꝝ hec est. hz eñ tres orbes eodẽ modo ordinatos/figuratos/⁊ noiatos sicut sphera solis. sed tñ vltra hoc in orbe medio qui eccẽtric⁹ vel deferẽs planete dr quelz haꝝ sphaeraꝝ habet epiciclũ q̃ ẽ vna pua sphera orbi eccentrico ímersa sicut de corpore solis dictum est. in hoc aũt epiciclo corpus planete fixũ est non qđem in centro epicicli sed versus superficiem ei⁹ taliter ꝙ non exit superficiem. epiciclus aũt in sua concauitate ꝓprium motũ hz ⁊ planetã secuz defert. sol tñ in sua cõcauitate nõ mouet. ¶ Tex. Sed sphera lune. Tercia ꝑticula de orbibus sphere lune. ⁊ hec spera ꝓpter orbes in ꝑdictis spheris assignatos quos eodẽ modo dispositos/figuratos/⁊ noiatos hz sicut alie sphere: orbẽ aliũ mũdo simpliciter. i. scđz vtrãqꝫ superficiẽ concẽtricũ hz qui oẽs alios tres ambit. ⁊ hic orbis vniformis est ⁊ vocat deferens caput draconis qz ad motũ hui⁹ variat caput ⁊ cauda draconis vt postea videbit. ¶ Tex. In mercurio. Quarta ꝑticula de orbibus sphere mercurij: qz scđm astrologos sphera mercurij dr habere q̃nqꝫ orbes cum epiciclo. duo qđem extremi scz suprem⁹ ⁊ infim⁹ scđm quid mũdo cõcentrici sunt scz quo ad superficiem cõuexam superioris ⁊ cõcauam inferioris quo ad alias aũt duas superficies sunt mũdo eccentrici sẽp tñ ad inuicẽ taliter se habent ꝙ spissior ps vnius est in directo subtilioris partis alterius ⁊ econtra. ⁊ vocant orbes deferentes augem id est eleuatiõem equãtis. quid aũt sit equans paulo post apparebit. Intra hos aũt sunt alii duo orbes silr difformes tñ simpliciter eccẽtrici id est q̃tum ad oẽs suas superficies et latior ps vnius semp est cum subtiliore alterius ⁊ ecõtra. hii aũt duo orbes deferẽtes augem id est eleuationẽ eccentrici vocant qz orbis eccentricus mercurii intra hos duos locatus ꝓpter diuersam horꝝ dispositionẽ eleuat ⁊ centrũ eius a cẽtro mũdi distat. in hoc aũt orbe eccentrico est epiciclus ⁊ in hoc epiciclo corpus mercurij vt in superioribus dictũ est. ¶ Circa istã ꝑmã ptẽ dubitat quõ cognite sunt horꝝ orbiũ planetaꝝ diuersitates. ⁊ vtrũ luẽ naturali secluſa omi reuelatione hoc potuerit sciri. Dicendũ ꝙ ad saluandũ diuersitates q̃ in motibus planetaꝝ apparẽt: rõ naturalis coegit orbes eccẽtricos ⁊ epiciclos ponere. Ubi notãdum ẽ ꝙ q̃dã sũt diuersitates q̃ coĩter apparẽt in oĩbus planetis sicut motus ab occidẽte in orientem. ⁊ꝙ quilz planeta citius vnũ signũ zodiaci q̃ aliud pertrãsit cũ tñ oĩa signa sint equalia ⁊ motus planetaꝝ sint regulares. in hoc eñ dr̃nt motus grauiũ ⁊ leuiũ a motib⁹ celoꝝ vt Aristoteles dicit in duodecimo methaſisice ⁊ in scđo celi qz illi q̃nqꝫ velociores q̃nqꝫ tardiores sunt hij vero ꝙ vniformes. Alie aũt diuersitates apparent specialiter in q̃busdaz planetis ⁊ nõ in aliis sicut deuiationes ab ecliptica linea apparent in sex planetis non autem in sole. Item directiones et retrogradationes non apparent in sole et luna: sed solum in aliis quinqꝫ Et intersectiones eccentricorum cum ecliptica in omnibus planetis preterquam in sole apparent. sed in quinqꝫ planetis ille intersectiones fixe videnr in luna autem sensibiliter moueter vt ex eclipsibus eſt manifestũ. Itẽ auges eccẽtricoꝝ planetaꝝ in oĩbus ꝙ eodem modo distant a cẽtro terre ꝑterq̃ in mercurio cui⁹ eccẽtric⁹ q̃nqꝫ magis q̃nqꝫ min⁹ eleuat supra cẽtrũ terre. ¶ Ad saluãdũ igit ꝑmã diuersitatẽ oẽs phi ꝓcordant ꝙ oportet ponere alios polos ꝑter polos motus ꝑmi mobilis ⁊ aliũ circulũ ꝑter eq̃noctialem ꝑ quẽ fiat motus sphaeraꝝ inferioꝝ ab occidente in orientem. nam super eosdem polos ꝙ eũdem circulũ incõpossibiles fuissent eidez corpori motus ab oriente ⁊ motus ad orientẽ. posita aũt diuersitate poloꝝ ⁊ circuloꝝ illi motus sunt sibi cõpossibiles. ⁊ hoc in sphera matiali quã Iohãnes de mõte regio docet cõficere clare videri potest. qm̃ in eodem instrumento ponit octaua vel nona sphera intra ꝑmuũmobile. sed axis eq̃noctialis non ponitur in illa sphera sicut coĩter solet fieri in aliis sed ponitur axis zodiaci ⁊ in eo figitur spherula terre cuius axis zodiaci due extremitates adherent pol'

Optima questio.
Solutio
Quot diuersitates apparẽt in motib⁹ planetarum

Quomõ saluant astrologi dictas diuersitates

De prima

Instrumentũ bonũ ad hoc

2008 Ministerio de Cultura

zodiaci primi mobilis. et circa illos polos et axem reuoluit sphera interior. De axe autem equinoctialis solum ponunt due extremitates que sũt duo circuli parui in polis eq̃noctialis primi mobilis super quos p̃mũ mobile reuoluit. in clauiculo aũt australi ponitur manubrium ligneũ instrumẽti. In tali igit sphera materiali apparet q sphera interior sit ab oriente in occidentẽ et ab occidẽte in orientẽ mouet scz sup diuersos polos et axes et per diuersos circulos. et sicut intelligim⁹ de octaua vel nona sphera in illo instrumento posita intra p̃mum mobile sic intelligere poterimus de omnibus spheris planetaꝝ: in qualz eñ eaꝝ ponim⁹ polos eq̃noctialis et polos zodiaci et oẽs circulos sphere materialis vt supra diximus in capitulo scdo

De secunda. ¶ Ad saluandũ aũt scdaz diuersitatẽ cur scz idẽ planeta citius vnũ signũ q̃ aliud ptranseat:

Pictagoras. fuerũt multe opiniones hoim. pictagoras eñ et multi antiquoꝝ eccẽtricos orbes et epiciclos licet forte nõ tales quales diximus ponebãt in spheris planetaꝝ. Astrologi vero q̃ fueruut

Calipus tpe aristotelis scz calipus et odosius et multi alij post ipos putãtes positionẽ eccentricorum

Odosius et epicloꝝ esse impossibilẽ scdm naturã (qz scz vel oporteret dari raꝝ et densum/aut rupturam/aut penetrationẽ dimẽsionũ in celestibus: q̃ oia scdm phiam sũt impossibilia. astrologia aũtcum phice subalternet si vera est nichil repugnãs p̃nciplis naturalib⁹ debet asserere) ideo aliter senserũt circa hoc dicẽtes scz q̃ eadẽ sphera alicuius planete ex pluribus orbibus cõponit oẽs tñ illi sunt vniformis spissitudinis scdm oẽs suas partes et cõcentrici mundo. vnde aristoteles refert q̃ calippus in septẽ spheris planetaꝝ. ss. orbes posuit. odosius vero. 4⁹.

Ptholeme⁹ Post hos aũt oẽs supuenit Ptholemeus egiptius q̃ videns horꝝ positionẽ nõ plene saluare apparentia in motibus planetaꝝ per orbes illos concẽtricos: videns etiã q̃ positio pictagore si recte inspiciatur nullũ p̃dictoꝝ impossibiliũ implicat/et cũ pauciorib⁹ orbib⁹ oia saluat/et diuersitates motuũ planetaꝝ melius et ꝓbabilius per eccentricos orbes et epiciclos q̃ p orbes oĩno cõcẽtricos saluant: ideo p̃dictã pictagore positionẽ iterũ approbauit declarauit et ꝯfirmauit. per hoc eñ q̃ ille orbis medius in quo planeta defert est eccẽtricus in parte ꝓpinquor in parte vero a terra remotior: sequitur q̃ stãte eq̃litate signoꝝ et regularitate motuũ planetaꝝ idem planeta citius vnũ signũ zodiaci q̃ aliud debet ptransire. ptractis eñ quotidie lineis rectis a cẽtro mũdi vsq; ad centrũ solis licet sol in sua sphera in tp̃ibus equalibus equalia spacia ptranseat: tñ ꝓpter inequalẽ eius a centro mundi distanciã inequales fiũt anguli dictaꝝ linearꝝ sup centro mũdi. eodem eñ vel equalis basis vt geometre et perspectiui dicũt maiorẽ angulũ de ꝓpe q̃ de longe facit. vnde et ꝓpinquiora maiora vident qz scz maior est angulus piramidis radiose in oculo a breuiori spacio q̃ a lõgiori. si igitur dicte linee ineq̃les angulos super centro mũdi facientes vsq; ad zodiacũ circulũ (qui mũdo cõcentricus ẽ) extendãtur: inequales eius arc⁹ intercipient. eodẽ etiã modo in aliis planetis intelligere oz si p̃dicte linee a centro mũdi vsq; ad centrũ epicicli ꝓtrahant. Sic igitur pz q̃ admissa p̃dictoꝝ orbiũ eccentricoꝝ positione in planetis necessario concludit illa diuersitas scda que apparet in motib⁹ illoꝝ. sed hos orbes negãtib⁹ difficile est p̃dictã diuersitatem saluare stantibus suppositionibus predictis. Ad hoc aũt vt in spera cuiuslz planete aliquis orbis sit eccẽtricus simpliciter et q̃ nullũ p̃dictoꝝ impossibiliũ naturaliter sequatur: necesse est q̃ in predicta sphera sint alij duo orbes ipm ambientes diffoꝛmis crassitudinis et eccentrici secũdum q̃d orbis vero medius sit vniformis et eccentricus simpliciter. vnde patet q̃ Aueroys cõmẽtator voluit in vehere in Ptholemeũ magis q̃ veritatem dicere cum ipse negauerit hos circulos et tñ nullum modum saluãdi apparentia potuit inuenire. ¶ Ad saluandũ autez deuiationẽ septem planetaꝝ a linea ecliptica oportet ponere polos suoꝝ eccentricoꝝ orbium aliquantulum distantes in vtrãq; partem a polis zodiaci et axes eoꝝ axem zodiaci secantes in sole autẽ quia nõ deuiat ab ecliptica hoc non oportuit ponere ¶ Ad saluandũ aũt directiones et retrogradationes quinq; planetarũ et velocitatem et tarditatem lune (que sub eodem signo qualibet vice nõ equaliter durat sed citius vna vice ipm q̃ alia pertransit) oportuit ponere aliquod corpus paruum rotundum in eccentrico orbe quod dicitur epiciclus in quo planeta sub vno signo integram reuolutionem posset facere et modo contra orientem modo contra occidentem moueret et aliquãdo in maiori tempore aliquando in minori idem planeta idem signum pertransiret. sed epiciclis negatis difficile est predictas varietates saluare. Epicicli etiã eo

De tercia

De quarta

2008 Ministerio de Cultura

modo quo ponuntur orbibus eccentricis immersi nullum impossibile naturaliter implicant ¶ Ad saluandū autē illam notabilem motionē interfectionū vie lune cum ecliptica linea que in aliis planetis fixe vidētur manere: oportuit in sphera lune aliquē aliū orbem a p̄dictis tribus ponere ad cuius motū predicta variatio cōtingat q̄ in aliis planetis nō oporter. ¶ Sed quia aux eccētrici mercurij non semper equaliter distat a centro mūdi sed aliqñ propinquior aliqñ remotior ab eo inuenta est: ideo ad hoc saluandū preter duos extremos orbes sphere mercurij oportuit alios duos similiter diffformes ꝛ orbem eccentricū ambientes intra duos primos collocare. propter quox motū centrū eccentrici orbis nūc magis nūc minus distet a centro mūdi/ et orbis ipse eccētricus magis ꝛ minus eleuetur in sua sphera ꝓut nūc ptes laciores duox orbiū secundox iungūtur ptib⁹ laciorib⁹ duox primox nūc vero subtiliorib⁹ vt satis plane demōstrat purbachius in suis theoricis. Multe alie diuersitates preter has in planetis apparēt ad quas saluādas astrologi quedā alia ymaginātur que nūc causa breuitatis ōmittim⁹ ꝛ ad theoricas purbachij quas in additionib⁹ hui⁹ quarti capli insequimur nos remittimus. Sic igit̄ pz ex p̄dictis q̄ viri perspicaces ingenio quales fuerunt Ptholemeus Thebit Alphraganus Alphonsus Purbachius Johānes de mōte regio ꝛ plerique alij nulla facta reuelatione sed solo lumine naturali predicta oīa cognouerunt. De quinta

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctorisq̄ celebratissimi questio prima. De sexta.

Queritur primo circa quartū capl̄m vtrū ad saluandū apparētias in motibus planetarum oporteat ponere eccētricos circulos ꝛ epiciclos. Et arguit̄ p̄mo q̄ nō qz si sic sequēt̄ q̄ celi ꝛ mūdi essent diuersa centra ꝓña tenet qz tales eccētrici haberēt alia cētra a cētro mūdi sed ꝓñs est falsum. et probat̄ falsitas qz si celi ꝛ mūdi essent plura centra seq̄ret̄ q̄ grauia naturalia nō possent naturaliter moueri ꝓñs est falsuz ꝛ pz ꝓña: qz ens naturale non dicitur moueri naturaliter nisi moueat̄ ad suū locum naturalē tāq̄ ad terminū ad quem mō naturalis grauis haberēt duo loca naturalia eo q̄ quodlz centrū essz locus naturalis gravis q̄ mouerētur ad duo loca qō est impossibile vel ad neutrū ꝛ sic haberet̄ intentū. Scōo sic qz si essent ponēdi eccētrici sequeret̄ q̄ nō esset terra in medio mūdi. ꝓñs est contra auctorem probat̄ ꝓña qz terra nō esset in medio sphere celi igitur. Tercio sic si essent ponēdi eccentrici sequeret̄ q̄ vel in celo fieret rarefactio vel cōdensacio aut vacuū aut penetratio dimensionū ꝓñs est falsum. primo q̄tum est de rarefactione ꝛ condensatione per Aristotelē scōo celi ꝛ de aliis per eūdem quarto phisicox. sed pz ꝓña supponēdo q̄ eccētricox alique ptes sunt spissiores alique strictiores. vltra supponit̄ q̄ tales eccētrici diuersis motibus mouētur. Tunc arguitur sic qz signata pte spissa alicuius eccērrici tūc talis pars aliquādo peruenit ad locum vbi est pars stricta ꝛ ecōtra. et tunc queritur quid replebit locum vbi prius erat illa ps spissa vel ergo remanebit vacuū ꝛ habetur vnū de illatis. ꝛ etiam queritur vbi recipietur illa pars spissa non in illo loco in quo erat pars stricta quia tūc ibidem esset penetratio dimēsionū vel condensacio et habetur totum ꝓñs illatū. Quarto sic qz si sic seq̄ret̄ q̄ planete aliqñ ascenderēt ꝛ postea descēderēt ꝓñs est falsum qz tūc eidē deberētur plures motus simplices scōz naturam eius propriam. sed probatur ꝓña quia dum planeta mouetur in eccentrico ab auge ad oppositum augis tunc descenderet qz approprinquaret ad centrū mūdi. ꝛ dū ecōtra ascenderet qz tunc elongaret̄ a centro mūdi. Quinto sic ꝛ specialiter de epiciclis quia luna non habz epiciclum g̈ non est necesse et cetera antecedēs probatur quia si sic sequeretur q̄ ymago que apparet in luna aliquādo deberet apparere euersa. cōsequēs est falsum ꝛ contra experiētiā sed probatur ꝓsequētia ꝛ ponatur q̄ illa ymago habeat mō pedes in opposito augis epicicli scz versus terram tunc per motum illius epicicli talis pars veniet aliquādo ad augem epicicli et sic essent euersi quod est propositum. Sexo sic quia omnia possunt saluari sine positione huiusmodi eccentricorum et epiciclorum ergo frustra ponerentur consequentia est nota. antecedens patet per Eudoxium ꝛ Calipum qui fuerunt contemporanei Aristotelis quos allegat cōmentator duodecimo methaphisice pro sua opinione. Et cōfirmatur auctoritate cōmentatoris in secundo celi vbi ponit in pluribus cōmentis q̄ opinio mathematicorum de eccentricis et epicicliclis est impossibilis. ¶ In oppositum arguitur per auctorem in principio

2008 Ministerio de Cultura

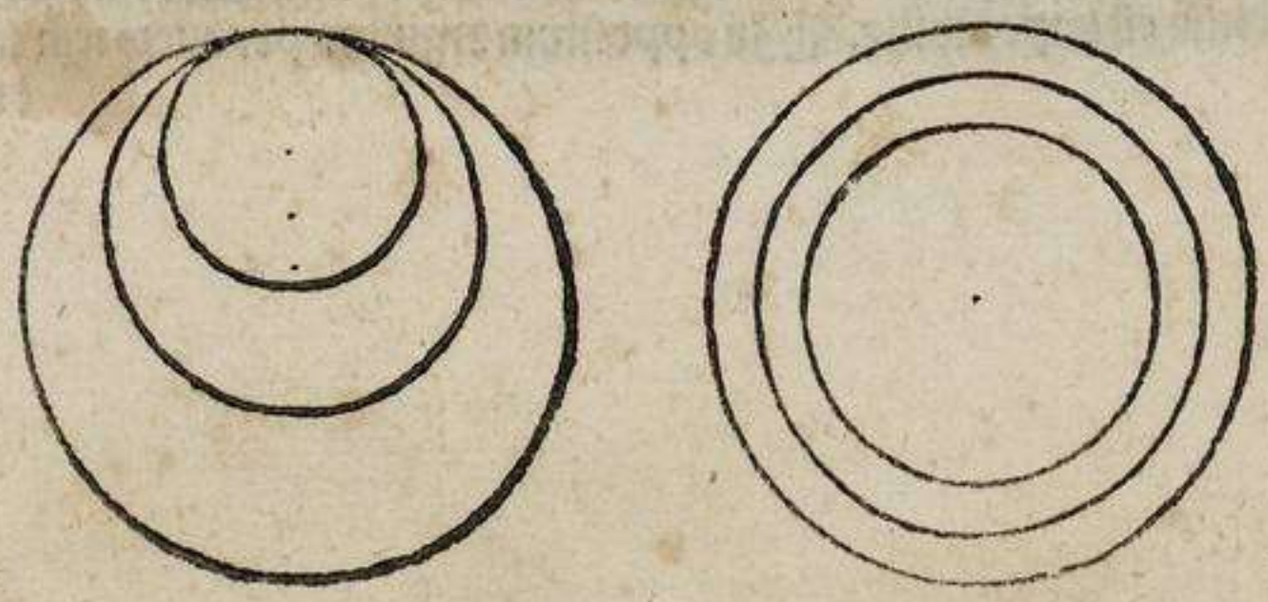
capitulī quarti ⁊ per Ptholemeum in almagesti ⁊ per omnes astrologos. In questione erūt duo articuli in primo declarabūtur termini. in secūdo narrabūtur quedā opiniones ⁊ soluetur questio secundum cōmunes astrologos. ¶ Quantum ad primū notandum est q̄ astrologi aliquos orbes posuerūt eccentricos et alios concentricos. vnde orbis concētricus dicitur orbis sub vtraq̄ eius superficie continens centrum mūdi ⁊ habens eius centrum cum cētro muudi. istomodo primum mobile est orbis concentricus ⁊ generaliter quilibet orbis totalis est concentricus. ⁊ ibi capitur orbis totalis pro aggregato ex omnibus orbibus requisitis ad saluandum motum totalem vnius planete/eodēmodo scz quo ponūtur nouem spere. Sed orbis eccentricus dicitur orbis sub vtraq̄ eius superficie continens centrum mundi habens tamen centrum suū extra centrum mundi. Et duplex est talis eccentricus nam. q̄dā est eccētricus simpliciter alter vero secūdum quid. vnde orbis eccentricus simpliciter dicitur ille orbis cuius centrum quo ad vtramq̄ superficiem tam concauam q̄ conuexam est extra centrū mundi. Sed eccentricus secūdum quid dicitur ille orbis qui quantum ad vnam superficiem habet suū centrum cum centro mundi ⁊ quantū ad aliam superficiem extra centrum mundi. Et talis est duplex quia quidam est concentricus quantū ad superficiem concauam ⁊ eccentricus quantum ad conuexā ali⁹ e ꝓuerso ¶ Scōo notādum est q̄ eccētrici scōm quid scz solū quantum ad vnam superficiem sunt spissiores in vna parte ⁊ strictiores in alia. et eccentric⁹ simpliciter scz quo ad vtrāq̄ superficiem vz qui inter illos mediat/ est regularis spissitudinis et dum isti orbes mouentur semper pars stricta vnius est cum parte spissa alterius et ecōtra Et per hoc soluit̄ ratio cōmentatoris scz de vacuo ⁊ cetera ¶ Tertio notandū est q̄ ad cuiuslibet planete motum saluandū ymaginantur astrologi in totali orbe illi⁹ planete tres orbes eccentricos. quorum duo sunt eccentrici secundū quid scz quo ad vnam superficiem solum scz vnus superior ⁊ alter inferior. superior est eccentricus quantū ad vnam superficiem solū scz concauam/inferior est eccentricus quantum ad conuexam solum: et inter illos duos mediat eccentricus simpliciter qui apud astrologos vocatur orbis deferens eo q̄ defert corp⁹ planete ¶ Quarto notandū est q̄ in isto deferente astrologi ymaginantur quatuor pūcta quoꝝ vnū vocatur aux et est punctum in illo deferente qō magis distat a centro mundi scz quod est iuxta partem strictiorem superioris eccentrici. Et aliud punctum vocatur oppositum augis et est illud pūctum quod propinquius est centro mundi scz iuxta partem spissiorem eccentrici superioris. Sed sunt alia duo puncta equaliter distancia ab illis duobus signatis scz ab auge ⁊ opposito augis et vocantur longitudines medie. Ex isto potest inferri q̄ sol aliquādo est propinquior terre ⁊ aliquando remotior/scz propinquior dum est in opposito augis ⁊ remotior dum est in auge.

Primus articulus

Orbis cōcentricus.

Orbis eccentricus.

De epiciclo. ¶ Quinto notādū est q̄ epiciclus apud astrologos vocatur quidam parvus circulus in superficie orbis deferentis existens non continens infra se centrum mundi ⁊ corpus planete ymaginatur esse in eo. Et iste epiciclus ponitur esse contiguus eccentrico deferenti ⁊ non continuus quia mouetur alio motu q̄ ad motū eccentrici deferentis. ¶ Sexto notandū est q̄ in isto epiciclo ymaginantur quatuor puncta sicut in eccentrico vnuz vocatur aux epicicli. et est punctum in epiciclo magis remotum seu distans a centro mundi. aliud vocatur oppositum augis epicicli scz illud punctum in epiciclo quod min⁹ distat a centro mundi et sunt alia duo puncta equaliter distancia ab illis ⁊ vocantur stationes. ¶ Pro quo notandum est vlterius q̄ in planetis seu in motib⁹ eorum reperitur retrogradatio statio ⁊ directio scz q̄ planeta aliquando est retrogradarius aliquando direct⁹ ⁊ aliquando station ari⁹. vnde planeta dum est in auge sui epicicli dicitur directus. et causa est quia illo tunc velocius mouetur sub orbe signorum scz sub zodiaco propter hoc q̄ mouetur ad motum epicicli et eccētrici deferentis simul. Sed dum planeta est in opposito augis sui epicicli est retrogradus ex eo q̄ tunc tardius mouetur sub orbe signorum propter ea q̄ mouetur ad motum epicicli contra motum deferentis. Dum autem planeta est in aliqua stationū dicitur stacionarius eo q̄ tunc medio modo mouetur sub orbe signorum propter hoc q̄ illo tunc ad motum epicicli non mo



2008 Ministerio de Cultura

uetur contra motum deferentis nec cum eo ita q̄ non retardatur nec velocitatur ille motus. Et hec de p̄imo articulo. Hec omnia possunt in superius posita figura euidēter ꝛ sufficienter videri siue percipi ab oībus eam intuentibus. ¶ Quantum ad secundum aduertendum est q̄ illud dicitur esse ponendū ad saluandū apparētias in motibus planetaꝝ per quod sine impossibili ꝛ absq̄ hoc q̄ sit contra pḣiam naturalē ꝛ cōes astrologos possunt saluari oēs apparentie in motibus planetaꝝ. hoc p̄z per Ptholemeum in tertia dictione almagesti. Et ibidem ponit tres modos quib⁹ ymaginabile est tales apparentias posse saluari. P̄im⁹ est ponendo planetā habere eccētricū sine epiciclo. Scōs est ponēdo planetā habere epicīclū sine eccētrico. Tertius modus est ponēdo habere vtrūq̄. ¶ Scōo notādū est q̄ fuerunt aliq̄ qui hmōi apparētias voluerūt saluare sine eccētricis ꝛ sine epicīclis sc̄z per incurtationē orbium planetarū istomō q̄ ponebāt orbes planetaꝝ nō moueri ab occidēte in orientē sed solum ab oriente in occidentē motu diurno incurtādo tn̄ sic q̄ in die naturali nō cōplerēt vnā diurnam reuolutionē cōpletā sed modicū retardātur ꝛ p hoc saluant quomō planete sunt cōtinue sub alia ꝛ alia pte zodiaci. Sed breuiter ꝛ isti possent saluare aliquas apparētias non tn̄ possent saluare p̄incipales ꝛ difficiles ad saluandū sicut sunt maior appropinquatio solis ad centrū mūdi in vno tp̄e q̄ in alio ꝛ sicut sunt eclipses. ¶ Alij aūt voluerūt oīa saluare per motū terre. vn̄ ponebāt q̄ terra moueť appropinquādo ad celū ex vna pte terre. Sꝛ istud est simpliciter impossibile q̄r de duobus planetis versus eandē ptē celi reperitur q̄ vnus magis distat a terra q̄ ante faciebat ꝛ alter est propinquior. etiā in stellis fixis reperiretť talis appropinquatio ꝛ elongatio maior in vno tp̄e q̄ in alio q̄ tamē nō ponūt astrologi nec aliqui pḣi. ¶ Item alii sicut cōmentator negauerūt simpliciter hmōi eccentricos ꝛ epicīclos dicētes ad hoc seq̄ impossibile. sed de mō saluādi apparētias nullum dederūt modū. ¶ Quart⁹ modus saluādi apparentias est per eccentricos ꝛ epicīclos q̄ est magis cōis. P̄o cuius declaratione suppo nuntur aliqua. P̄imo q̄ celum non est condēpsabile nec rarefactibile p̄z per pḣm scōo celi. ꝛ ex alio q̄r celum non est alterabile vt habeť p̄imo celi g̊. antecedēs notum est in p̄imo celi. Secūdo supponitur q̄ non est possibilis penetratio demensionū ꝛc. nec vacuū esse p̄z quarto phīcoꝝ. Tertio supponitur q̄ sol non mouetur in suo orbe sicut piscis in aqua nec aliq̄s alter planeta. p̄z per pḣm secūdo celi ꝛc. quia tūc sol diuideret celū sicut piscis diuidit aquā quod est contra pḣm in fine p̄imi celi. Quarto supponitur q̄ sol in vno tēpore est propinq̄or terre ꝛ in alio remotior. p̄z quia sol remotior est a terra dum est in fine geminoꝝ ꝛ propinq̄or dum est in fine sagittarij. hoc etiam p̄z q̄r stante equali serenitate aeris sol apparet maior in vno tp̄e q̄ in alio ꝛ cum nō ita sit realiter oportet q̄ hoc sit ꝓpter hoc q̄ est aliq̄n propinq̄or terre ꝛ aliquādo remotior. ¶ Istis notatis ponūtur ꝯclones. P̄ima est q̄ ad saluandū apparentias in motu solis non est necesse ponere eccentricū sine epiciclo nec est necesse ponere epiciclum sine eccentrico. ꝯclusio p̄z q̄r per vtrūq̄ illoꝝ possunt apparēcie ꝛ saluari: g̊ conclusio vera ꝯña est nota/añs p̄z exp̄esse per Ptholemeū in dictione tercia almagesti vbi ponit q̄ p vtrūq̄ possunt saluari. ¶ Scōa ꝯclusio ad saluandū apparētias in motu solis oportet ponere eccētricū sine epiciclo vel epicīclū sine eccētrico. p̄z ꝯclusio q̄r sol ꝓpīquior est terre in vno tp̄e q̄ in alio per vnā suppositionē. et hoc non pōt saluari nisi ponēdo eccētricū vel epicīclum in orbe solis g̊ ꝯclusio vera. maior est vera per suppositionē minor p̄z q̄r illud nō posset saluari p rarefactionē vel cōdensationē orbis solis p vnā suppositionē: nec ponendo totalē orbem solis appropinq̄re ad terrā q̄r tūc fieret vacuū ꝛ penetratio dimēsionū cōtra vnā suppositionem: nec pōt saluari ponēdo solē moueri in suo orbe sicut piscis in aqua p aliā suppositionem ergo necesse est ponere eccentricū vel epicīclū. scōo p̄z ꝯclusio q̄ inequalitatē mot⁹ solis sub zodiaco. vnde ibi reperiť maior inequalitas q̄ esset ex pte obliq̄tatis zodiaci solum. tercio p̄z conclusio ex parte eclipsis q̄r nō q̄ncunq̄ est dyametralis interpositio terre inter solē ꝛ lunā est eclipsis lune ꝛ hoc ꝓuenit ex eo q̄ dū sol nimis distat a terra eius vmbra non potest peruenire vsq̄ ad lunam. Sed dubiū est per quid melius possunt saluari apparencie in motu solis vel per eccētricū vel per epicīclum. Ad quod respōddetur q̄ ꝯuenient⁹ est ponere solē habere eccētricū sine epiciclo. cā est q̄r si sol haberet epicīclū oppteret q̄ sol q̄nq̄ esset retrograd⁹ q̄nq̄ directus q̄nq̄ stacionarius q̄d nō ponit ab astrologis. ¶ Tercia ꝯclō est ad saluandum

Secundus articulus

Ptholemeus

P̄ima opīo

Rep̄obatio.

Scōa opinio. Rep̄obatio

Tercia opīo cōmētatoris

Quarta opīo

P̄ima cōclo

Scōa conclo.

Tercia ꝯclo

2008 Ministerio de Cultura

apparẽtias i motu lune neceſſe eſt ponere lunã habere eccẽtricũ z epicyclũ pz ꝯclo primo de epiciclo qz luna qñqꝫ eſt retrograda z qñqꝫ directa qñqꝫ ſtacionaria-mõ iſta nõ pñt ſaluari p eccẽtricũ qz rõe eccẽtrici nulla eſt retrogradatio. ſz pz de eccẽtrico qz lũa qñqꝫ eſt ꝓpiq̃or tre ipſa exñte in oppoſito augis epicycli qñqꝫ remotior z ideo p epicyclũ ſolũ nõ poſſet ſaluari illa apparẽtia. vñ dũ luna eſt in oppoſito augis epicycli z in oppoſito augis eccẽtrici tũc eſt ꝓpinquior terre q̃ poſſit eſſe z dũ eſt in auge epicycli z eccẽtrici tũc eſt remotior a terra q̃ poſſit eſſe. Jtẽ ꝯclo pz qz luna qñqꝫ deuiat ab eclipticа. et hoc eſt ꝓpter eccẽtricũ z epicyclũ ſimł z ſicut dictũ eſt de luna ita dicẽdum eſt de aliis q̃nqꝫ planetis erraticis. Et hec de articulo ſcõo

Ad ratiões qꝫeſtionis

¶ Ad rationes. Ad primã dicit q̃ negat ꝯña qz illud vocat ſolũ cẽtrũ mũdi qõ eſt cẽtrũ totalis orbis z ad ipm habẽt inclinationẽ grauia naturaliter. Ad ſcõam negat ꝯña. ad ꝓbationẽ dicit q̃ eſt in medio orbis ſolis totalis ſed bene ꝯcedit q̃ nõ eſt in medio orbis deferentis nec illud req̃ritur. Ad terciã negat ꝯña. vnde illa rõ ſupponit vnũ falſum ſcz q̃ tales eccẽtrici nõ mouẽtur vniformiter ſic q̃ dũ ps ſpiſſa vni⁹ mouet verſus vnã ptem ps alteri⁹ eccentrici mouet ecõtra. Ad quartã dr q̃ ꝯña nõ valz qz nõ quodlibz ad terrã appropiquare eſt deſcẽdere niſi ſit in ſphera gñabilitũ et corruptibilitũ nec quodlz elõgare ſed econtra ꝛc. Ad q̃ntã negat gñs. ad ꝓbationẽ dicit q̃ ꝯña nõ vz vnde luna ad hoc ponit moueri vno motu in ſuo epiciclo per quem ſaluatur illa difficultas. Ad ſextã negat antecedẽs. ad ꝓbationẽ dicitur q̃ nõ ſunt tenendi nec cõmentator etiam. Et hec de queſtio.

¶ Secunda pars de propriis motibus tam planetarum q̃ octaue ſpere ac etiam none.

Motuſ primi mobilis

Mouentur aũt oẽs ſpbere inferiores (vt ſepe dictũ eſt) primo quidẽ ab orie te per meridiẽ in occidẽtem ſuper polis equinoctialis circuli a primo mobili circũducte qui mot⁹ diurn⁹ eſt. Deinde vero ab occidẽte p meridiẽ in orientẽ ſup polis zodiaci nona ſphera (que ſcõm mobile dicitur) ſecũ octauã ſphe-ram z oẽs orbes deferẽtes auges eccẽtricor planetar ꝓter q̃ lune rapiens in .49000. ãnis vna reuolutione cõpleta mouetur. percurritq̃ in quibuſlibz ducẽtis ãnis gradũ vnũ z fere .28. minuta zodiaci primi mobilis. z hic mot⁹ augiũ z ſtellarũ fixarum in tabulis noiatur. Sed octaua ſphera ꝓter hos duos motus aliũ habet ſibi ꝓpriũ. et fit ſuper principia arietis z libre zodiaci none ſphere in quibuſdã paruis circulis p motũ z reuolutionẽ capitum arietis z libre none deſcriptis. ita vt in quibuſlibet .7000. annis quilibet dictorũ pũctor octaue ſphere ſui circuli peripheriã deſcribat. et in quibuſlibet fere 20. annis gradũ vnũ eiuſdẽ circuli ptrãſeat. Hoc etiã motu oẽs orbes deferẽ tes auges eccentricor planetar ꝓterq̃ lune rapiũtur. z hic motus trepidati onis vel acceſſus z receſſus octaue ſpe in tabulis dicit. Cũ igit totalis mot⁹ octaue ſpe triplicẽ motũ ptialẽ cõplectat: pz q̃ ſtelle fixe q̃ſcq̃ directe q̃ſcq̃ re trograde q̃ſcq̃ ſtacionarie nũc q̃dẽ veloces nũc autẽ tarde apparebũt ſub zodi aco primi mobilis. Atq̃ ꝓpter deuiationẽ capitũ arietis et libre octaue ſphe re a principiis arietis z libre none in ſuis paruis circulis eq̃noctia ſimiliter z ſolſticia variari cõtinget. ita vt nũc in principiis arietis z libre cancri z capri corni primi mobilis / nũc ante / nũc poſt ſole exñte accidant.

Primũ corre larium

Scõm corre-larium

¶ Secunda pars principalis de motib⁹ propriis nouem inferiorum ſpherarum. habet quatuor particulas. prima eſt de motibus none et octaue ſphere. Secunda de motibus propriis ſeptem planetarum ibi. ſphere ve, o. Tercia de ymaginatiõe quorũdam circulorum in ſphe ris planetarum ibi. ymaginamur tamen. Quarta eſt de diuerſis planetarum ꝓpietatibus et paſſionibus ibi. accidunt autem. Prima particula iterum diuiditur quia primo dicit de mo

2008 Ministerio de Cultura

tu cõi omnibus spheris inferioribus. secũdo de motu ꝓprio none sphere ibi. Deinde. tercio demotu ꝓprio octaue ibi. Sz octaua. cõis motus oim spheraꝝ z orbiũ inferiorũ est motus ꝑmi mobilis qui dr mot⁹ diurn⁹ qz vt supra dictũ est ꝑmũ mobile oẽs alias spheras secũ impetu suo rapit z fit motus iste sup polos eq̃noctialis circuli ab oriẽte p meridiẽ in occidentez s quo iterũ p angulũ medie noctis fit recursus in oriẽtẽ z hoc in spacio diei naturalis scilz in .24. horis z hoc sepi⁹ dictũ est. ¶ Tex. Deiñ vero. dicit de motu ꝓpo none sphere q̃ fit ab occidẽte p meridiẽ in oriẽtẽ aquo p angulũ medie noctis reuertit in occidentẽ z fit iste mot⁹ sup polos zodiaci p lineã ecliptícã regularissime ita vt in q̃busz ducẽtis ãnis ꝑncipiũ arietis zodiaci none spere gradũ vnum z .28. minuta fere de zodiaco ꝑmi mobilis ptrãseat atq; hoc modo resolutio integra in .49000. ãnis cõpleta esset. Hoc aũt motu rapit sil' octaua sphera et orbes deferẽtes auges eccẽtricorum planetaꝝ ꝑterq; orbes sphere lune z duo scõi orbes sphere mercurii qñ illi vt infra apparebit aliũ motũ habẽt. Iste aut mot⁹ ꝓpus none sphere in tabulis Alphõsi mot⁹ augiũ z stellaꝝ fixaꝝ notatur. quõ aũt iste mot⁹ z etiã motus ꝓpus octaue spe cogniti sũt ab astrologia supra i capitulo ꝑmo habũde dictũ ẽ. ¶ Tex. Sz octaua Dicit de ꝓpo motu octaue sphere. z ꝑmo ostẽdit q̃liter fiat scõo infert q̃dam correlaria ibi. Cũ igit. mot⁹ igitur ꝓpus octaue sphere nõ fit sup polos zodiaci aut eq̃noctialis nec directe ad oriẽtẽ vel ad occidẽtẽ: sed fit hoc mõ qz ꝑncipia arietis z libre zodiaci octaue sphere circũ voluunt circa ꝑncipia arietis z libre zodiaci none duos paruos circulos describẽdo quoꝝ centra sunt ꝑncipia areitis z libre none sphere. q̃lz tñ dictoꝝ pũctoꝝ octaue sphere circũferentiã sui pui circuli in .7000. ãnis rr̃ariter pricit. z in q̃busz fere .20. ãnis vnũ gradum talis circũferẽtie ptrãsit. hoc etiã motu rapiũtur oẽs orbes deferẽtes auges eccẽtricoꝝ planetaꝝ z hic motus i tabulis Alphõsi mot⁹ accessus et recessus vel motue trepidatiõis octaue sphere notatur. Uñ p hũc motũ ꝓtingit vt ecliptica zodiaci octaue sphere non sp sit sub ecliptica zodiaci none sic ecliptica none sp est sub ecliptica ꝑmi mobilis. qz qñ capita arietis z libre mouent in suis puis circulis versus septẽtrionẽ vel versus austrũ a capitib⁹ arietis z libre none sphere recedẽcia: tũc ecliptica octaue sphere intersecabit ecliptícã none sub capitibus cãcri z capricorni none sphere. qñ aũt capita arietis z libre octaue sphere fuerint in ꝓtactib⁹ paruoꝝ circuloꝝ cũ ecliptica none sphere: tũc ecliptica octaue stabit directe sub ecliptica none nusq; ab ea declinãs. Ad hunc aũt motũ plane capiendũ oz sphera materialẽ ꝓficere qualez docuit iohãnes de mõte regio in qua scz octaua sphera ꝓtineat intra nonã taliter q; ei adhereat nõ p aliquã axem sed in ꝑncipiis arietis z libre vbi sint duo parui circuli in quoꝝ cẽtris capita arietis z libre none sphere fixa sint in circũferẽtiis vero capita arietis z libre octaue que taliter circũuoluãtur vt cũ caput arietis fuerit in medietate sui pui circuli septẽtrionali ab ecliptica none: caput libre sit ꝓportionalit motũ i mediate sui pui circuli australi z ecõtra Poli aũt zodiaci octaue sphere mobiles relinquãtur ita q; nõ adhereant per aliquẽ axẽ pol' zodiaci none. ¶ Tex. Cum igit. Inserт duo correlaria ad maiorẽ hui⁹ mot⁹ expõsionẽ. ꝑmuz q; ꝓpter dictã motuũ pluralitatẽ i octaua sphera. sequit q; motus ei⁹ sub zodiaco ꝑmi mobil nõ sp ad eadẽ ptez vniũsi appeat. sz stelle fixe mõ directe/mõ retrograde/modo etiam stationarie videant. nũc q̃dẽ tarde versus oriẽtez aut occidentẽ/nũc aũt veloces in motu suo. Sicut eñ in planetis totalis mot⁹ planete ex motu orbis eccẽtrici z ex motu epicicli collectus planetã directũ/retrogradũ/z stationariũ/velocẽ/z tardũ/i motu suo facit (q̃uis mot⁹ eccẽtrici sp ad eandẽ ptẽ z eandẽ velocitate fiat sil'r z mot⁹ epicicli vt videbit) sic etiã mot⁹ none sphere cũ ꝓprio motu octaue stellas fixas qñq; ad oriẽtẽ qñq; ad occidẽtem qñq; aũt neutro mõ. i. stationarias qñq; veloces qñq; tardas in motu suo facit apparere q̃uis q̃lz istoꝝ motuũ p se sẽp ad eandẽ ptẽ z simili velocitate fiat. ¶ Tex. Atq; propter. Ponit scõm correlarium q; scz propter dictas circuitiones capitum arietis z libre octaue sphere in suis paruis circul' contingit q; equinoctia et solstitia varientur. ita vt non semper cum sol fuerit in principiis arietis et libre primi mobilis sint equinoctia. nec in principiis cancri et capricorni primi mobilis sint solstitia. sed quandoq; ante quandoq; post quandoq; vero in eisdẽ. eo q; propter deuationes ecliptice octaue sphere ab eclipaica none et ꝑmi mobilis: nõ semp tangit ecliptica octaue sphere eq̃noctialẽ ꝑmi mobilis in ꝑncipijs arietis z libre ꝑmi mobilis; sed q̃nq; ante

Correlariũ

Jnstrumentũ bonũ ad hoc

2008 Ministerio de Cultura

qñq; post. similiter ꝓpter easdem deuiatiões nõ semp pars ecliptice octaue sphere que est sub p̃incipio cancri vel capricorni primi mobilis maxime distat ab equinoctiali eiusdem p̃mi mobilis sed qñq; aliqua pars p̃cedens qñq; vero aliqua subsequẽs. vnde cũ sol sp moueatur sub ecliptica octaue sphere vt dictũ est et adhuc magis videbitur seq̃tur q; non semp qñ sol fuerit sub p̃dictis quatuor punctis zodiaci p̃mi mobilis ꝓtingent equinoctia aut solsticia sed qñq; ante qñq; post. Ex hiis igitur duobus correlariis apparet que fuerit causa tante diuersitatis inter astrologos circa motũ octaue sphere. cuz em̃ vt dictũ est mot⁹ total⁹ octaue sphere in zodiaco p̃mi mobilis sit irregularis (licet vterq; partialiũ sit regularis) pz q; tp̃e quorũdam astrologorꝫ stelle fixe erãt directe ꝛ veloces cursu. ꝛ ideo tales dixerũt q; stelle fixe mouebantur versus orientem semp in .66. annis gradu vno. sed tempore aliorꝫ astrologorꝫ stelle fixe erant directe ꝛ tarde in motu suo ꝛ sic illi dixerũt q; mouebãtur stelle semper versus orientẽ in centum annis gradu vno. tempore aũt aliorꝫ stelle fixe erant retrograde ꝛ illi putauerunt q; ꝓprius motus stellarꝫ fixarꝫ esset contra accidentẽ. Si aũt iste triplex motus octaue sphere negaretur difficile esset hanc diuersitatuz assignare rõem. sic igitur pz cũ hec oĩa per naturam sint possibilia q; ꝓbabilius est ꝛ ad saluãdũ apparentia aptius ponere triplicẽ motum octaue sphere et ex consequenti decem spheras mobiles vt moderni subtiliter ymaginati sunt q; ponere solas nouem spheras mobiles et duplicem tantuz motum octaue sphere vt antiqui astrologi putabant

Correlarium

Mot⁹ orbiuz eccẽtricorum planetarum.

Sphere vero septẽ planetarꝫ q̃tum ad orbes eccẽtricos aut deferentes planetarꝫ omnes ab occidente in orientẽ sup axes ꝛ polos suos ꝓprijs motibus in diuersis spacijs temporum zodiacum primi mobilis percurrunt. saturnus quidem in .30. annis fere. iupiter in .12. mars in duobus. sol venus ꝛ mercurius in .365. diebus ꝛ fere sex horis preter rem modicam que nullius est sensibilitatis. luna in .27. diebus et octo horis. Sed axis orbis eccentrici solis axi ecliptice equidistat ⁊ motus eius super ꝓprio centro regularis est. axes vero eccentricorꝫ aliorꝫ sex planetarꝫ axem zodiaci extra centrum mũdi intersecant ⁊ poli illorꝫ a polis zodiaci inequaliter distant. motusq; horum orbiuz super ꝓprio centro irregularis est. Sed epiciclus cuiusl; planete intra suaz cõcauitatem corpus stelle circulariter deferendo mouet. veruntamẽ in luna ab oriente versus occidentẽ pars superior epicicli ⁊ in aliis aũt quinq; versus orientẽ reuoluit. pars aũt inferior ad partem oppositã. Orbes aũt deferẽtes auges eccentricorꝫ planetarꝫ motibus none ꝛ octaue sphere vt dictũ est rapiuntur. Orbes tamen augem eccẽtrici lune deferentes sup polis suis a polis zodiaci in vtrãq; partem gradibus quinq; se motis ab oriente in occidentez omni die naturali gradibus vndecim ꝛ minutis duodeci fere mouẽt. Similiter ꝛ orbis quartus concẽtricus sphere ipsius super polis zodiaci ab orieẽte in occidentẽ quolibet die naturali tribus minutis fere caput ꝛ caudã draconis lune deferens mouet. Orbes aũt deferentes augem eccentrici mercurii super polos zodiaci ab oriente in occidentem quolz die naturali quadragita nouem minutis et octo secundis regulariter mouentur.

Motus epiciclorꝫ plãetarꝫ

Mot⁹ orbiuz auges deferẽciuꝫ

¶ Secunda particula de ꝓprijs motibus septem planetarꝫ. ꝛ primo q̃tum ad orbes eccentricos. scdo q̃tum ad epiciclos ibi. Sed epiciclus. tercio q̃tũ ad orbes deferẽtes auges eccẽtricorꝫ ibi. Orbes aũt. q̃tum ad orbes eccentricos duo facit p̃mo ostẽdit in quo ꝙueniũt oẽs orbes eccẽtrici planetarꝫ scdo id in quo differũt ibi. Sz axis. ꝙueniũt igit oẽs orbes eccẽtrici oĩz septẽ planetarꝫ ĩ hoc q; mot⁹ ꝓprius cuiusl; eorꝫ fit sup ꝓprio cẽtro axe atq; polis ab occidẽte per meridiẽ in orientẽ a quo per angulũ medie noctis reuertitur in occidentem. veruntamen non omnes illi orbes reuolutionem vnã in equali tp̃e pficiunt sed in diuersis spaciis tẽporuz

2008 Ministerio de Cultura

(vt etiã supza capitulo ꝑmo dictũ est) zodiacũ ꝑmi mobilis metiũtur. qz orbis eccentricus saturni in triginta annis fere. eccẽtricus iouis in. 12. orbis martis in duobus. sed orbis eccentricus solis aut veneris aut mercurii in vno anno scz in. 365. dieb⁹ et fere sex horis exceptis modica re que nullius est sensibilitatis. deficiunt em̃ scom tabulas alfonsi fere vndecim minuta hore. sed orbis lune in. 27. diebus z octo horis zodiacũ circuit. ¶ Tex. Sz axis. Ponit illud in quo differũt eccentrici orbes septẽ planetaꝝ z tangit duplex dfa. Prima est q nõ oẽs illi orbes mouẽtur sup eosdem polos aut axes neq; p eundem circulum. sed axis orbis eccẽtrici solis est linea recta ymaginabiliter transiens per cẽtrum ꝓpriũ illius orbis equaliter distãs in oĩbus partibus axi ecliptice octaue sphere. vnde et poli illius axis a polis ecliptice equaliter distant. ex quo sequitur q centrum corporis solis semper mouetur sub linea ecliptica zodiaci. motus em̃ quoꝝ axes sunt equidistantes per eundem circulum fiunt inceleſtibus. Sed axes aliorum sex eccentricoꝝ sunt linee per ꝓpria centra eorum transeũtes z axem zodiaci extra centrum mũdi intersecantes vnde z poli illoꝝ a polis zodiaci vtrinq; inequaliter distabunt. ex quo sequitur q centrum cuiuslibet illorum sex epicicloꝝ non per ecliptican̄ sed per alium circulum intersecantem ecliptican̄ moueatur cuius circuli vna medietas declinet ab ecliptica versus septemtrionem altera versus austrum. non tamẽ q egrediatur latitudinem zodiaci. verum in quibusdam planetis huius circuli maxima deuiatio ab ecliptica maior est q̃ in aliis. Intersectiones autem due in quibus dictus circulus ecliptican̄ intersecat caput z cauda draconis dicuntur de quibus postea fiet sermo. Secunda differencia est q orbis eccẽtricus solis super suo centro regulariter mouetur. ꝓtractis em̃ singulis diebus lineis rectis a centro huius orbis vsq; ad centrum corporis solis omnes ille equales angulos faciũt in eodem centro eccentrici z de circunferentia illius orbis equales arcus intercipiunt. sed nullus aliorum sex orbium eccentricoꝝ super ꝓprio centro regulariter mouetur. quia in quibuscunq; temporibus equalibus linee recte ꝓtrahantur a cẽtro illius orbis vsq; ad centrum epicicli non semp equales anguli sup centrũ eccentrici fient aut equales arcus eiusdẽ circunferẽtie intercipientur ¶ Notandum q in ꝓposito linea ecliptica accipitur non in octaua sphera sed in sphera planete. z est quedam linea ymaginabiliter descripta in superficie conuexa illius sphere directe supposita linee ecliptice octaue sphere vt em̃ supza capitulo secundo dictum est omẽs circuli sphere materialis licet p̃ncipaliter in p̃mo mobili ymaginentur: tamen in oĩbus spheris celestibus possunt ymaginari. Similiter etiã polos zodiaci vel ecliptice in sphera planete debemus intelligere puncta scz duo directe suppositа duobus polis zodiaci octaue sphere. ¶ Notandum etiã q spacia temporum (quibus orbes eccentrici planetaꝝ dicũt zodiacum circuire) in textu posita nõ sunt precise accipienda sed adiecta particula fere sũt moderanda: quia secundum tabulas Alphonsi eccentricus saturni in. 29. annis z decẽ mensibus z aliquibus diebus vltra reuertitur z non p̃cise in. 30. annis. sic̃r neq; eccentric⁹ iouis pertingit ad ꝯplementũ duodecimi anni z ita de aliis. ¶ Notãdũ vlteri⁹ q illud qd̃ dr de motu eccentrici solis (scz q fit in. 365. diebus et sex horis preter rem modicã q̃ nulli⁹ est sensibilitatis) est intelligẽdũ in paucis ãnis. in multis tñ res illa valde sensibilis reddit. vt em̃ dr in p̃mo de celo puus error in p̃ncipio martim⁹ est in fine z in q̃nto libro de repu. puũ erratũ in p̃ncipio correspõdẽs est ad singulas ptes. Sic igit licet error ille in vno ãno insensibilis sit (qz nõ sũt nisi. 11. minuta horе) tñ post quatuor ãnos iã est error triũ quartaꝝ fere vni⁹ horе. z extinc sequẽti in q̃buslibz. 120. ãnis fere ẽ error vni⁹ diei naturalis. q̃lz em̃ ãnus roman⁹ quo eccl̃ia vtit̃ est maior q̃libz ãno solari in illis. 11. minutis horе. z q̃tuor ãni romani sũt maiores q̃tuor annis solaribus in tribus quartis vnius horе. z. 120. anni romani excedunt totidem annos solares fere in vna die naturali quia annus romanus accipit sex horas completas vltra. 365. dies. Ex hoc etiã seq̃tur aliud scz q introit⁹ solis in duodecim signa ꝓtinue variet̃ in kalẽdario romano. i. qd̃ nõ eisdẽ dieb⁹ mẽsiũ sol ꝑ intret duodecim signa zodiaci. vñ etiã p̃z q nec eq̃noctia nec solsticia sunt nostris tẽporibus eisdẽ diebus mensiũ q̃bus erãt tpe natiuitatis xp̃i: qz eq̃noctiũ vernale. i. introit⁹ solis in arietẽ tpe xp̃i fiebat. 25. die marcii q̃ ẽ dies ãnũciatiõis aut icarnatiõis xp̃i. nũc aũt fit idẽ eq̃noctiũ vndecia die marcii. Itẽ solsticiũ estiuale tunc

De illa qua re q̃ nulli⁹ est sensibilitatis.

Corrolarium

Corrolariũ de variatione eq̃ noctiorũ z solsticiorum

2008 Ministerio de Cultura

fiebat.24.die iunii scz in die natiuitatis scti iohānis baptiste nūc aūt fit fere vndecīa die eiusz mensis. similiter solsticium hyemale tunc fiebat.25. die decembris q̄ est dies natiuitatis xp̄i nūc aūt fit duodecima de eiusdez. Et cum obseruatio festiuitatis paschalis z aliorz festorz mobiliū in ecclesia xp̄iana (que kalendario romano vtit) attendat in ordine ad equinoctiū vernale vt cōpotiste tradūt (qz vt habet exodi.12. quinta decīa die mēsis p̄mi debebat pasca celebrari. z statutū eccl̄ie in ꝯcilio niceno vt beda dicit est q̄ dñica primo sequēte quintā deciaz diem predictam fiat festiuitas paschalis. z mensis iste p̄mus de quo textus exodi loquitur est mensis p̄mus lunaris. dr aūt vnus mensis lunaris in ꝓposito tp̄s ab vna cōiūctione solis et lune ad aliam ꝓximā suquētem. p̄mus aūt mēsis lunaris incipit a p̄ma ꝯiūctione luminariū tocius anni que scz fit iuxta diem eq̄noctii vernalis. vnde q̄nta decima dies post illam p̄maz ꝯiūctionē erat i antiq̄ lege dies paschalis sed in ecclesia xp̄i dñica ꝓximo succedēs) ideo etiā seq̄tur ex eodem p̄ncipio q̄ festiuitas paschalis z alia festa mobilia nō eisdem dieb⁹ mēsiū quibus iam p̄dem in eccl̄ia dei debeant celebrari: sed ad variationē dicti eq̄noctii debeant vari ari si statutum p̄mū eccl̄ie circa hoc nō fit abrogatū. qz quīta decīa dies mensis primi iam fit p̄us q̄ fiebat antiquit⁹ ꝓpter scz anticipationē dicti eq̄noctii in kalēdario ecclesie. Ueruz qz cōpotus dionisii abbatis (quo ecclesia in obseruatiōe festorz mobiliū vtitur) p̄supponit equinoctiū vernale sp fieri.21. die marcii sicut suo tp̄e fiebat q̄n statutū consilii factuz est. ideo secundū vsum eccl̄ie festiuitas paschalis z alia festa mobilia eodem mō nūc sicut z tūc celebrāt nec est cura aliqua de predicta eq̄noctii anticipatione. Ex quo seq̄turq̄ scōm dyonisii ꝯputationē sepius lunatio scda in anno dicat p̄ma z sic festū pascale q̄nq⁹ per mensem a vera cōputatione (q̄ deberet fieri scōm p̄mariā ecclesie institutionē) retardatur z post ponit. ꝯputus eñ dyonisii licet p̄mo esset ꝯformis statuto ecclesie: tñ ꝓpter dictam cām iam est factus difformis.

Cozrelarium De variatiōe festorum mobilium

Quare eccl̄ia non variat dicta festa

Qō comput⁹ dyonisij iā nō caret errore

Questio.

¶ Quereret tñ aliq̄s quare vsus ecclesie sic discrepat a vera cōputatione. et quare ecclesia moderna nō celebrat festiuitatem paschalem scōm tenorē statuti concilii gñalis scz q̄ dñica ꝓximo sequēte quintā decimā diem mēsis p̄mi fiat pasca. Dicit fortasse q̄ ecclesia ad confusionē tollendā computationē dyonisii (que notabiliter errat vt ostendim⁹) tollerare vult z scōz ipsam festa mobilia quolibet āno celebrat. esset eñ magna ꝯfusio in ecclesia si hec ꝯputatio iam diu p oēs cristianos dispersa z vsitata toleret z alia noua introduceret. qz transirēt multi anni anteq̄ nona talis ꝯputatio ad oēs eccl̄ias ꝓueniret. vnde statutū illud ꝯcilii ꝓ ꝯtrariū vsum vniuersalis ecclesie videt esse ab rogatum. Et sic pz quosdam temere z stulte dixisse q̄ eccl̄ia in obseruatione festorz mobiliū errat: tum qz error ignorātia est eccl̄ia aūt nō ignorat statutū ꝯcilii licet ꝓpter malū ꝯfusionis vitandū eo non vtat. tum qz preceptū dñi qō ponit exodi duodecimo est vnū cerimoniale antiquis patribus veteris legis datū p̄cepta aūt cerimonialia euacuata sūt z nō obligant xp̄ianos. statutū etiam ꝯcilii gñalis ecclesie vnum positiuum est mere humanū qō potuit ab ecclesia ab rogari. Si tñ ecclesia primeuo statuto nūc vellet ꝯfirmari ac vis facile posset. quia eñ a tempore dyonisii vsq̄ ad nos equinoctium vernale decem diebus anticipatum est: si in aliquo mense anni decem dies naturales in kalēdario nō computarentur sed fieret saltus per omnes illos dies iterū, equinoctium fieret.21. die marcii sicut tempore dyonisii fiebat: z tūc in centum z viginti annis iterum deberet dimicti vna dies in kalendario. z sic posset perpetuari equinoctiū in eodem die mensis: z per consequēs ꝯputatio paschalis a dyonisio tradita sine errore sensibili. qz qñ pl⁹ nō esset error nisi vnius diei. Uel posset aliter sic fieri q̄ decem p̄mi bissexti sequētes non fierent ita q̄ in.40. annis nō ꝯputarentur nisi.365. dies ꝓ quolibet anno z tunc equinoctium reuerteret ad.21. diem marcii. deinde in quibuslibet.120. annis dimitteret vnus bissextus z esset computatio dyonisii in eternū sine errore sensibili z obseruaret statutū generalis consilii adunguē Nisi etiam impediret error lunationū que singule in quibuslibet.76. annis ꝓ sex horas anticipātur contra quem errorē multi diuersa cogitarūt remedia. sed aliis oībus melior est mod⁹ in cnioēsis quē etiā insequtur dñs petr⁹ de aliaco ī suis tractatib⁹ de correctīoe kalēdarii z de vo ciclo lunari. ¶ Tex. Sz epicicl⁹. dicit de motib⁹ epicicloz plāetarz q̄ q̄lz epicicl⁹ hz ꝓp̄uz motū circularē ītra suā ꝯcauitatē z scōz illū motū defert corp⁹ pālete sibi ī fixū: sed ē dfa qz epicicl⁹ lūe ī pte superiore mouet ab occidēte vsus occidētē in īferiore vo ecōtra: sz epicicli aliorz

Correlariū cōtra quosdam.

Quomō posset corrigi cōputus dyonisij abbatis

2008 Ministerio de Cultura

quinq; planetaꝝ in pte superiori ab occidēte versus oriētē in inferiori vero ecōtra mouentur Temp⁹ tñ reuolutionis in oībus epicīclis nō idem est q; epicicli triū superiorꝝ planetaꝝ sc; saturni iouis ⁊ martis ab vna cōiūctione solis ⁊ planete vsq; ad aliā ꝓximo sequentē vnā ꝑficiunt reuolutionē. sed epicīclus veneris in. 19. mēsibus solaribus semel circuit. epicīclus aūt mercurij in quatuor mēsibus solaribus. epicīclus vero lune quolz mēse semel reuoluit. corp⁹ eiñ lune quolz die fere. 13. gradus de circūferētia sui epicicli ꝑcurrit. ¶ Text⁹. Orbes autē. Dicit de motu orbiū deferentiū auges eccentricoꝝ in spheris planetaꝝ ⁊ primo dat modu; generalē motus orbiū istoꝝ. scō facit quasdā exceptiōes ibi. orbes tamē. Modus generalis est q; orbes extremi in qualibet sphera planetaꝝ qui dicūtur deferētes augē eccētrici nō habent aliū motū ꝓꝓriū ꝓter motū triplicē assignatū in octaua sphera quoꝝ vnus est ꝓpri⁹ primo mobili alius none sphere ⁊ alius ꝓpriꝰ octaue. Quilibet tamē duo illoꝝ orbium sibi inuicē in motu taliter proportionant vt semp strictior pars vnius sit cū laciore alteri⁹ ⁊ ecō=tra. alias, sequeretur pentracio dimensionū vel vacuū aut rarū et dēsum in celestibus vt cō=mētator ⁊ alij cōtra Ptholemeū nitūtur arguere. ⁊ tñ hoc posito nichil tale sequit. ¶ Tex. Orbes tamen. facit duas exceptiones prima est de orbibus sphere lune. secunda de orbib⁹ sphere mercurij ibi. orbes autem. Circa spheram lune duo facit primo dicit de motu orbium deferentium augem eccentrici. secundo de motu orbis deferentis caput draconis ibi. similiter. Orbes ergo deferentes augē eccentrici lune a predicta regula aliorum excipiuntur quia neq; motu proprio none neq; octaue sphere rapiuntur: sed proprius motus eorum est ab oriente per meridiem in occidentem quolibet die gradibus vndecim ⁊ minutis duodecim fere. hic tamen motus q̄uis sit ab oriente in occidentem non tamen fit per circulum equinoctialē aut super polos motus primi mobilis: sed fit per zodiacum circulum nō tñ precise per lineaz ecliptican aut super polos eius: sed poli motus istius distāt a polis ecliptice vnus ex vna parte alius ex alia gradibus quinq;, et axis motus istius axem ecliptice in centro mundi intersecat. vnde et circulus per quem fit iste motus intersecat lineam ecliptican in duobus punctis oppositis. et vna eius medietas declinat ab ea versus septētrionem altera versus austrum. non tamen erit iste circulus latitudinem zodiaci sed eius maxima ab ecliptica deuiatio est q; q; graduum. ¶ Textus. Similiter. Ponit motum illius quarti orbis supremi in sphera lune qui simpliciter et quo ad vtrāq; superficiem mundo concentricus est. mouetur eñ ab oriente per meridiem in occidentem quolibet die naturali trib⁹ minutis fere secum alios tres orbes circūducens. neq; fit iste motus per equinoctialem sed per ecliptican lineam precise quia poli et axis eius sunt poli et axis ecliptice. et hoc motu contingit variatio capitis ⁊ caude draconis lune. vt eñ supra diximus ad hoc ponitur iste orbis vt per ipsum astrologi saluent motū duarum intersectionū circuli eccentrici lune cum superficie ecliptice que dicuntur caput et cauda draconis: quia ex eo q; iste orbis rapit motu suo orbem eccentricum lune prouenit q; superficies ymaginaria eccentrici lune non intersecet superficiem ymaginariam ecliptice semper in eisdem punctis eius sed continue in diuersis. et fit ista variatio versus occidētem. quo modo autem ymaginari oporteat huiusmodi superficies ⁊ quomodo fiant dicte intersectiones in tercia particula sequente videbitur. Motus tamen earum sic intelligitur quia si verbi gratia hodie caput draconis est sub decimo gradu arietis. post viginti dies iam erit sub nono gradu et post alios viginti sub octauo et sic deinceps. viderunt nanq; astrologi q; quando luna transit ab vno latere zodiaci ad aliud sub ecliptica non est semper in eodem gradu zodiaci: sed illo mēse in vno gradu illo vero in alio. quando autem luna sic transit sub ecliptica est in dictis intersectionibus. eadem experiencia clarius habetur ex eclipsibus solis et lune que non semper in eisdem zodiaci partibus fiūt. ¶ Textus. Orbes autem. Ponit exceptionem de orbibus sphere mercurij. sed aduertendum q; cum quatuor sint orbes deferentes augē in mercurio vt supra dictū est: duo quidē extremi qui dicunt deferētes augē equātis mouentur motib⁹ none ⁊ octaue spe sicut deferētes auges eccētricoꝝ alioꝝ planetaꝝ ideo de illis nō ē exceptio. sz alij duo orbes ītra istos q̄ dicūt deferētes augē eccētrici ⁊ ipz orbē eccētricū imediate ꝓtīgūt: ñ sic mouēt ⁊ de his ītelligit exceptio. mouēt eñ ab oriēte p meridiē i occidētē

2008 Ministerio de Cultura

nonquidem per equinoctialē sed per zodiacum z lineā ecliptícā ptrāseūtes in quolibet diens turali fere gradū vnū zodiaci primi mobilis ꝓtra succeſſionē z ordinē ſignoꝝ: z ſic in vno āno ſolari eoꝝ reuolutio integra fit. axis tñ motus iſtius eſt modicū ſeparatꝰ ſed equidiſtans axi ecliptice vnde z poli illiꝰ a polis ecliptice pauliſper diſtabūt. Iſti orbes vt ſupra diximus poſiti ſunt ad ſaluandū diuerſitatē que apparet in auge eccētrici mercurij. illa eñ aliqñ ꝓpinquior aliqñ remotior eſt a cētro mūdi qđ nō ꝓtingit in augibus alioꝝ eccētricoꝝ. vñ p motum hoꝝ orbiū eccētricus orbis ab eis incluſus eleuat z deprimit in diuerſis anni tpibus z modo diſtācior mō ꝓpinquior eſt ſuperficiei ꝓcaue ſphere mercurij. qñ eñ late ptes hoꝝ duoꝝ orbiū ſunt in directo latioꝝ ptiū alioꝝ duoꝝ: orbis eccētricꝰ eſt nimis eleuatꝰ. qñ aūt in directo ſubtilioꝝ ptiū: orbis eccētricus eſt nimis depſſus. z qñ mediocriter ſituant: eleuat aut deprimit eccētricꝰ ꝓpter aliū z aliū ſitū ꝑdictaꝝ ptiū. ſz hoc in theoricis lacꝰ hz videri.

Triplices circuli ymagiarij

Eccētricus circulus

Equans circulus

Epiciclus circulus

¶ Ymaginamur tamē preter orbes ſupradictos in planetis circulos eccētricos/equātes/et epiciclos. Eccētricus quidē circulus per lineā a cētro orbis eccētrici planete vſq; ad eiuſdē vel ſui epicicli centrū protractā vna reuolutione cōpleta deſcribit. Equans aūt circulus ſuper cētro regularitatis motus orbis eccētrici ad quantitatē circuli eccētrici ſimili linea deſcribit. Epiciclus vero eſt circulus per lineā a cētro corporis epicicli vſq; ad centrum corporis planete protractā vna reuolutione deſcriptus. Sol igit habet vnicū circulū per quē mouet in ſupficie linee ecliptice/ et eſt eccētricꝰ Eccentricus q̄dem circulꝰ dicit qui diuidēs terrā in duas ptes equales nō habet centrū ſuū cū cētro mūdi ſed extra. Cuiꝰ aūt circuli ptes aux/ oppoſitū augis/ z longitudines medie notātur. punctus eñ eccētrici qui maxime recedit a terra accedit q̄ ad firmamētū: appelat aux quod interpretatur eleuatio. pūctus vero oppoſitus qui maxime remotionis eſt a firmamēto/ et maxime ꝓpinquitatis ad terrā: dicit oppoſitum augis. ſed lōgitudines medie ſunt duo pūcta oppoſita inter augē z oppoſitū mediocriter a firmamēto z a terra diſtācia. Quilibet aut planeta preter ſolē tres habet circulos ſcz equātē/ deferentē/ z epiciclū Equans quidem lune eſt circulus concētricus terre z in ſuperficie ecliptice: Eius vero deferēs eſt circulus eccētricus terre/ nec eſt in ſuperficie ecliptice imo vna eius medietas declinat verſus ſeptētrionē altera verſus auſtrum ab ecliptica. Et interſecat deferens equantē in duobus locis/ z figura interſectionis appellatur draco: qñ lata eſt in medio et anguſtioꝝ verſus fines Interſectio aut ē illa p quā mouetur luna ab auſtro in aquilonē appellat caput draconis. cauda vero reliqua. Et eſt ſciēdū q̄ tā deferēs q̄ equans ſaturni/ iouis/ martis/ veneris/ z mercurii ſunt eccētrici z extra ſuperficiem ecliptice. illi tñ duo ſūt in eadē ſupficie. Epiciclꝰ aūt eſt circulus paruꝰ per cuiꝰ circūferētiā defertur corpus planete. et cētrū epicicli ſemp defertur in circūferētia deferētis. Et ſi due linee ducant a cētro terre ita q̄ includāt epiciclū alicuius planete vna ex pte oriētis reliqua ex pte occidētis: duo puncta contactuū dicūtur ſtationes. punctus quidem cōtactus ex parte oriētis dicitur ſtacio prima. punctus vero cōtactus ex pte occidētis dicitur ſtacio ſecunda. arcus autem epicicli ſuperioꝝ inter duas ſtationes dicitur directio. arcus vero inferioꝝ inter eaſdem dicitur retrogradatio.

Duo circuli lune.

Cōparatio eorum.

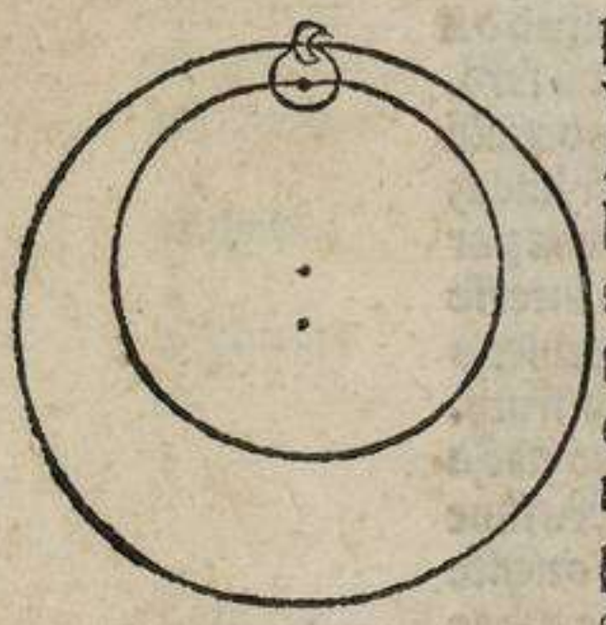
Draco

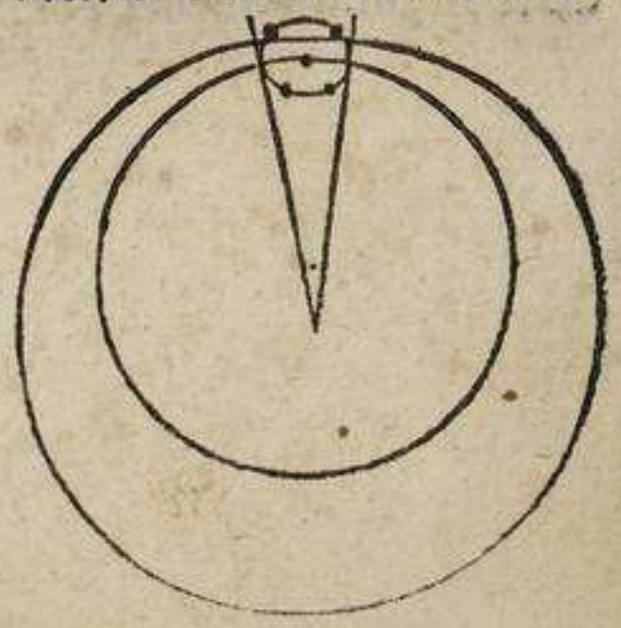
Caput

Cauda

Circuli alioꝝ quinq; planetarum.

Notabile





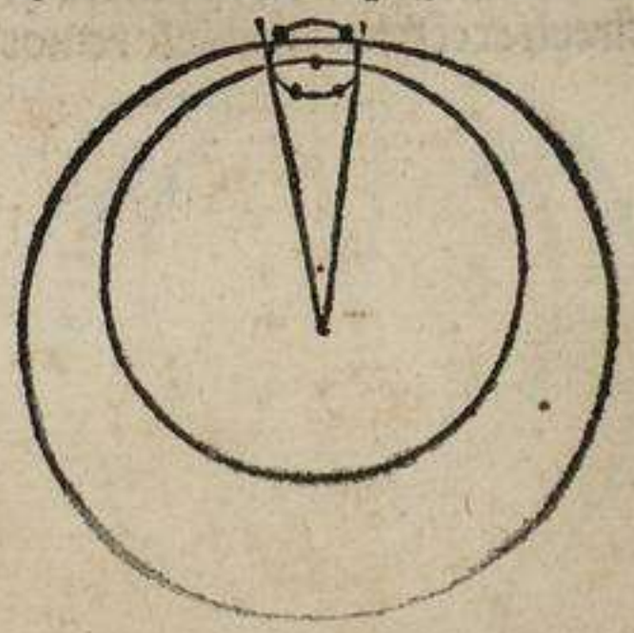
2008 Ministerio de Cultura

Capitulum quartum

¶ Hec est tercia particula huius scōe ptis de ymaginatiōe quarūdā supficieꝝ vel circuloꝝ in spheris planetaꝝ q̄ demōstrationib⁹ astrologicis multū ꝓferūt. z p̀mo dicit de hiis circul' in cōi scṑo descēdit specialit ad singulos planetas ibi. Sol igit. q̄tū ad p̀mū tria facit scōm q̄ triplices circulos docet ymaginari scṑa ibi. Equās aūt. tercia ibi. Epiciclus v̀o. Dicit g̊ q̄ astrologi p̄ter orbes corporeos q̄ vere z reales ptes celoꝝ sunt: adhuc loquūt in suis demō= strationib⁹ de q̄busdā aliis circulis q̄ nō sūt nisi supficies q̄dā ymaginarie intersecātes spheras celestes sicut etiā geometre circulos intersecātes spherā ymagināt vt supra dixim⁹. hii aūt circuli ab strologis ymaginati sūt triplices scz circuli eccētrici vl' deferētes. circuli equā tes z circuli epicicli. Circulus igit eccētric⁹ vel deferēs in quoz planeta sic ymaginat. ducat linea recta a cētro orbis eccētrici vsq̄ ad cētrū solis vel adcētrū epicicli in aliis q̄ linea admo tum orbis eccētrici ī circuitū ducta vna reuolutiōe ꝯpleta fluxu suo supficiē quādā circularē describit q̄ spherā planete ymaginabiliter p mediū diuidit transiens per centrū mūdi. z tal' circulus dr̄ circulus eccētric⁹ vel deferēs illi⁹ planete noīat em̄ noībus orbis eccētrici. hec aūt huius circuli ymaginatio multū ꝓfert ad cognoscendū motū planete. centrū em̄ solis vl' epicicli sp intelligit discurrere in circūferentia huius circuli eccētrici z cū in illa circūferētia nulla sit latitudo. ideo sol vel epicicl⁹ ab eadē via in motu suo nusq̄ deuiāt. ¶ Tex. Equās aūt. Docet ymaginari circulū equātem q̄ em̄ dictū est q̄ orbes eccētrici alioꝝ sex planetaꝝ a sole super ꝓprio centro irregulariter mouētur/nec de circūferentia sui circuli in tēporibus equalibus equales arcus ptranseūt: ideo oportuit signare aliud centrū sup quo orbis eccen= tricus regulariter moueat z aliū circulū de cui⁹ circūferētia in tporibus equalib⁹ eq̄les arc⁹ abscindant'. talis aūt circul⁹ appellat equās eo q̄ in eo inuenit eqnalitas z regularitas mot⁹ orbis eccentrici et cētrū huius circuli equātis vocat centrū regularitatis illi⁹ mot⁹. Circul⁹ igit equās sic describit. ptrahat linea recta a centro regularitatis mot⁹ eccētrici vsq̄ ad cē trū epicicli: illa linea vnica reuolutiōe describit quendā circulū p̄cise eq̄lem circulo eccētrico qui dr̄ equās. Sic igit pz quare ymaginātur circuli equātes in planetis q̄z scz ad habendam regularitatē mot⁹ eccentrici. ¶ Tex. Epicicl⁹ vero. Dat ymagination ē circuli epicicli que talis est. ptrahatur linea recta a cētro corporis epicicli vsq̄ ad centrū corporis planete illa vna reuolutiōe ꝯpleta supficiē quādam circularē describit q̄ diuidit epiciclum per mediū et hec vocat' circulus epiciclus. i. circulus paruus supra circulū q̄z epicicl⁹ vt infra apparebit est in circūferentia circuli eccērrici. hic etiā epiciclus ostendit nobis viā mot⁹ planete a qua nullatenus deuiat. ¶ Tex. Sol igit. Deterīat specialiter de circulis ymaginariis in qualz spera planetaꝝ. z p̀mo circa solem. scṑo circa alios planetas ibi. Qualz aūt. q̄tū ad solem sic ꝓcedit p̀mo dicit de circulo eccentrico solis. scṑo notat quedā pūcta in eo ibi. Dui⁹ autez. q̄tū ad p̀mū duo facit. p̀mo ostendit situz circuli ecētrici solis. scṑo exponit illū terminū eccē tricus ibi. Eccētricus. q̄z ergo supra dictū est q̄ sol nō hz epiciclū z mot⁹ orbis eccentrici ei⁹ sup ꝓprio centro regularis est: ideo in spera solis nec opz ymaginari epiciclum nec equātē. vnde textus illatiue dicit sol igit vnicū circulū ymaginariū hz q̄ vocat' circulus eccentricus solis z hic taliter situs est in sua spera quod semp est in superficie linee ecliptice. Ubi notan dum q̄ si octauā spherā per lineā ecliptica eius, vsq̄ ad cētrū mūdi diuiderem⁹ ex vtraq̄ pte appareret vna supficies plana sicut apparet cum pomū in duo media diuidimus. talis igitur superficies plana quā astrologi ymaginant' in octaua spera dr̄ superficies ecliptice q̄z eius terminus est linea ecliptica. hec etiam supficies ymaginabiliter transiens p̄ spheram solis imbibit in se circulū eccentricū solis ymaginariū. vnde circulus ille dr̄ esse in supficie eclipti ce vel pars supficiei ecliptice. ideo aūt iste circulus ymaginat' in superficie ecliptice vt insi= nuet nobis q̄ sol (cuius centrū sp est in circūferentia circuli eccētrici) semp discurrit sub ecli ptica nūq̄ ab ea deuians. ¶ Tex. Eccentric⁹. Ponit diffinitionē huius termini eccentricus est em̄ eccentricus circulus quidā ymaginabiliter transiens p̄ centrū terre diuidens eam in duo equalia sed centrū eius est aliud a centro mundi z talis est iste circulus solis z etiā circu li alioꝝ planetaꝝ. ¶ Tex. Huius aūt. Notat quatuor pūcta principalia ī circulo eccentrico solis z ex p̃nti cuiuslz planete q̄ sūt aux/oppositū/z due lōgitudiēs medie. ille quidē pūctus circuli eccētrici qui maxīe remot⁹ est a cētro mundi z maxīe ꝓpinquus octaue spere que dr̄

2008 Ministerio de Cultura

firmamētū: appellaf aux. i. eleuatio. punctus vero dymetraliter et oppositꝰ in cētrico dr oppositū augis q̄ scz maxīe cētro mūdi ꝓpinquꝰ est z a firmamēto remotus. duo aūt alia pūcta eccētrici mediocriter a cētro mūdi z a firmamēto distātia dicunt lōgitudies medie. z hec sūt duo pūcta opposita inter augē z oppositū eius nō tn oīa inter media sed solū illa q̄ medio mō distāt a cētro mūdi medietate ꝓportionali. Jn sole q̄dem z luna ꝓportionalitate geometrica sed in aliis planetis ꝓportionalitate arismetica. vñ in eccētrico solis ista q̄tuor puncta sunt termini duax linear sup centrū mūdi ortogonaliter se secātiū. sic̄r in eccētrico lune. sed in aliis eccentricis p̄dicte due linee hec quatuor pūcta ostēdentes in cētro eccētrici ortogonaliť ꝯcurrūt. ¶ Tex. Quilz aūt planeta. Determinat de circulis ymaginatis in spheris aliox sex planetax. z p̀mo de equāte z deferēte seu eccētrico scō de epiciclo ibi. Epicicl⁹ aūt. prima ps itez diuidiť q̄ p̀mo dicit de eccētrico z equāte in sphera lune scō de eisdem in aliis q̄nq; planetis ibi. Et ē sciēdū. Circa p̀mū tria facit. p̀mo dicit de equāte lune scō de ei⁹ eccētrico ibi. Eius vo deferēs. tercio ꝯparat vtrūq; ibi. Et intersecat. premittit g̃ q̄ q̄lz alius planeta a sole hz tres circulos ymaginarios scz eccētricū equātem z epiciclū. cui⁹ rō est qz vt supra dixi⁹ oēs planete p̄ter solē hnt alīū motū manifestū p̄ter motū eccētrici orbis. null⁹ etiā illox eccentricox orbiū sup ꝓp̄rio centro regulariter mouet sed sup alio cētro ymaginato. oportuit g̃ in aliis ser planetis duos alios circulos ymaginari plus q̄ in sole. Sed equās lune est ꝯcentricus mūdo z in supficie ecliptice qz orbis eccentric⁹ lune sup cētro mūdi regulariť mouet in tpibus equalibus equales angulos facies. ideo centrū mūdi dr centrū equalitatis illi⁹ motus z circulus sup hoc centro equalis deferēti ymaginat⁹ dr equās lune. Jd tn q̄ auctor adiūgit et est in supficie ecliptice nō inuenio ab alio dictū esse q̄ ab isto. ideo credo q̄ sit mere volūtarium z q̄ nō oporteat circulū e quātē lune esse in alia supficie a suo eccētrico vel deferente. sic em̄ linee recte a centro mūdi ad centrū epicicli ꝓtracte melius regularitatē motus orbis eccētrici mōstrabūt in equāte quā si equās esset in alia supficie. ¶ Tex. Eius vero. Dicit de situ deferentis vel eccētrici lune. est em̄ circulus eccētricus mūdo z nō est in superficie ecliptice sed intersecat ipam z vna ps ei⁹ declinat ab ea versus septētrionē altera versus austrum sub zodiaco. ¶ Tex. Et intersecat: Cōpat eccētricū circulū adequātem vel potius ad supficiē ecliptice dicens q̄ qz eccētric⁹ lune intersecat supficiē ecliptice, z p ꝓns circulū equātem qui in illa est: ex hiis duobus circulis sic se intersecātib⁹ fit vna figura que ab astrologis appellaf draco eo q̄ sicut draco hz ventrē latū caput vero z caudā angusta: sic figura istorūz circulox lata est in medio vbi scz est maxīa deuiatio eccētrici lune ab ecliptica: angusta vero ad fines q̄ sunt intersectiōes eius cū ecliptica. zillax ītersectionū illa ad quā epicicl⁹ cū lune venit trāsit a pte australi zodiaci ad ptē septētrionalē dr caput draconis forte ꝓpter ea qz tūc luna accedit versus caput nr̄m reliq̄ vo intersectio p quā luna trāsit a septētrione in austrū sub zodiaco dr cauda draconis p oppositum ad caput. hee tn due intersectiōes eccētrici lune cū ecliptica nō sp sub eodē gradu zodiaci manēt vt dixim⁹ sz mouētur ꝓtra successionē signox q̄ mot⁹ ꝓuenit ab illo quarto orbe ꝯcētrico sphere lune q̄ oēs tres alios orbes quos ābit circūducit. ¶ Tex. Et est sciēdū. Dicit de circul' eccētricis z equātib⁹ aliox q̄nq; planetax sil' sūt. em̄ tā eccētricu⁹ q̄ equās cuiuslz illox mūdo eccētrici z supficiē ecliptice intersecāt illi tn duo circuli sūt in eadē supficie z nō deuiat vn⁹ ab alio scōm latitudinē licet vn⁹ sit altior alio. ¶ Tex. Epicicl⁹ vero. Dicit de epiciclis ī oīb⁹ sex planetis z p̀mo facit hoc scō notat q̄dā circa quēlz epiciclū ibi. Et si due linee. Epiciclus igiť cuiuslz planete est q̄dā puus circul⁹ vt dictū est z hz cētrū suū in circūferētia deferētis z corp⁹ planete hz centrū suuz in circunferētia epicicli. ¶ Tex. Et si due. Notat q̄dā pūcta in epiciclo cuiuslz planete dicēs q̄ si ꝓtrahant due linee recte a cētro mundi vsq; ad epiciclū vna ex pte orientis alia ex pte occidētis quaruz vtraq; tāgit ipm in pūcto illa duo pūcta dicunt due statiōes. z pūct⁹ ꝓtractus ex pte orētis dr statio p̀ma ali⁹ vero ex pte occidētis dr statio scōa. z arc⁹ superior circūferētie epicicli inter duas statiōes dr directio. arcus vero inferior inter easdez dr retrogradatio. hax tn denominationū cāz paulo post mōstrabim⁹. ¶ Notādū q̄ arc⁹ directionū z retrogradationū ī epiciclis planetax q̄nq; sūt maiores q̄nq; minores. sic̄r pūcta ꝓtractuū q̄ dicunt statiōes q̄nq; sunt magis ꝓpinq̄ q̄nq; magis reōta ab auge vel opposito auge epicicli. pz p̀mo hoc ꝓparādo vnum



2008 Ministerio de Cultura

epiciclū ad alīū quāto eī epiciclus est maior tāto maiorē hz arcū directionis ꝛ tanto minorē arcū retrogradationis. qz due stationes sunt ꝓpinqores opposito augis ꝙ augi epicicli. vñ inter oēs planetas mars ꝛ ven⁹ maiores habēt epiciclos ꝓtingit eī quēlibet istoꝝ planetaꝝ qñqz per annū integrū ꝛ eo plus esse directū. pz idem scdo loquēdo de eodē epiciclo in diūsis tpibus idem eī epiciclus tanto maiorē arcū directionis hz tātoqz minorē arcū retrogradationis quanto fuerit ꝓpinquior opposito augis eccentrici ꝛ puncta stationū tāto ꝓpinqora sunt opposito augis epicicli vñ idez planeta vna vice diutius manet directus ꝙ alia.

¶ Accidūt aūt planetis ꝓprietates ꝛ passiones diuerse. Quedā in epiciclis scz statio/directio/ꝛ retrogradatio. Planeta dicit directus qñ est in superiore parte epicicli: eo ꝙ linea veri motus eius scdm successionē signoꝝ ꝓgredit. Retrogradus vero qñ in inferiore: ꝛ tunc linea veri motus eius contra successionē ꝓcedit. Stacionarius aūt qñ est in alterutro punctoꝝ contactus ꝛ tūc linea veri motus eius stare videt. Lune tñ quāqz epicicluz bēat sicut aliis quibz statio/directio/ꝛ retrogradacio nō accidūt. vnde nō dicit luna stacionaria/directa/vel retrograda ꝓpter velocitatē mot⁹ orbis eccentrici eius. verūtamē dum in superiore medietate epicicli fuerit tarda: in inferiore aūt velox cursu fieri dicit. Alie sunt passiones planetaꝝ in eccentricis orbibus scz velocitas/ꝛ tarditas augmentatio ꝛ diminutio cursus. tardi dicuntur planete ꝛ minuti cursu qñ linea veri motus tardius ꝙqz linea medii motus vel contra successionem signoꝝ incedit. veloces vero et aucti cursu qñ velocius linea veri motus ꝙqz linea medii aut scdm successionē mouetur. Alie ꝓpassiones atribuūtur planetis in ordine ad equinoctialem ꝛ zodiacuz scz declinatio ꝛ latitudo. Declinatio est distantia planete ab equinoctiali. ꝛ cōputatur in circulo coluro per polos mūdi et verū locū planete transeunte. Latitudo aūt est distancia eius a linea ecliptica. et cōputat in circulo magno per polos zodiaci ꝛ locū planete eunte. Sol quidē nullā hz latitudinem licet declinationem habeat. alii vero ser et latitudinē et declinationē hñt. Alie sunt ꝓprietates planetaꝝ in ordine ad solem scz augmentatio ꝛ diminutio luminis/orientalitas ꝛ occidentalitas/ortus ꝛ occasus matutinus ꝛ vespertin⁹. Aucti lumine dicūtur planete cum recedunt a sole vel sol ab eis. Minuti vero lumine qñ accedūt ad solē vel sol ad eos. Orientales ꝛ matutini dicunt cū oriuntur ante solē. Occidentales vero ꝛ vespertini cum occidunt post solē. Orientes ortu matutino sūt q̄ de sub radiis solis exeūtes ꝓpter remotionez eoꝝ a sole mane ante ortū solis apparere incipiūt. Oriētes aūt ortu vespertino sunt q̄ de sub radiis solis ereūtes ꝓpter remotionē eoꝝ a sole vesperi post solis occasū incipiūt apparere. Occidentes occasu matutino sunt q̄ cum mane añ ortū solis viderent: radios ei⁹ ingrediunt ꝛ occultari incipiūt. Occidentes vero occasu vespertino q̄ cū vesperi post solis occasū apparerēt: radios ei⁹ ingrediunt ꝛ occultari incipiūt. Qñ aūt sub radiis solis sunt cōbusti dicūtur. Alie sunt planetaꝝ passiones in cōparatione ad seipos q̄ dicūtur aspectus. ꝛ sūt qnqz scz cōiunctio/oppositio/sextilis/quartus/ꝛ trinus aspectus. Cōiunctio planetaꝝ est qñ sub eodē gradu ꝛ minuto zodiaci plures planete reperiunt. Oppositio vero qñ in oppositis. Sextilis aspectus dicit qñ loca plane

Planeta directus

Retrograd⁹.

Stacionari⁹.

Luna tarda ꝛ velox

Plāeta tard⁹

Velox

Declinatio

Latitudo

Planete aucti lumine.

Minuti

Orientales

Occidētales.

Oriētes ortu matutino

Vespertino

Occidētes occasu matutīo.

Vespertino

Combusti

Quīqz aspectus planetaꝝ

Coniunctio.

Oppositio

Sextilis

2008 Ministerio de Cultura

Quartus.
Trinus
Aspectus medius
Uerus
Uisibilis

tay p duo signa distiterint. Quartꝰ vero cū per tria signa. Trinꝰ aūt cū per quatuor signa fuerit eoy elōgatio. Et quilz boy aspectuū medius/verus/t visibilis dicit. Aspectus medius p lineas mediox motuū. Xus p lineas veroy. Uisibilis aūt per lineas ab oculo nostro p corpora stellay vsqz ad firmamētum ptractas deteriat. t aspectus verus qñcz p̄cedit mediū aut visibilez qñcz seq̄tur qñcz aūt simul fiūt. Si eñ vera coniunctio luiariū fuerit inter gradū ecliptice ascendēte t gradū medii celi: visibilis eoy coniūctio verā precessit. si aūt inter gradū medii celi t gradū ecliptice occidētez fuerit: visibilis verā seq̄tur. sz si ieodē gradu medii celi acciderit: tūc simul visibilis cōiunctio cū vera fiet nullaqz diuersitas aspectꝰ in lōgitudine cōtinget. Diuersitas aspectꝰ est distātia inter vey t apparētem aut visum locū stelle. Hec aūt duplex est altera in lōgitudine altera in latitudie. Diuersitas aspectꝰ astri in longitudine est arcus ecliptice inter duos circulos magnos interceptus quoy vnꝰ p polos ecliptice t locū verū p̄cedit: alter aūt per eosdem polos t locū astri visum. Diuersitas aspectꝰ astri in latitudie ē arcꝰ circuli magni p polos zodiaci t locū astri vey aut visum trāseūtis interceptus a duobꝰ cir/culis ecliptice paralellis: quoy vnus p locū astri verū p̄gredit/alter p locuz eius visum. Quāto quidē planeta viciniox centro mundi t horizonti fuerit: tanto maiorē diuersitatē aspectus hz. vñ hec in luna maxima est in marte vero iam nō bene p̄ceptibilis. Diuersitas aspectus lune ad solem est excessus diuersitatis aspectꝰ lune super diuersitatem aspectus solis

Diuersitas aspectꝰ duplex.

¶ Quarta pticula de diuersis accidētibus t p̄prietatibꝰ planetay. hz q̄ncz ptes scōm q̄ q̄n tuplices passiones planetay assignat partes patebūt in p̄cessu. quedā ḡ p̄prietates ꝓueniūt planetis in epiciclis t sunt tres scz statio directio t retrogradatio: p̄mo tñ declarat has p̄pe tates scōo facit exceptionē de luna ibi. Lune tñ. Dicit ḡ planeta directꝰ q̄n est in arcu supioi epicicli qz tūc linea veri motus eius scōm sucessionē signoy p̄cedit. sucessio aūt signoy est ab occidēte p meridiē in orientē. si eñ aries esset in occidēte taurus esset modicū supra p̄pinquox orienti t gemini p̄pinquiores oriēti q̄ taurus t sic de aliis versus orientez Retrogradus dr planeta q̄n est in īferiore arcu epicicli qz tūc linea veri motus eius ꝓtra sucessionē t ordinem signoy scz ab oriente in occidentez p̄cedit. sed stationarius dr q̄n est in alterutro dictoy punctoy p̄tractuū qz tūc linea veri motꝰ eius neutro mō videt p̄cedere t ideo stare videt. verūtñ illay duay stationū illa q̄ est ex parte orientis dr statio p̄ma: altera vero ex parte occidentis statio scōa: qz p̄ius intelligimꝰ planetā esse directū q̄ retrogradū a directione aūt ad retrogradationē p stationem orientalē trāsit sed a retrogradatione ad directionē per stationē occidentalē. quid aūt intelligamꝰ per lineā veri motꝰ planete paulo post apparebit. ¶ Tex. Lune tñ. Excipit lunā a predictis passionibꝰ licet eñ ipa epiciclū habeat nūq̄ tñ dr stacionaria directa vel retrograda. t hoc p̄pter velocitatē motus orbis eccētrici eius: qz in quolz die maiorē arcū zodiaci ptransit orbis eccentricus scōm sucessionē signoy quā epiciclus possit retrocedere ꝓtra sucessionē eorūdē. vnde nūq̄ luna īuenit retro grada nec stacionaria t p ꝓns neqz directa. v. g. si hodie luna esset in. 20. gradu tauri cras aut alia die sequēti nūq̄ reperiet in. 21. vel. 10. gradu eiusdē sed sp vltra q̄ p̄us inueniet. alii aūt q̄ncz planete aliqñ retrocedūt. verūtñ licet lune nō ꝓueniāt p̄dicte passiones in epiciclo ꝓueniūt tñ et alique alie istis p̄portionabiles. qz dū in supioi pte epicicli fuerit tarda dr in inferiori aūt velox. t huius rō est qz vt dixiꝰ epiciclus lune oppositio modo mouet oībus aliis t sic in parte supioi dr tarda qz tūc linea veri motus eius ꝓtra sucessionem signoy p̄cedit vnde epiciclus diminuit motum eccentrici. sed in inferiori parte epicicli linea veri motus eius scōm sucessionē signoy p̄cedit et sic epiciclus auget motū eccētrici t dr velox. ¶ Tex. Alie passiones ponit alias passiones planetay

Quidsucessio signorum

2008 Ministerio de Cultura

in eccẽtricis que sunt tarditas ⁊ velocitas/augmẽtatio ⁊ diminutio cursus. tardi dicũtur pla
nete ⁊ minuti cursu qñ linea veri motus eoꝝ tardius mouet q̃ linea medii motus aut qñ ꝓtra
sucessionem signoꝝ ꝓcedit. sed veloces ⁊ aucti cursu qñ linea veri motꝰ velocius q̃ linea me
dii motus aut scõm sucessionẽ signoꝝ ꝓcedit. ¶ Notãdum q̃ linea veri motus planete est illa
que a centro mũdi per centrũ corporis planete vsq; ad zodiacũ extendit. sed linea medii mo
tus est que a centro mũdi vsq; ad zodiacum aliqualiter distans a linea veri motus extẽditur.
et hec in zodiaco regulariter mouetur. motus eñ veri planetaꝝ ꝓpter eccentricos orbes vt
diximus nõ possunt esse regulres ⁊ vniformes in zodiaco ⁊ ideo linea veri motꝰ cuiuslz plane
te aliqñ velocius aliqñ tardius in zodiaco discurrit. ad habendũ g̃ regulã aliquã certã de mo
tu ipsiꝰ planete oportuit aliquã lineã inuenire aut ymaginari q̃ a centro mũdi ꝑ aliquam ptẽ
sphere illius planete vsq; ad zodiacum extensa in zodiaco regulariter ⁊ vniformit̃ moueret
⁊ hec dr̃ linea medii motus. qz motus illius linee cum sit certus est medium ad inueniendum
motũ linee veri motus qui irregularis est. Arcus aũt zodiaci a principio arietis vsq; ad lineã
medii motus planete scõm sucessionem signoꝝ dr̃ medius motus illiꝰ. similiter arcus ab eod̃
principio arietis vsq; ad lineã veri motus scõm sucessionẽ dr̃ verus motus planete. pars aũt
zodiaci lineis medii motus et veri interiacens dr̃ equatio motus planete. hec aũt equatio ad
mediũ motũ addita vel ab eo subtracta verũ motũ planete ostẽdit. qñ aũt equatio est adden
da aut minuenda a medio motu canones tabulaꝝ alphõsi monstrant. ¶ Tex. Alie passiões
Ponit alias ꝓprietates planetaꝝ in comparatione ad circulz equinoctialem et ad lineam
eclipticaz que sunt declinatio ⁊ latitudo. declinatio planete est distantia eius ab equinoctiali
et cognoscitur per circulum colurũ transeũrem ab vno polo mũdi per verum locum planete
vsq; ad alium polũ. qz gradus huius circuli intercepti inter equinoctialem ⁊ circulũ sibi pa
ralellum transeuntẽ per verum locum planete dr̃ declinatio illius. sed latitudo planete est di
stancia eius a linea ecliptica ⁊ hec est portio circuli magni ab vno polo zodiaci per verũ locũ
planete vsq; ad alium polum transeuntis intercepta inter lineam eclipticam ⁊ circulum sibi
paralellum per verũ locum planete euntem. Dee aũt due passiones sic distribuunt̃ planetis
sol quidem nũq; habet latitudinẽ sepius tamẽ habet declinationem. alii vero sex planete fre
quenter habent latitudinem et declinationẽ cuius ratio est qz vt supra capitulo scõo dictum
est: sol semp decurrit sub ecliptica omnes vero alii planete sepius deuiant ab ea. ⁊ in hoc q̃r
to capitulo dictũ est q̃ circulus eccẽtricus solis est in superficie linee ecliptice: sed intersecat
superficiem equinoctialis. eccentrici vero alioꝝ sex planetarum intersecant superficiẽ eclip
tice ⁊ etiam equinoctialis. ¶ Tex. Alie sunt. Ponit alias passiones planetaꝝ in comparati
one ad solem que sant augmentatio ⁊ diminutio luminis/orientalitas ⁊ occidentalitas/ortꝰ
et occasus maturinus aut vespertinꝰ. Aucti lumine dicunt̃ planete quãdo sũt remoti a sole
minuti vero lumie quãdo ei appropinquãt. sol eñ vt supra dictũ est capitulo tercio sua presẽ
cia ⁊ luminositate stellas sibi ꝓximas videri non permittit quare consueuit dici q̃ in presen=
tia maioris lux cessat minoris. ⁊ ideo candela ad solem posita minuta lumine apparet: quia
flãma eius nõ bene videtur. Orientales ⁊ matutini dicunt̃ planete quando de mane oriuntur
supra horizontem ante solis ortũ. Occidentales vero et vespertini sunt quando post solis oc
casum vesperi circa occidentem apparent. Orientes ortu matutino dicunt̃ qui prius erãt sub
radiis solis ⁊ nõ videbantur postea vero ꝓpter remotionẽ eoꝝ a sole vel solis ab illis mane
ante ortum solis supra orientem incipiũt apparere ⁊ hoc quinq; planetis a luminaribꝰ ⁊ mul
tis stellis fixis accidit. Orientes ortu vespertino sunt qui cum prius essent sub radiis solis et
non viderentur iam remoti a sole vesperi post solis occasum circa occidentem apparere inci
piunt. ⁊ hii sunt solum tres planete inferiores. Occidentes occasu matutino sunt planete q̃
prius videbantur de mane circa orientem ante solis ortum sed iam radios solis ingrediuntur
et occultari incipiunt ⁊ hii etiam sunt soli tres planete inferiores. Occidentes aũt occasu ve
spertino sunt qui prius videbantur circa occidentem post solis occasum sed iam radios solis
ingrediuntur et occultari incipiunt ⁊ hii sunt quiq; planete a luminaribus ⁊ multe stelle fixe
¶ Textus. Alie sunt. Ponit alias passiones planetaꝝ in comparatione ad se ipsos que dicũ
tur aspectus ⁊ primo facit hoc secũdo ostendit multiplicitatem vel multiplicem acceptionez

De lineis veri ⁊ medij motꝰ

Equacio

2008 Ministerio de Cultura

aspectum ibi. Et quelibet. Aspectus ꝯ planetaꝝ sunt quinq; scz cõiũctio oppositio sextilis quartus ꝛ trinus largo modo loquendo de aspectu ꝓout se extendit etiã ad coniunctionem que ꝓpꝛie non est aspectus cũ non sit distancia stellaꝝ. Coniũctiõ ergo planetaꝝ est quando plures planete sub eodem gradu vel minuto zodiaci reperiũtur. Oppositio vero quãdo in oppositis gradibus vt si vnus planeta esset in ꝓncipio tauri alius vero in ꝓncipio scorpionis. Sextilis aspectus dicit quãdo loca planetaꝝ per duo signa zodiaci distãt que est sexta ps circuli. Quartus vero aspectus dꝫ quando loca planetaꝝ per tria signa distant que est quarta pars circuli. Trinus aũt aspectus est quãdo loca planetaꝝ per quatuor signa distant que est tercia ps zodiaci. ¶ Tex. Et quilibet. Ponit multiplicem acceptionẽ horum aspectuum. et ꝓmo facit hoc scdo determinat de diuersitate aspectus ibi. diuersitas. q̃tum ad ꝓmum adhuc duo facit. ꝓmo ponit multiplicitatem aspectuum secũdo signat ordinez inter diuersas acceptiones aspectuum ibi. et aspectus. Dicit ergo ꝙ quilibet predictoꝝ quinq; aspectuum potest tripliciter accipi vt. v. g aspectus trinus potest accipi verus medius et visibilis seu apparens. Aspectus medius accipitur scdm ꝙ distant linee mediorꝝ motuũ. ꝛ sic dicim⁹ mediã coniũctionẽ aut oppositionem aut quadraturam mediaz solis et lune vel aliorꝝ planetarum. Aspectus verus ex distantia lineaꝝ verorꝝ motuũ accipit. ꝛ sic dicim⁹ veram coniũctionem aut oppositionẽ. sed aspectus visibilis vel apparẽs attenditur penes lineas visibiles que scz ab oculis nostris per corpora planetaꝝ vsq; ad firmamentũ ymaginabiliter ꝓtrahunt ꝛ sic dicim⁹ coniunctionẽ aut trinũ aspectu visibilem scdm ꝙ dicte linee visuales adinuicem distiterint. ¶ Tex. Et aspectus. Ponit ordinẽ inter diuersas acceptiones aspectus dicens ꝙ aspectus verus qñq; fit ꝓius q̃ medius aut visibilis qñq; posterius qñq; aũt simul cũ aliquo illorꝝ. ꝛ ponitur exemplũ de coniũctione solis ꝛ lune si eñ hodie debeat fieri coniũctio luminariũ ꝛ illa fiat inter angulũ orientis ꝛ angulũ meridiei tũc visibilis ꝓiunctio eorꝝ est ꝓior q̃ vera. sed si dicta ꝓiunctio fiat inter angulũ meridiei ꝛ angulũ occidentis ecõtrario accidit tũc eñ vera coniunctio est ꝓor et visibilis sequit. sed si coniũctio fieret in angulo meridiei ꝓcise tunc simul fierent visibilis ꝛ vera coniũctio. comparatio aũt inter coniunctionẽ verã ꝛ mediã non hz ita certã regulam sed rationem ꝛ ꝓportionẽ motuum sequit. sine eñ coniunctio luminariũ fiat in vna parte celi sine in alia possibile est ꝙ linee mediorum motuum ꝓius currunt q̃ linee verorum ꝛ possibile est oppositum ꝛ possibile est etiam ꝙ simul. ¶ Notãdum ꝙ omnes sphere inferiores motu primi mobilis equali tẽpore reuoluuntur sed motibus ꝓꝑiis in diuersis spaciis temporum vt iam dictum est. coniũctiones ergo et alii aspectus planetaꝝ ex ꝓꝑiis motibus causantur. sic igitur in coniunctione luminarium luna ab occidente scdm ꝓꝑium motum velocius sole currens solem attingit etiei coniũgitur. quando autem coniunctio fit inter meridiem ꝛ orientem linea veri motus solis est ꝓpinquior orienti q̃ linea nostra visualis ab oculo ad solem ꝛ sic luna ab occidente veniens ꝓius tangit lineam visualem q̃ lineam veri motus solis et fit ꝓius coniunctio visibilis q̃ vera. sed quando coniunctio fit inter meridiẽ et occidentem linea veri motus solis est ꝓpinquior occidenti q̃ linea nostra visualis et sic luna ꝓius tangit lineam veri motus q̃ visualem et fit ꝓius coniunctio vera q̃ visibilis. quando autem coniunctio est in angulo meridiei tunc predicte due linee equaliter distant ab oriente ꝛ occidente ꝛ sic luna simul eas tangit ꝛ simul fit coniunctio visibilis et vera. ꝛ quia cõiunctio visibilis luminariuz est eclipsis solis vt postea videbitur. sequitur ꝙ eclipsis solis ante meridiana precedit veram coniunctionem luminariũ sed post meridiana sequitur eaz. meridiana autez eclipsis est in puncto vere cõiunctionis. ¶ Tex. Diuersitas aspectus deteriat õ diuersitate aspect⁹ quia cm̃ dixerat coniunctiones. et alios aspectus quandoq; esse veros quãdoq; medios quandoq; visibiles: dixerat etiam ꝙ aspectus verus quandoq; precedit et quandoq; subsequitur visibilem et tunc est diuersitas inter vtrunq;. ꝛ hec diuersitas dicitur diuersitas aspectus: quandoq; autem aspectus verus ꝛ visibilis simul sunt ꝛ tũc nulla est diuersitas aspectus in longitudine: ideo conuenies est determinare de diuersitate aspectus. Circa hoc aũt duo facit ꝑmo dicit de diuersitate aspect⁹ in cõi ꝛ absolute scdo ī speciali ꝛ ꝓpatiue ibi. q̃to q̃cẽ. ꝑma ps diuidit ī duas ꝑmo põit diffinitionẽ diũsitatis aspect⁹ scdo diuisioez ibi. hec sũt. Diuersitas q̃ aspectus est distãcia celi inter locũ verũ planete ꝛ locũ et⁹ visuz seu

2008 Ministerio de Cultura

appārētē. hoc est distātia inter duo pūcta celi que sunt extremitates duaꝝ linearꝝ scz linee vi motus planete ⁊ linee visualis p cētrū planete aut stelle ꝓtracte. ⁊ tanta est dīa inter aspectum verū ⁊ visibilē q̄ta fuerit predicta distancia. ¶ Textus. Nec aūt. Ponit diuisionē diuersitatis aspectus ⁊ mēbra declarat. est em̄ duplex diuersitas aspectus quedā in longitudine altera in latitudine. Diuersitas aspectus in longitudine est qñ linea visibilis terminatur ꝓpinquius aut oriēti aut occidēti q̄ linea veri motus vel cū planetā ꝓpinquiorē oriēti aut occidēti q̄ sit iudicamue. ⁊ hec diuersitas cōputatur in linea ecliptica vel alio circulo sibi paralello p locum visuz stelle transeūte. si em̄ ꝓtrahant duo circuli magni ab vno polo zodiaci vsq; ad alterum quoꝝ vnus p locū verū alter p locum stelle visum ꝓcedat: arcus linee ecliptice vel circuli sibi paralelli inter eos interceptus dicit diuersitas aspectus in longitudine. Diuersitas aspectus in latitudine est qñ stellā remotiorē aut ꝓpinquiorē ecliptice quā sit iudicamus/ vel qñ linea visualis ꝓpinqui⁹ aut remotius ab ecliptica q̄ linea veri mot⁹ terminat. ⁊ hec diuersitas cōputat in circulo magno ab vno polo zodiaci vsq; ad altez p locum visum stelle transeunte. arcus em̄ ei⁹ inter duos circulos paralellos ecliptice (quoꝝ vn⁹ p locū vez ali⁹ p locū visum stelle ꝓcedit) interceptus dicit diuersitas aspect⁹ in latitudine. ¶ Notandū q̄ diuersitas aspectus in longitudine bene causat q̄ nō in eodē instāti fiat aspect⁹ verus cū visibili: sed diuersitas aspect⁹ in latitudine hoc nō facit ideo notāter dixit text⁹ supra q̄ qñ cōiūctio fit in angulo meridiei nulla est diuersitas aspectus in longitudine inter coniūctionem veram et visibilem non autē negauit quin posset esse diuersitas aspectus in latitudine. ¶ Textus. Quā to quidem. Dicit de diuersitate aspectus in speciali ⁊ comparatiue ⁊ primo faciendo comparationem inter quoslibet planetas. secūdo specialiter ⁊ pticulariter inter solem ⁊ lunam ibi. diuersitas. dictum em̄ est quomodo cōtingant diuersitates aspectuū tam in longitudine q̄ in latitudine nunc autē sciendū q̄ vtraq; istarū diuersitatum qñq; maior qñq; minor in eodē vel in diuersis planetis reperitur. quanto em̄ aliquis planeta est inferior alio tāto maiorē diuersitatem aspectus ⁊ in longitudine ⁊ in latitudine facit q̄ planeta superior ⁊ a centro mūdi remotior. vnde diuersitas aspectus in luna maxima est sed in tribus planetis superioribus tam non bene perceptibilis. Et item q̄to idem planeta fuerit propinquior horizonti tanto maiorem diuersitatem aspectus habet q̄ si circa medium celi esset in eodem die ⁊ sic luna maiorez diuersitatem aspectus habet circa ortum aut occasum existens q̄ circa medium celi similiter et sol maiorem mane ⁊ vesperi q̄ in meridie ¶ Textus. Diuersitas. Comparat diuersitatem aspectus lune ad diuersitatem aspectus solis quia hoc maxime notatur in eclipsibus solis de quibus immediate sumus acturi. Dictum em̄ erat q̄ planeta inferior habet maiorem diuersitatem aspectus q̄ superior sic igitur excessus diuersitatis aspectus lune super diuersitatē aspectus solis dicitur ab astrologis diuersitas aspectus lune ad solem.

¶ Tertia pars de eclipsibus luminariū et aliorum planetarum.

Ex bis igitur eclipses planetarum facile cognoscē tur. Vbi notandum q̄ cum sol sit maior tota terra: necesse est q̄ medietas terre ad min⁹ semper a sole illuminetur. ⁊ vmbra terre in aere piramidaliter extensa minuatur cōtinue in rotunditate/ donec deficiat. dyameter autez vmbre semper est in superficie ecliptice circuli signoꝝ. et conus vmbre inseparabilis est a nadir solis. qui est pūctus celi directe oppositꝰ loco solis. Vnde cū in plenilunio luna fuerit in capite vel i cauda draconis sub nadir solis: tūc terra diametraliter iterponet soli ⁊ lune/ ⁊ conꝰ vmbre terre cadet sup corpus lune. et sic cū luna lumē non habeat nisi a sole: in rei

2008 Ministerio de Cultura

Quotuplex ē

veritate eclipsabitur/ꝛ deficiet a lumine. Est aũt duplex eclipsis lune altera totalis: scz cum luna fuerit in capite vel cauda draconis directe. altera vero partialis cum scz luna fuerit prope caput vel caudam: infra tamen metas determinatas eclipsi.

Correlarium.

Vnde cuz in qualibet oppositione seu plenilunio non sit luna in capite vel in cauda draconis aut prope/nec suppositā nadir solis: nō est necesse in qualibet oppositione lunā pati eclipsim.

Quomō fit eclipsis solis.

Cum autē fuerit luna in capite vel in cauda draconis vel prope scz infra metas supra dictas/ꝛ in cōiunctione cū sole: tūc corpus lune interponetur inter aspectū nostrū ꝛ corpus solare. vnde obūbrabit nobis claritatē solis: ꝛ ita sol patietur eclipsim. nō qz deficiat luie: sz deficit nobis ꝑpter interpositionē lune aspectui nostro ꝛ soli. Est ēt duplex eclipsis solis: totalis scz ꝛ partialis vt de eclipsi lune dictū est. Et partialis qñcz est septēntrionalis et apparet maior in regionibus septentrionalibus cz in australibus/tātocz maior quāto regio fuerit septentrionalior. Qñcz vero est eclipsis meridionalis: ꝛ hec apparet maior australibus cz septēntrionalibus/tāto

Correlarium.

cz maior czto regio fuerit australior. Ex hiis pz quare nō in oi cōiūctione aut nouilunio est eclipsis solis. Notandum autem qz quando est eclipsis lune est eclipsis generalis in omni terra: sed quando est eclipsis solis nequacz. imo in vna regione est eclipsis in alia non. quod contingit propter diuersitatez aspectus in diuersis climatibus. Item eclipsis solis incipit a parte occidentali corporis solis: sed eclipsis lune a parte orientali sui corporis.

Cōparatio vtriusqz eclipsis

Virgilius.

Virgilius autem elegātissime naturas vtriusqz eclipsis sub compendio tetigit dicens.

Effectus lune varios solisqz labores.

¶ Hec est tercia ꝛ vltima pars principalis de causis eclipsiū solis lune ꝛ aliox planetarum. habet tres ptes. ꝑma est de eclipsib⁹ luminariū. secūda que incipit ibi. et notādū qz null⁹. est de eclipsibus alioz ąnqz planetaz. tercia que incipit ibi. ex ꝑdictis pz. dirigit totū opus hoc ꝛ specialiter hāc tertiā ptē huj⁹ capli in honorē ꝛ laudē dei. Prima ꝑs diuidit in duas ptes ꝑma est de causis eclipsiū solis ꝛ lune. scda que incipit ibi. digiti ecliptici. est quorundam terminoz de q̃titate ꝛ duratiōe eclipsiū expositiua. Prima pars etiā diuidit in tres. qz primo dat causas eclipsis lune. scdo cās eclipsis solis ibi. cū aũt fuerit. tertio cōparat vtrācz eclipsiz ad inuicē penes dfam ibi. notādū aũt. Quātū ad eclipsiz lune duo facit ꝑmo ꝑmittit quoddā notabile de vmbra tre. scdo dat cās eclipsis lune. ibi vñ cuz. Pro noticia igit eclipsis lune notādū est ꝛ supponēdū ex pspectiua qz oē corp⁹ opacū in pntia corpis luīosi vmbrā picit. terra g̃ in pntia solis ꝯtinue exns ꝑ medietate a sole semp illuīat. ex alia vo ꝑte vmbram facit. vmbra aũt tre directe porrigit ad oppositā ꝑtem cōtra nadir solis ꝛ est figure pyramidalis que ꝯtinuo minuitur ad acutiem ꝛ angulū. Extēditur tamen sic vmbra terre vt dyameter eius que est linea centralis semper sit in supficie ymaginaria ecliptice zodiaci octaue spere. ¶ Notandum qz secundum perspectiuos vmbra corpis opaci semper extenditur directe in oppositam partem corpori luminoso. vmbra igitur terre que est in centro mundi semper dirigitur seu extenditur ad nadir solis qui est punctus oppositus soli in celo. et cum centrum solis semper moueatur in superficie linee ecliptice octaue spere vt dictum est: necesse est qz dyameter vmbre terre per eandē superficiem ad ptem oppositam dirigatur ꝛ conus vmbre tāgat precise nadir solis in celo. vmbra aũt terre scdz astrologos ptingit fere vsqz ad quartum

2008 Ministerio de Cultura

celi mercurij. Sed circa hoc aduertẽdũ est q triplex põt esse vmbra alicui⁹ corporis scz pyramidalis colũpnaris z obtusa. qñ enĩ corpus luiosuz est maius corpore opaco illuiat plusq ei⁹ medietatem cõtra se positã z fit vmbra pyramidalis cõtinue minorata z tendẽs ad acutiem. quãdo autẽ corpus luminosum est equale corpori opaco illuminat precise eius medietatem z fit vmbra columpnaris eque latitudinis in principio medio z fine. sed qñ corpus luminosum est minus corpore opaco tunc illuminat minus medietate eius z fit vmbra obtusa que scz continue dilatatur. Dictũ est aũt supra q sol est maior terra centies sexagesies sexies vmbra igit terre pyramidalis rotũda erit z cõtinue minorabitur donec tandẽ deficiet. ¶ Text⁹. Unde cum. Assignat causas eclipsis lune et pmo dat modũ z diffinitionẽ eclipsis. scõo ei⁹ diuisionẽ ibi. est aũt duplex. tertio infert vnũ correlariũ ibi. vñ cũ. luna igit sic eclipsat si enĩ tpe pleni lunij quando scz sol z luna sunt in oppositõe: luna reperiatur in capite vel in cauda draconis hoc est in superficie ecliptice z in nadir solis. tunc terra dyametraliter interponet soli z lune ita q eadẽ dyameter sphere tãgeret tria centra solis terre z lune. et tũc vmbra terre cadet super corp⁹ lune z (cum luna ex se nullũ lumen habeat nisi inquantũ illuminatur a sole quia vt Aristoteles dicit z experientia pz luna nũq lucet nisi versus solem) tunc perdet lumen suũ z patietur eclipsiz. eclipsis enĩ grece defectus est latine. ¶ Notãdũ q in oĩ mẽse luna est semel in coniũctione z semel in oppositione cũ sole scõm longitudinẽ zodiaci cõputando: nõ tamen quolibet mẽse sunt sol z luna in coniũctione aut oppositione scõm latitudinẽ. qz licet sol semper sit sub linea ecliptica luna tñ nõ in oĩ cõiũctione vel oppositione est sub ecliptica sed sepi⁹ deuiat ad latera zodiaci z tunc vmbra terre non tangit lunã propter eius latitudinem. due igitur cause concurrũt ad eclipsim lune que in textu tangũtur prima est q luna sit in aspectu oppositionis ad solem. secũda est q tunc sit luna directe sub ecliptica aut valde prope quod non fit nisi ipsa existente in capite vel in cauda draconis aut prope ¶ Textus. Et est duplex. Ponit diuisionem eclipsis lune. est enĩ duplex vna totalis alia partialis. totalis eclipsis lune est quando totum corpus eius obscuratur z luce priuatur z tũc luna est fere precise in capite vel in cauda draconis sub ecliptica z dyametraliter opposita soli. eclipsis lune partialis est quando non totum corpus lune sed pars eius eclipsatur et hoc contingit quando tempore oppositionis luna non est precise in capite vel in cauda draconis sub ecliptica sed prope tamen infra metas aut terminos eclipsis qui sunt duodecim gradus ante z post caput vel caudam draconis secundum longitudinem. ¶ Notandum q siue magna siue parua corporis lune pars siue etiam totum corpus eclipsetur est eclipsis generalis in omni terra quia vndecũq luna tũc aspiciatur videbitur sub vmbra terre z carere luĩe solis. ideo incõuenienter dicebatur in textu auctoris q aliquãdo est eclipsis lune generalis aliquãdo particularis. sed potius sicut adiecimus dicendum erat totalis z partialis. z hoc idem visus est corrigere auctor infra cum ponit differẽtiam eclipsis lune ad eclipsim solis. ¶ Textus. Unde cum. Infert correlariũ cuiusdã tacite dubitationis solutiuũ. dubitaret enĩ aliquis si eclipsis lune fit in oppositiõe luminariũ cũ in quolibet mẽse sit oppositio talis quare nõ in quolibet mẽse est eclipsis lune. Respondet q licet in oĩ mẽse luna sit soli opposita nõ tñ in omĩ oppositione luna est in capite vel in cauda draconis qõ requirit ad eclipsiz. vnde nõ in quolibet mẽse accidit eclipsis lune sed solum qñ predicte due cause concurrũt. duabus enĩ existẽtibus causis partialibus alicuius effectus si vna deficiat altera se sola nõ ꝓducet effectum: vnde dubitatio predicta est similis isti quare si duo boies trahunt lapidem vnus eoz solus cum vult nõ trahit ipm. ¶ Text⁹. Cũ aũt fuerit Assignat causas eclipsis solis z pmo dat modũ seu descriptionẽ eclipsis. scõo diuisionẽ ibi. ẽ etiã. tertio infert correlariũ ibi. ex his patet. Eclipsis solis hoc mõ cõtingit. qñ enĩ fuerit luna in cõiũctione cum sole sit tũc reperiat in capite vel in cauda draconis sub ecliptica aut ꝓpe scz infra terminos eclipsis tunc luna interponetur soli z nobis. et cum luna sit corpus densũ aut opacum proiciet vmbram versus nos z obumbrabit nobis claritatem solis z ita sol eclipsabitur. non quidem qz deficiat lumine sicut nomen eclipsis sonat sed qz nobis deficit ei⁹ claritas propter lune interpositionem. Due igitur cause partiales concurrunt ad eclipsim solis sicut ad eclipsim lune quarũ vna deficiẽte impossibile est secũdum naturam solem eclipsari prima est coniunctio solis et lune in eodem loco zodiaci. secunda est situs lune sub ecliptica in

Triplices sũt vmbre.

Due cause cõ currunt ad eclipsiz lune

Termini eclipsis.

2008 Ministerio de Cultura

capite scz vel in cauda draconis aut ppe. vñ in eclipsi sol z luna taliter se habẽt q̃ in eadẽ dy ametro zodiaci cõtinetur cẽtrũ vtriusq̃.¶ Notãdũ q̃ cũ luna sit corp⁹ dẽsum z opacũ in pre sentia solis vmbrã proiicit. z qz ipsa est minor sole ideo semp ad minus medietas eius illumi= natur a sole. vmbra aũt lune ex alia parte velut piramis rotunda efficitur continue tendens ad acutiem sic igitur luna soli z nobis interposita vmbram suaz ad nos proiicit z claritatem solis nobis obumbrat.¶ Textus. Est etiã. Ponit diuisionẽ eclipsis solis z primo facit hoc. scõo subdiuidit vnũ membrũ diuisionis ibi. z partialis. diuisio hec est q̃ duplex est eclipsis so lis scz totalis z partialis sicut etiã de eclipsi lune dictum est. eclipsis solis totalis est quando totum corpus solare nobis obumbratur. et hoc cõtingit quando luna in coniũctione solis fue rit in capite vel in cauda draconis precise sub ecliptica. Partialis vero eclipsis est quãdo so= lum aliqua pars solis nobis obumbratur z hoc cõtingit quãdo tẽpore coniũctionis luna aliq̃ tulum distat a capite vel cauda draconis tamẽ infra terminos eclipsis supra dictos.¶ Text⁹ Et partialis. Ponit subdiuisionẽ secũdi mẽbri cui⁹ etiam ptes declarat. Eclipsis ergo solis partialis duplex est quedã septẽtrionalis alia vero meridionalis. Septẽtrionalis eclipsis est quãdo ps solis que est versus polum septentrionalẽ eclipsatur. z hec apparet maior in regio nibus septẽtrionalibus q̃ in australibus z tãto maior apparet quãto regio fuerit septentrio= nalior tãtoq̃ mĩor q̃to australior. Meridionalis eclipsis est quãdo ps solis que est versus po lum meridianũ eclipsatur z hec maior apparet in regionibus australibus q̃ in septẽtrionali= bus et tãto maior q̃to regio fuerit australior tãtoq̃ minor q̃to septẽtrionalior. Similis etiaz diuisio dari potuisset de eclipsi partiali lune verũtamẽ illa nõ maior in vna q̃ in alia regione apparet siue septẽtrionalis fuerit siue meridionalis cuius cãm supra tetigimus. ¶ Notãdũ q̃ regio aliqua in proposito non dicit australis ex eo q̃ sit inter equinoctialem z polum austra lem. sed ad sensum Ptholemei in p̃ma pte quadripartiti vbi oẽs regiones inter equinoctialẽ et mediũ quarti climatis vocat australes. ceteras vero ab illo loco vsq̃ ad finẽ habitationis versus polum arcticũ vocat septẽtrionales.¶ Text⁹. Ex hiis pz. Infert corrolariũ etiã du= bitatõis solutiuũ quare scz cũ in oĩ mense sit luminariũ cõiũctio nõ quolibet mẽse est eclipsis solis. z respõdet vt prius q̃ cũ due cause partiales req̃rant ad eclipsiz solis qualibet earũ de ficiẽte nõ fit eclipsis naturaliter nũc aũt in plurib⁹ coniũctionibus luna nõ est in capite vel in cauda draconis sub ecliptica sed raro z ideo raro accidũt eclipses solis.¶ Text⁹. Notanduz aũt. Comparat eclipsim solis ad eclipsim lune penes duas dĩas prima est q̃ eclipsis lune siue totalis siue partialis fuerit est generalis in oĩ terra qz oĩbus simul luna apparet eclipsata. si eñ aliquod corpus vel in toto vel in parte obscurum aut denigratũ fuerit vndecũq̃ aspiciat semper tale videbitur. Sed eclipsis solis non sic est generalis nec omnib⁹ simul apparet sed dum hii solem eclipsatum percipiunt: illi luce solis fruũtur. quia sol in eclipsi vt dictũ est non perdit lucem suam sed obumbratur claritas eius ex interpositione lune. potest autẽ quibus= dam obumbrari aliis autẽ nõ. quod contingit tum quia cum luna sit minor terra vmbra eius non potest totam terram cooperire. tum propter diuersitatẽ aspectuũ in diuersis regionib⁹. Hec autẽ variatio dupliciter attẽdi potest primo in regionibus eiusdẽ climatis quia licet q̃n eclipsatur sol in vna pte alicuius climatis in oĩbus aliis etiã eclipsetur nõ tamẽ simul sicut si occidẽtalib⁹ sol hora meridiana eclipsatus apparet: orientalibus vero nõ tũc sed post aliquot horas eclipsabitur. aliomodo z forte magis ad intentionem textus quantum ad regiones di= uersorum climatum quando eñ eclipsis solis est partialis potest esse tam parua q̃ in vno cli= mate apparebit z in alio non. et licet in vtroq̃ illorum climatum appareat nõ tamen equalis sed maior in vno climate q̃ in alio vt dictum est. Secunda differentia est quia eclipsis solis in cipit a parte occidentali corporis eius eo q̃ luna per proprium motum quo solem superat ad coniunctionem eius venit ab occidente. sed eclipsis lune primo incipit a parte orientali cor= poris eius eo q̃ ipsa proprio motu ab occidente veniens intrat vmbram terre q̃ primo tan= git in parte sui corporis orientali veruntamen prius partem vmbre occidentalem ingredit ¶ Deiñ ibi. Virgilius aũt. cõfirmat ea q̃ dicta sunt de eclipsib⁹ luminariũ auctoritate Virgilij in georgicis qui vnico vsu vtrãq̃ eclipsiz velut breui capto ꝓphẽdit cũ inqt. defect⁹ lune vari os solisq̃ labores. vbi eclipsiz lune vocat defectum qz luna in rei veritate deficit lumĩe cum

Que habita= tiões sunt au= strales et que septẽtriõales

2008 Ministerio de Cultura

eclipſatur. id eñ q̄ greci eclipſim dicũt nos defectum nominam⁹. Sed eclipſim ſolis vocant laborez eo q̄ tunc ſol laborare aut egrotare videatur quaſi eñ impotens factus radios ſuos ad nos non mittit. ¶ Sed circa predicta cõueniens videt cãm cremẽti z decrementi lune inquirere. vbi aduertendũ q̄ cum luna lumen nõ habeat ex ſe niſi qõ recipit a ſole ratio cremẽti z decremẽti lune ex diuerſa eius a ſole illuminatione accipitur. nõ eñ creſcit aut decreſcit corpus lune ſed lux eius. cum autẽ ſol ſit multo maior luna ſemper medietatem eius z eo amplius illuminat excepto tempore eclipſis lune. non tamen ſemper eadem lune medietas illuminatur ſed lumẽ ab vna medietate in aliam permutatur. quãdo eñ eſt luna ſoli cõiuncta ſuperior eius medietas que eſt verſus aſtra illuminata eſt inferior vero medietas verſus terrã obſcura eſt z vmbram proicit et tũc dicitur luna neomenia. Deinde vero cum luna motu ſuo velociori a ſole incipit recedere: incipit etiam lux a ſuperiore medietate lune ad inferiorẽ permutari z incipit tunc nobis aliqua lux apparere in noſtra medietate quia videtur luna bicornis z dicitur monoides aut luna noua vſq; ad ſeptimũ diem quando eſt quart⁹ aſpectus lune ad ſolem et finitur prima quarta menſis lunaris. et tunc q̄ luna magis diſtat a ſole maior ps noſtre medietatis ſcz medietas circuli eius illuminata eſt et tũc dicitur dicotomos. Trãſeũte vero luna vlterius poſt quartũ aſpectũ ante tamẽ oppoſitionẽ maior adhuc pars noſtre medietatis illuminatur cõtinue z tunc dicitur luna amphitrios. Quãdo autẽ luna iam eſt in oppoſitione ſolis tota inferior medietas illuminata eſt z tota ſuperior obſcura et vmbram iacit verſus aſtra z tunc dicitur luna panſelinos z ibi finita eſt medietas mẽſis lunaris. In alia vo medietate lumen cõtinue permutatur a pte inferiore lune ad ptem ſuperiorẽ z eiſdẽ noĩbus luna nominatur ſicut in prima medietate ordine tamẽ conuerſo.

Quare luna creſcit et decreſcit.

¶ Reuerendiſſimi domini Petri de aliaco cardinalis et epiſcopi cameracenſis doctoriſq; celebratiſſimi queſtio ſecunda.

Queritur ſecũdo vtrũ poſſibile ſit ſolem z lunã eclipſari. Et arguit primo q̄ nõ: z primo de luna quia ſi luna poſſet eclipſari hoc eſſet per defectũ luminis ſed hoc nõ igit. ꝓña eſt nota maior etiã: probatur minor dupliciter. Primo q̄ luna nunq̄ deficit a lumine g̃ non eclipſatur per defectũ luminis ꝓña tenet. añs p̃z per Ptholemeũ in ſecũdo quadripartiti vbi docet ex coloribus lune tẽpore eclipſis prenoſticare de effectibus cõſequẽtib⁹ ex eclipſib⁹ mõ color lune nõ eſt ſine lumine g̃ nũq̄ deficit a lumine. Secundo ꝓbat minor q̄ ſi luna eclipſaretur ex defectu luminis ſequeret q̄ luna ſemp eſſet eclipſata ꝓñs eſt falſum. z p̃z ꝓña q̄ ſemper vna pars ipſius lune caret lumine ſcz illa pars que nõ eſt obiecta ſoli quare ſequitur q̄ luna ſemp eclipſaret quãtum ad aliquã eius ptem. ¶ Secũdo ſic q̄ ſi luna poſſit eclipſari hoc eſſet ꝓpter interpoſitionẽ terre inter ſolem z lunã ſed hoc nõ g̃. ꝓña eſt nota maior p̃z per auctorẽ in textu ꝓbatur minor q̄ ſi ꝓpter interpoſitionẽ terre inter ſolẽ z lunã luna eclipſaretur tũc ꝓpter interpoſitionẽ veneris inter ſolẽ z lunã luna eclipſaret ꝓñs eſt falſum z cõtra oẽs aſtrologos q̄b⁹ nõ eſt viſum. et p̃z ꝓña q̄ venus eſt maior q̄ ſit terra g̃ ſequit q̄ eius vmbra melius põt obumbrare lunã q̄ vmbra terre. Et confirmatur q̄ ſi ſic ſequeret q̄ luna ex ñte equali z ſole ex ñte in eodẽ loco oẽs eclipſes deberẽt eſſe equales. ꝓña tenet q̄ vmbra terre eſſet equalis z ſic eclipſis equalis ſed ꝓñs eſt falſum. imo illis obſeruatis viſum eſt vnã eclipſiz diuti⁹ duraſſe q̄ aliã. ¶ Tertio ſic q̄ ſi ſic ſequẽt q̄ terra eſſet maior ſole ꝓñs eſt contra Ptholemeũ tercia dictõe almageſti: ſed p̃z ꝓña q̄ ſi terra eſſet minor q̄ ſol per aduerſarium tũc eius vmbra vadit ꝓtinue diminuẽdo vt p̃z p perſpectiuos mõ luna eſt maior q̄ ſit terra g̃ vmbra terre nõ põt eclipſare lunam vel oportet q̄ ſol ſit minor terra. ſed q̄ luna ſit maior q̄ terra p̃z q̄ luna maior eſt q̄ aliqua ſtella fixa vt p̃z ad ſenſum mõ quelz ſtella fixa maior eſt q̄ ſit terra vt p̃z per Alphraganũ quare ſequit q̄ luna eſt maior q̄ terra. ¶ Quarto ſic q̄ ſi ſic ſequeret q̄ etiã vmbra terre põt eclipſare mercuriũ ꝓñs eſt falſum q̄ nõ eſt reptum apud aſtrologos q̄ mercurius eclipſetur. z p̃z ꝓſequentia q̄ vmbra terre ꝓtenditur vſq; ad ſpheram mercurij vt ponit Campanus in ſua theorica. ¶ Quinto ſic q̄ ſi ſic maxime eſſet in oppoſitione ꝓſequentia tenet per auctorem. Sed ꝓſequens eſt falſum quod patet quia ſi ſolum eſſet eclipſis in oppoſitione tunc ſequitur q̄ nunq̄ poſſemus videre lunam eclipſari ſole exiſtente ſupra horizontem conſequẽtia tenet quia in oppoſitione ſi ſol ſit ſupra horizontem

2008 Ministerio de Cultura

luna est sub z ecōtra sed ꝓñs est falsum īmo alias sol videbatur supra horizontē z luna eclipsata vt recitat Plinius in libro de mirabilibus mūdi. Deinde arguit de sole qz sol nō pōt privata vt recitat Plinius in libro de mirabilibus mūdi. Deinde arguit de sole qz sol nō pōt privari luīe igit ꝓña tz qz eclipsis dicit priuatio luīs/añs pz qz sol habet lumē ex se nec pōt ab aliquo ipediri. Scdo si sic qz sic hoc esset ꝓpter lunā interpositā inter solē z terrā et ꝓhibētem lumē solis mō luna cū sit minor sole nō pōt ꝓhibere eius lumē. eciā si luna eclipsaret solē essz fortior sole. ¶ In oppositū arguit p auctorē in lra z p Ptholemeū in sexta dictiōe almagesti et p oēs astrologos. In q̄stione erūt duo articuli prim⁹ erit de eclipsi lūe. scds de eclipsi solis

Primus articulus

¶ Quantū ad primū supponēda sunt aliqua primo supponit q̄ luna nō hz ex se illud intensū lumē p qō ita notabiliter z sensibiliter illuīat ista inferiora/imo hz illud lumen a sole z ipm reflectit versus trā sicut reflecteret a speculo polito. suppō pz scdo celi/pz etiā p Ptholemeuz quarta dictiōe minoris almagesti in quadā suppōne qua ꝓponit lunā habere suū lumē a sole

Primasuppō

Scda suppō.

¶ Scdo supponit q̄ vmbrosuz sphericum min⁹ lumīoso cui obicit cāt in pte opposita luīoso vmbrā conalē ad modū piramidis rotūde cuius conus est in pte opposita lumīoso z basis est circulus minor in vmbroso pz per pspectiuos. Sz vmbrosum equale luīoso causaret vmbraz colūnparē ad modū colūpne rotūde. sz vmbrosū maius luīoso cāret vmbrā ad modū piramidis euerse rotūde. ¶ Tercio supponit q̄ sol est maior q̄ sit terra. suppō pz p Ptholemeum tercia dictōe almagesti vbi proponit q̄ sol est maior terra cēties sexagesies sextes z amplius Ex hac suppōe sequit correlarie z p̄cedenti etiā q̄ terra cū sit obiecta soli cāt in opposita pte eius vmbrā conalē ad modū piramidis rotūde. z illi⁹ piramidis conus ꝓtendit p magnā distanciā vltra ꝓcauū orbis lune vt demōstrat Ptholeme⁹ in q̄nta dictōe almagesti z Cāpanus in sua theorica. ¶ Quarto supponēdū est q̄ corp⁹ planete politū z sufficiēter dēsuz obiectū luīoso ei⁹ lumē incorpat z reflectit pz suppō p experientiā de speculo. Ex quo sequit q̄ luna cū sit valde polita z sufficiēter dēsa qz dēsior ps sui orbis vt dicit cōmētator ipa fortiter incorporat lumē solis z reflectit versus terrā. et est illud lumē primarīū lūe ꝓpter cui⁹ defectū dr luna eclipsari z nō solū intelligit de lūe scdario. qz luna nūq̄ deficit ab eo sed de lūe ꝑmario et recto. z intelligēdo de ipa luna quātū ad ptes ei⁹ directe oppositas ipi soli. ¶ Quinto supponēdū est q̄ luna mouet in suo orbe eccētrico q̄ orbis eccētric⁹ deuiat ab ecliptica intersecā do lineā eclipticā in duob⁹ pūctis et illaꝝ duaꝝ intersecationū vna vocat cauda draconis et alia caput draconis. et inde est q̄ luna deuiat ab ecliptica sz eccētric⁹ deferēs solē nūq̄ deuiat ab ecliptica et inde est q̄ sol semp est sub ecliptica. Ex suppōe sequūtur correlaria/p̄mū est q̄ sole exīte in cauda draconis z luna in capite vel ecōtra tūc sol z luna diametraliter opponūt. Pz correlariū qz illo tūc sol z luna sunt ābo sub ecliptica z in pūctis oppositis mō q̄cūq̄ duo pūcta opposita ecliptice diametralit opponūtur cū ei⁹ cētrū sit cētrū mūdi/ Scdo seq̄t q̄ nū q̄ sol z luna opponūtur diametraliter nisi vno exīte in cauda draconis z alio in capite. pz qz sol semp est sub ecliptica luna aūt nō semp vt pz p quintā suppōem nisi quādo est in capite vl in cauda draconis. solum g̃ tunc opponūtur diametraliter soiet luna tēpore oppositionis ipa existente in cauda draconis z sole in capite vel ecōtra. z sic sequit q̄ luna z sol nūq̄ diametraliter opponūtur nisi in illo casu. ꝓña tenet quia nichil opponitur soli diametraliter nisi sit sub ecliptica. ¶ Ex istis suppositionib⁹ infertur respōsio ad quesitū pro isto articulo q̄ luna pōt eclipsari pz quia possibile est vmbrā terre de directo peruenire ad corpus lune g̃ ꝓclusio vera ꝓsequēcia est nota añs pz quia vmbra terre de directo multiplicat z ꝓtenditur ad oppositū solis vltra orbē lune. modo possibile est corpus lune q̃nq̄ esse diametraliter oppositū ipsi soli ergo illo tunc vmbra terre obumbrabit lunā. Ex ista ꝓclusione sequit q̄ solum in oppositiōe potest esse eclipsis lune pz qz solum in oppositione sol z luna diametraliter opponūtur. Secundo sequitur q̄ nō in qualibet oppositione debet esse eclipsis lune pz quia non in qualibet oppositione sol est in cauda draconis z luna in capite vel ecōtra. imo illud cōtingit vt in pauciorib⁹. Tercio sequit q̄ stat bene q̄ mediū tp̄s eclipsis nō sit in vera oppositione/pz qz bñ stat q̄ oppositio sit modicum ante introitū lune in cauda z solis in capite vel ecōtra z tūc mediū eclipsis statiz post oppositionē esset. Et hec de articulo primo. ¶ Quantū ad scdm addendum est q̄ q̃uis quelz eclipsis tā solis q̄ lune sit defect⁹ luminis: in aliquo tñ differentia est inter eclipsiz solis z lune. qz eclipsis lune est defect⁹ luīs solis in ipa luna ꝓpt vmbram

Primū correlarium

Secundū.

Tertium

Secundus articulus

terre. Sed eclipsis solis nō est defectus luis in ipso sole qz semp hz lumē cū habeat lumen ex se: sed est defectus luis in aliqua pte terre ꝓpter interpositionē alicuius vmbrosi obūbrantis terrā in aliq̄ pte. ¶ Pro quo est aduertēdū scō q̄ dupliciter accipit eclipsis solis. vnomodo ꝓprie ꝓ defectu luis solis in aliqua pte terre ꝓpter lunā interpositā z obūbrantē illā ptem terre. aliomō capit large ꝓ defectu luis solis in aliqua pte terre ꝓpter aliqō obstaculū obumbrans illam ptem terre quodcūq̄ sit illud. Et istomō nubes cānt eclipsim solis/z etiā in cauernis clausis in celariis z sic de aliis. ¶ Tercio notādū est et supponēdū q̄ luna est minor q̄ sit terra pz ꝓ astrologos. Ex qua suppōe sequunt correlaria. primo q̄ non stat vmbrā lune obūbrare oīno trā. pz qz vmbra lune cū luna sit minor sole ꝯtinue vadit diminuēdo z acuendo ad modū piramidis ꝙ cū talis vmbra sit vbiq̄ minor q̄ luna z luna minor q̄ terra sequit q̄ talis vmbra vbiq̄ minor est q̄ terra z sic nō potest obūbrare totā terrā. Scō sequit q̄ nō pōt esse eclipsis solis vlis. pz qz si sic tūc vmbra lune obūbraret totā terrā qō nō est possibile vt dictū ē Tercio sequit q̄ possibile est esse duos vicinos quoꝝ vn⁹ habet eclipsiz solis z alter nō. pz ex quo vmbra lune nō obūbrat totā terrā stat q̄ aliq̄s sit in vmbra lune z alter nō adhuc satis ꝓ pinq̄. ¶ Istis suppositis ponunt ꝯclōes. prima est q̄ possibile ē solē eclipsari scō mō. s. large ꝯclō nota ē de se. ¶ Scōa ꝯclō z rñsalis ꝓ isto articulo est/possibile est solē eclipsari ꝓprie. s. primomō pz qz possibile est lunā esse diametraliter interpositā inter solē z terrā z tūc vmbra lune ptinget ad aliquā ptē terre. Sequitur correlarie q̄ nō est possibilis eclipsis solis nisi in ꝯiūctione sicut nec eclipsis lune nisi in oppōne/pz qz nō est possibile lunā interponi inter solē et terrā nisi tpe ꝯiūctionis sicut nec est possibile terrā interponi inter solē z lunam nisi tpe oppositiōis. Et si querat q̄ quare nō fit eclipsis solis in qualz ꝯiunctione. Rñdetur q̄ solum fit eclipsis solis qñ luna est in ꝯiūctione in cauda vel in capite draconis. et cā est qz si fiat ꝯiūctio luna exīnte alibi tūc vmbra ei⁹ de directo nō ꝓtendit versus terrā sed lateraliter solū z ideo non fit eclipsis solis. ¶ Scō sequit q̄ illa eclipsis que fuit tpe passionis xpi nō fuit naturalis imo miraculosa qz fiebat versus oppositionē. Et illud pz ꝓ auctorē in fine hui⁹ tractatus vbi allegat sanctum Dyonisium qz illo tūc erat paganus z magnus astrologus. Qui dixit sic aut deus nature patitur aut totalis mundi machina destruitur. ¶ Sz dubitatur quare vna eclipsis lune diutius durat q̄ alia. Respondetur q̄ causa est qz dū eclipsis lune fit ipsa exīnte in opposito augis sui eccentrici et sole etiam tūc fit magna eclipsis z diu durat. cui⁹ causa est quia quanto sol z luna sunt propinquiores ipsi terre tāto vmbra terre latior est infra lunam ergo/ tāto luna pl⁹ appōit ad trāseundō illā vmbrā. sed si sol fuerit in auge eccētrici z luna etiā q̄ in ea sit in cauda vel in capite drachonis tñ nulla eclipsis fit. ¶ Scō dubitat de augmēto z decremēto lune/ Respōdet q̄ luna nō hz lumē nisi a sole z ideo tpe ꝯiūctōis ps lune q̄ nō est nobis obiecta ē illuīata z ideo nō ꝙcipim⁹ lunā/sz qñ incipit recedere a sole tunc paulati aliqua pars q̄ est nobis obiecta īcipit illuīari z incipit nobis apparere lūa bicornis. et illo tūc qñ incipit sic appārere dicim⁹ eē nouilunū. Et illa figura quā luna videt hēre a nouilunio vsq̄ ad ꝑncipiū scōe quarte dī monoydes grece. i. bicornis latine scōm tñ magis z minus In ꝑncipio scōe quarte lūa apparet ad modum semicirculi. hoc est quia medietas partis nobis obiecte est illuīata. et ista figura vocat dycothomos/ Et postea a ꝑncipio scōe q̄rte vsq̄ ad oppositionē luna apparet nobis gilbosa ad modū porcīōis maioris circuli z illa figura vocat amphitrios Et tūc cū luna pueuit ad oppositionē apparet nobis oīo pfecta z illuīata ad modū circuli Cā est qz ps nobis obiecta z etiā obiecta soli illuīatur z ista figura vocat panselinos/z iteruz post oppōez incipit luna diminui sicut ꝑus augebat z eodē mō vocāt figure. ¶ Ad ꝑmā rōez qñ dī ꝛc. ꝯcedit maior z negat minor. z ad ꝑmā ꝓbatōez dī q̄ verū est a luīe scōario sed bñ deficit a luīe ꝑmario z respectu illius dī luna eclipsari. Ad scōam ꝓbationē negat ꝯña quia eclipsis lune capit ꝓ ob vmbratiōe lune ꝓpt terrā interpositā. Ad scōaz rōem negat minor ad ꝓbationē negat ꝯña. z duplex assignat cā. vna qz ven⁹ est nimis rara z iō nō impedit radios solares. alia cā est qz venus ē nimis ꝓpinqua soli z lune ideo radii solares incidētes sup ei⁹ terminos causāt tñ lumē scōariū q̄ quasi apparet ꝑmariū. Ad ꝯfirmationē dī q̄ verū est si lūa et sol eēnt inequalib⁹ ꝓpinq̄tatib⁹ et distātiis a terra z etiā in cauda vel in capite draconis. Ad terciā rationē negat ꝯña ad ꝓbationē dī q̄ luna nō est maior q̄ terra. ad ꝓbationē negat

Prima cōclo
Scōa conclo.

Primū correlarium

Scōz correlarium

Prim dubiū.

Scōm dubiū

Ad rationes questionis

2008 Ministerio de Cultura

minozīmo luna est minoz qualz stella fixa. et cū ꝓbatur dī q̄ si appareat maioz hoc est ꝓpt
nimiā ꝓpinq̄tatē. Ad quartā negat ꝯña ad ꝓbationē dī q̄ verū est sed nūq̄ puenit ad coz=
pus planete qz mercurius nunq̄ opponit soli. Ad q̄ntam ꝯcedit maioz ⁊ negat minoz ad pro
bationē dicit q̄ verū est. et cū dī q̄ alias visum est. dico q̄ sol illo tūc erat ad huc sub horizonte
sed apparebat nobis ꝓpter vapozes interpositos inter nos ⁊ solē et hoc p fractionē radiozū
¶ Ad alias rōes ad ꝓmā dicit q̄ verū est nec deffectum luis in sole vocamus eclipsim solis
Secūda ratio arguit de eclipsi lūnari ꝓpria. Ad terciā verū est sed hoc nō negat. ad probationē ne
gatur ꝯña vnde bene impedit lumen solis ne ꝓueniat ad aliquē certū locū determinatū sed nou
ꝓpter hoc sequit q̄ sit fortioz. Et hec de q̄stione et p ꝯñs de totali tractatu de spbera.

¶ Et sic est finis questionū subtilissimarum reuerendissimi dñi
Petri de aliaco doctoris parisiensis super etherea noti.

Pūcta eclip=tica

¶ Digiti ecliptici dicūtur duodecie dyametri corpozis solaris aut lūaris ecli
psate. ⁊ cognoscuntur per argumentum latitudinis lune verum.

Minuta cas⁹

Minuta casus in eclipsi lunari sunt minuta zodiaci que luna perambulat solem supe
rando a principio eclipsis vsque ad medium eius si partialis fuerit / aut to=
talis sine mora. vel a principio eclipsis vsque ad inicium totalis obscura=
tionis si totalis cum mora fuerit.

Minuta more

Minuta more dimidie sunt minuta zo=
diaci que luna solem superādo a principio totalis obscurationis vsq̄ ad me
diū eclipsis perambulat.

Quō scit du=ratio eclipsis

Minuta casus in eclipsi solari sūt minuta zodiaci
que luna a principio eclipsis vsq̄ ad mediū superatiōe sua perficit. Unde si
minuta ista per superationē lune in hora diuidant: tempus quo ea pertrāsit
eueniet.

Dyamet visu alis solis.

Dyameter solis visualis in auge eccētrici. 31. minuta chordat. sed in
opposito augis. 34. sēper tamē que est ꝓportio. 5. ad. 66. ea est motꝰ solis in
hora ad diametrū suam visualē.

Dyamet lune visualis

Sed dyameter visualis lune in auge eccē
trici et epicicli. 29. minuta chordat. in auge vero eccentrici et opposito augis
epicicli. 36. semp tamen que est ꝓportio. 48. ad. 47. ea est motus lune in ho
ra ad dyametrum suam visualem.

Correlarium

Quare sequitur q̄ possibile est vt quando
q̄ eclipsis solis accidat totalis.

Diuersitates vmbre terre.

Dum sol in auge sui eccetrici fuerit: dyame
ter vmbre in loco trāsitus lune se habet ad dyametrum lune visualem sicut
13. ad quinq̄. excessus autem dyametri eius dum sol est in auge super eandē
dum sol alibi fuerit in eccentrico decuplus ē ad differētiam motuum solis in
hora quibus dum est in auge atq̄ illo alio loco mouetur.

Eclipses alio rū q̄n q̄ ꝓplane tarū

Et notandus q̄ nul
lus alius planeta a luna vmbram terre intrare potest. Eclipsantur tamen
omnes alii planete et multe stelle fixe per interpositionem.

Deuotissimū correlariū

Ex predictis pa=
tet q̄ cum eclipsis solis esset in passione domini: et eadem passio esset in ple
nilunio: illa eclipsis non fuit naturalis / sed miraculosa / et supra naturā. qz
eclipsis solis vt dictum est in nouilunio vel circa debet contingere. Propter
quod legitur dyonisium ariopagitam in eadem passiōe dixisse. Aut deus na
ture patitur: aut mundi machina disoluitur.

¶ Hec ē scōa ps ꝑme ꝑticlē q̄ dicit de terīs ꝓtinētib⁹ ad q̄titatē ⁊ durationē eclpsiū. ⁊ ꝑo de
bus q̄ ꝓtinēt ad q̄titatē eclipsiū scōo de ꝓtinētib⁹ ad durationē ibi. minuta casꝰ. ꝓdeclarati
one ꝑmi sciēdū ē q̄ lz corpa solis et lune spherica sint et rotūda: ex distācia tamē maxīa nobis

2008 Ministerio de Cultura

apparent plana vt etiam supra capitulo primo dictū est vnde in materia eclipsiū de eis sicut de circulis planis raciocinamur. z sic dyameter solis aut lune velut dyameter cuiusdam circuli plani ab astrologis existimat. ꝙtitatē aūt eclipsis sol' aut lūe qñ partialis est p dyametri partes significāt astrologi. z sic totam dyametrū in duodecim partes equales (quas digitos aut puncta vocant) ymaginabiliter diuidūt. quot ergo ex hiis digitis aut punctis eclipsātur totam partē illius luminaris dicūt esse eclipsatā. vt si sex digiti dyametri lune intrarent vmbrā terre dicerēt medietas lune eclipsata. si aūt octo: due tercie partes lune z sic de aliis sim̄r z de sole. ¶ Quō aūt cognoscantur digiti ecliptici in qualz eclipsi subiūgit textus ꝙ per argumētum latitudinis lune verū. dr aūt argumētū latitudinis lune distancia lune a capite draconis scōm longitudinem zodiaci. que si vsq; ad lineam medii motus lune accipiatur scōm sucessionē signoz argumētū latitudinis lune medium dicitur. si vero vsq; ab lineā veri motus lune z scōm sucessionem signoz: argumētum latitudinis lune verū. z per hoc argumētū potest haberi ꝙtum distat centrū lune ab ecliptica hora eclipsis z per ꝙñs quota ps dyametri solis aut lune eclipsabit. ¶ Tex. Minuta casus. Exponit terminos pertinentes ad durationez eclipsis apud astrologos vsitatos. et p̄mo terminos durationis simpliciter scōo teriōs de diuersitate durationū specialiter ibi. Dyameter solis. ꝙtum ad p̄mum duo facit. primo exponit terminos pertinētes ad durationē eclipsis lune scōo pertinētes ad durationē eclipsis solis ibi. Minuta casus. Circa eclipsim lune duos terminos exponit scōm ibi. Minuta more. p̄mus ꝙ terminus est minuta casus in eclipsi lunari per hoc enī astrologi intelligūt minuta zodiaci q̄bus motus lune superat motū solis in eo tp̄e quod est a p̄ncipio eclipsis (qñ scz luna incipit intrare vmbrā) vsq; ad mediū eclipsis si eclipsis illa partialis fuerit aut totalis sine mora. vel a principio eclipsis vsq; ad initiū totalis obscurationis si eclipsis totalis. et cum mora fuerit ¶ Notādum ꝙ mediū eclipsis dr qñ centrū lune pertingit dyametrū lōgitudis vmbre vel ē in directo eius. z tūc corpus lune est tantū eclipsatū ꝙtum est possibile illa vice. Initium aūt totalis obscurationis est qñ iam totum corpus lune primo incipit esse sub vmbra Casus vero est tp̄us quo luminare cadit in eclipsim. s. a p̄ncio eclipsis vsq; ad medum sed tēpus a medio eclipsis vsq; ad finem dici p̄tinuatio. ¶ Notandū etiā ꝙ cum vmbra terre vt diximus semp terminet ad nadir solis: necesse est ꝙ tm̄ precise moueat conus vmbre in celo sicut centrū solis: cū igitur luna appropīquat vmbre oportet ꝓparare motū lune ad motū vmbre. ideo astrologi inuestigāt tunc excessum motus lune sup motū solis qui etiaz est motus vmbre ad cognoscendū certuz tēpus z durationē eclipsis. si enī vmbra non moueret luna citi9 peruenirēt ad eclipsim minusq; duraret eclipsis. sim̄r etiam opz intelligere circa eclipsim solis ꝙ oz ꝓparare motum lune ad motū solis. ¶ Textus. Minuta more. Exponit scōm terminū pertinentem ad durationē eclipsis lune scz minuta more dimidie significat enī apud astrologos minuta zodiaci q̄bus motus lune supat motū solis in eo tp̄e quod est a p̄ncipio totalis obscuratiōis vsq; ad mediū eclipsis iam dictum mora aūt significat tp̄s totalis obscuratiōis lune. i. q̄diu tota luna est in vmbra quō aūt perista minuta casus aut more duratio eclipsis cognoscatur paulo post apparebit. ¶ Tex. Minuta casus. Declarat vnicū terminū pertinentem ad durationē eclipsis solis scz minuta casus in eclipsi solari. sunt enī minuta zodiaci quibus motus lune superat motū solis a p̄ncipio eclipsis vsq; ad mediū eius quod est qñ cētrum lune puenit ad centrū solis vel in eius directū. In sole aūt nō assignātur minuta more qz eclipsis vel nullam vel admodū puā morulam hz. cū enī sol sit multo maior luna vix potest luna totū solez obūbrare z ideo qñ totū eclipsat nō potest diu durare totalis illa solis occultatio supra lunaz sed ꝙcito totus sol eclipsatus est tamcito incipit aliqua pars ei9 aparere. ¶ Deinde ibi. Unde si. Oñdit quō per supradicta minuta casus aut more cognoscant durationes eclipsiū solis z lūe. cognoscitur enī tp̄s talis durationis hoc modo accipiat motus lune in hora p suam tabulā z sit. v. g. 32. minuta cū medio accipiat etiam motus solis in hora tp̄e eclipsis per suam quoq; tabulaz et sit. 2. minuta cum medio. z qz motus solis est minor subtrahat a motu lune z remanebunt triginta minuta que dicuntur superatio lune in hora. et iste numerus scilicet triginta sit diuisor. accipiantur etiam minuta casus in eclipsi lunari aut solari vel etiam minuta more vt. v. g. minuta casus in aliqua eclipsi lune sint. 50. et sit numerus diuidēdus. tunc minuta

quid argumētū latitudinis lune.

Quod est medium eclipsis

Quare eclipsis solis nō hz moram

2008 Ministerio de Cultura

ista casus scom artem algorismi per superationē lune in hora scilicet per.30. minuta diuidāt et numerus quotiens inde ꝓueniens sunt hore. ꝛ ꝑ ꝙ diuidendo. ſo. per.30. numerus quotiens est vnitas. i. vna hora. deinde residuū ex diuisione scz.20. minuta multiplicent per.60. et ꝓuenient.1200. qui nūerus iterū diuidatur ꝑ supationem lune in hora scz per 30. ꝛ nūerus quotiens inde ꝓueniens scz. 40. erunt minuta hore. Et si aliquid ex hac diuisione fuerit residuum iterū multiplicetur per.60. ꝛ numerus inde ꝓueniēs iterū diuidat per supationē lune in hora ꝛ numerus quotiēs erūt scda horaꝝ ꝛ sic apparebit duratio eclipsis per horas ꝛ minuta ꝛ scda. Si aūt minuta casus essent ita pauca ꝙ non possent diuidi ꝑ superationem lune in hora multiplicentur per.60. ꝛ ꝓductū diuidatur per supationē lune in hora ꝛ nūer⁹ quotiens erūt minuta horaꝝ ꝛ tūc duratio illius eclipsis nullā haberet horaz sed minuta ꝛ alias fractiōes sequētes. Et eodēmō esset operādū in minutis more eclipsis lune ꝛ in minutis cas⁹ eclipsis solis ad habēdam durationē more lune sub vmbra ꝛ durationem eclipsis solis ¶ Sz circa hoc aduertēdū ꝙ astrologi solum accipiūt minuta casus ꝛ minuta more dimidie nō aūt minuta euasionis aut alterius medietatis more: qz in quolibet toto oēs partes eiusdē denoīationis sunt equales ꝛ scita q̄titate vnius scit q̄titas cuiuslz alterius. casus aūt ꝛ euasio sunt partes eiusdem denoīationis in duratione eclipsis scz medietates. similiter etiā due dimidie more sunt partes eiusdē denominationis in durationetotalis obscurationis. ꝛ ideo habitis minutis casus habent ꝛ minuta euasionis ꝛ habitis minutis dimidie more habētur ꝛ minute alterius dimidie. vnde etiam scita duratione casus scitur ꝛ duratio euasionis ꝛ scita dimidia mora scitur et alia dimidia. vnde per operationē supra dictam non haberentur nisi hore et minuta medietatis eclipsis vel medietatis more scz a principio eclipsis vsq; ad mediū ei⁹ vel a principio more vsq; ad mediū eius. illo aūt tēpore duplato haberet tempus toci⁹ eclipsis. qn̄ aūt eclipsis lune eſt totalis ꝛ cum mora tūc casus ꝛ dimidia mora sunt medietas eclipsis sed in eclipsi lunari sine mora ꝛ etiā in eclipsi solari sol⁹ casus ē medietas eclipsis. ¶ Ter. Dyameter solis. Exponit alios terminos pertinentes ad diuersitates durationū eclipsium vbi notandum est ꝙ eclipsis totalis lune cū mora ꝛ etiam eclipsis totalis solis aliqn̄ maioris aliqn̄ minoris sunt durationis. ꝛ etiam eclipsis solis totalis aliqn̄ obscurior aliqn̄ minus obscura est ꝛ hoc est ꝓpter maiorem vel minorem solis aut lune a terra remotionem in suis orbibus eccentricis. ꝑmo ꝯ exponit terminos pertinētes ad diuersitatem durationis eclipsis solis scdo pertinentes ad diuersitatem durationis eclipsis lune ibi. Dum sol. q̄tum ad ꝑmū duo facit qz ꝑmo exponit dictos terminos scdo infert vnū corrolarium ibi. Quare sequitur. Circa ꝑmum exponit duos terminos scom ibi. Sed dyameter. Primus ꝯ terminus est dyameter solis visualis. est em̄ illa dyameter circuli solaris que nobis q̄titatem solis visualem mensurat. et hec sole exīte in auge sui eccentrici. 31. minuta ecliptice chordat. i. apparet illa dyameter solis tanta q̄ta est corda vnius arcus ecliptice. 31. minutoꝝ que sūt fere medietas vnius gradus. Sed qn̄ sol est in opposito augis eccētrici dyameter visualis solis est sicut corda arcus ecliptice. 34. minutoꝝ quia tūc sol maior apparet cū sit nobis ꝓpinquior. Qn̄ aūt sol in aliis locis sui eccentrici fuerit: hec est regula inueniēdi dyametrū solis visualez. quera⁹ tunc motus solis in hora hoc est minuta zodiaci que sol ptransit in vna hora qn̄ est in tali situ ꝛ ille arcus ecliptice se hz ad arcū quē chordat dyameter visualis solis in eodē situ in ꝓportione sicut q̄nq; ad. 66. que est sub tredecupla sesquiq̄nta vt. v. g. si sol esset in longitudine media sui eccētrici ꝛ motus eius in hora esset. 2. minuta cū medio dyameter visualis eius chordaret fere. 33. minuta. ¶ Ter. Sz dyameter. Exponit terciū terminū scz q̄d ē dyameter lune visualis ꝛ quō variat. vbi notādū est ꝙ in omni ꝯiunctione solis et lune sit r ꝛ in omni oppositione epiciclus lune ē in auge sui eccentrici. ꝙ ꝯ in vna eclipsi solis sit luna ꝓpinquior aut remotior a nobis q̄ in alia non ꝓuenit nisi ex parte epicicli lune. sic ergo dicit ꝙ dyameter visualis lune (que q̄titatem apparentē lune nobis mensurat) luna exīte in auge eccentrici ꝛ epicicli. 29. minuta ecliptice chordat. i. apparet corda arcus 29. minutoꝝ ecliptice. Sed qn̄ luna est in auge eccentrici ꝛ in opposito augis epicicli tunc dyameter visualis eius. 36. minuta ecliptice cordat quia tunc luna apparet maior et est terre ꝓpinquior. In aliis autem locis epicicli luna exīte si epiciclus in auge eccentrici fuerit hec est regula dyametri visualis eius

Quodastrologi solā dimidiam durationē eclipsis, cōputant.

2008 Ministerio de Cultura

qñ motꝰ lune in hora in tali situ epicicli se hꝫ ad arcum quem chordat dyameter visualis eiꝰ in eodem situ sicut. 48. ad. 47. hoc est in ꝓportione sesquiquadragesimaseptima vt. v. g. si luna esset in auge eccẽtrici ⁊ in longitudine media epicicli ⁊ motus eius in hora esset. 31. minuta zodiaci tunc dyameter visualis eius. 30. minuta ⁊. 22. scͣa chordaret. ¶ Tex. Quare sequitur. Infert vnũ pulchrum correlariũ cuiusdẽ cõmunis dubitationis solutiuũ quomodo scꝫ cum luna sit multo minor sole potest ipsum totum eclipsare ita vt aliquãdo per interpositionem lune eclipsis solis fiat totalis. Et respõdet q̃ ex predictis pꝫ hoc esse possibile dictuꝫ est eñ q̃ dyameter visualis lune aliquãdo est equalis aut maior q̃ dyameter visualis solis g̃ possibile est lunã totũ solem nobis occultare. eclipsis eñ solis vt dictum est nõ est priuatio luis in sole sed sola obumbratio que non fit nisi ad apparentiam aspectuũ nostrorum. si ergo quãtitas visibilis lune aliquãdo maior est quantitate visibili solis poterit nobis totũ solem occultare. Et confirmatur hoc qꝛ scͣm perspectiuos vt supra capitulo primo diximus radii visuales solis veniũt ad nos pyramidaliter et ad angulũ concurrentes. cũ ergo luna sit nobis valde ꝓpinqua occurrẽs angustie pyramidis quãdoq̃ occupat totam latitudinem pyramidis ⁊ sic occultat totam basim. sicut etiam quãdoq̃ videmus q̃ vnus homo ante nos positus occultat nobis magnum montem propter eandem causam. ¶ Textus. Dum sol in auge. Exponit alium terminum pertinentem ad diuersitatem durationis eclipsis lune qui est dyameter vmbre. vbi notandum est q̃ quando est eclipsis totalis lune ⁊ cum mora aliquãdo est maior aliquando minor duratio eclipsis: etiam existente luna in eodeꝫ loco epicicli ⁊ eccẽtrici q̃ non nisi ꝓpter crementum ⁊ decrementũ vmbre terre potest cõtingere. Declarat ergo quomodo pyramis vmbre aliquando est latior aliquãdo vero subtilior dicens q̃ quando sol est in auge sui orbis eccentrici vmbra terre est latior quia minor portio terre tũc illuminatur q̃ sole alibi exñte ꝓpter maiorem scꝫ a terra distanciam. sicut etiam perspectiui dicũt q̃ maior pars lune illuminat in coniũctione q̃ in oppositione eiꝰ ad solem ꝓpter maiorem ꝓpinq̃tatem. Dyameter ergo trãsuersalis vmbre (que scꝫ mẽsurat latitudinem pyramidis in loco transitus lũe) quando sol est in auge eccentrici sui se habet ad dyametrum visualem lune sicut. 13. ad. 5. hoc est in ꝓportione dupla super tripartiente quintas. Sed quãdo sol est in aliis locis eccẽtrici dicta dyameter vmbre in eodeꝫ loco est minor. quãta aũt sit hoc modo inueniet accipiatur motus solis in hora dum sol est in auge vt. v̊ g. duo minuta et. 20. scͣa accipiatur iterũ motus solis in hora quando sol est in alio loco eccentrici scꝫ ad mediam longitudinem et sit. 2. minuta et. 30. scͣa. excessus vnius motus ad alterũ est. 10. scͣa iste aũt excessus decupletur ⁊ fient. 100. scͣa. tunc capiatur corda arcus ecliptice. 100. secũdoꝝ et tanto maior est dyameter vmbre quãdo sol est in auge eccentrici quã dyameter vmbre dum sol est in longitudine media q̃ta est illa corda arcus predicti. ¶ Tex. Et notãdum. Hec est scͣa particula huius partis in qua determinatur de eclipsibus alioꝝ quinq̃ planetaꝝ a luminaribus ⁊ determinatio sua facilis habet duas partes. prima est q̃ nullus alioꝝ quinq̃ planetaꝝ potest eclipsari eomodo quo luna eclipsatur scꝫ per casum in vmbram terre. scͣa pars est q̃ oẽs alii planete a luna ⁊ etiã multe stelle fixe q̃ scꝫ sunt in zodiaco vel ꝓpe possunt eclipsari eo modo quo sol eclipsatur scꝫ per interpositionẽ lune vel alterius planete. Prima pars pꝫ qꝛ nulla stella siue erratica siue fixa supra solem potest intrare vmbrã terre qꝛ illa nõ pertingit nisi vsq̃ ad celũ mercurii. Sed de venere ⁊ mercurio ꝓbat qꝛ vmbra terre vt dictũ est semp dirigitur ad nadir solis. hii aũt duo planete nõ tñ recedunt a sole vt veniant aliq̃n ad oppositionẽ eius. qñ venus qñ plus distat a sole est per duo signa. mercurius aũt nũq̃ vltra vgnũ signũ. vnde hii duo coiter dicuntur satallites solis. Scͣa ps ꝓbata est supra cũ de ordine celoꝝ inqrere mus oẽs eñ stella inferior potest superiorẽ sub zodiaco eclipsare. ¶ Scꝫ circa hoc hoc dubitatur qꝛ cum luna vt dictũ ẽ vmbrã iaciat in presencia solis: videt q̃ planete superiores possint intrare vmbrã lune ⁊ eclipsari. Et item venus et mercurius cum sint inferiores sole deberẽt aliq̃n ipsũ eclipsare sicut luna facit q̃ tñ nunq̃ videmus. Ad primũ dubiũ dr q̃ tres planete superiores nõ possunt intrare vmbrã lune. quia cũ luna sit multo minor terra ⁊ multo propinquior soli: multo etiã minorẽ habebit vmbrã. vnde nõ poterit pertingere vsq̃ ad celũ martis maior eñ distancia est a luna vsq̃ ad martem plusq̃ in decuplo q̃ a terra vsq̃ ad mercurium

Due dubitationes

Ad primam.

2008 Ministerio de Cultura

vbi terminatur vmbra terre. Uenus etiã et mercurius nõ possunt intrare vmbrã lune qz vmbra illa nõ recte sursum porrigit nisi qñ luna est in oppositione solis ad quaz oppositionẽ isti planete nũq; puenirũt vt dixim⁹ qz semp stant iuxta solem· Luna aũt qñ est iuxta solẽ scz in p̃mis et in vltimis saptẽ diebus mẽsis lunaris vmbrã suam neq; directe sursum neq; directe deorsũ ad terrã sed lateraliter extra terrã subcõcauo orbis lũe porrigit. sic igit nullus planetaz preter lunã põt eclipsari ꝓpter casum eoz in vmbraz. nisi forte quis vellet dicere q; alii planete q̃nq; vmbras ꝓiciũt in pñcia solis z seipos eclipsant qđ tñ nõ est ꝓbabile cum sint corpora dyaphana.. ¶ Ad scõm dubitũ dr q; mercurius est multo minor luna atq; a terra remotior. ideo nec totã pyramidẽ solis nec partẽ notabilẽ ei⁹ occupat z sic qñ mercurius ẽ sub centro solis dyametraliter in p̃ceptibilis reddit z nichil sensibile de sole eclipsat. Devenere aũt idẽ dicẽdũ est licet em̃ ipsa sit modico maior luna tñ multo distantior a terra est q; luna vñ pyramis radiosa solis in celo veneris latissima est z nõ posset venus sensibilẽ ptem ei⁹ ipedire nec solẽ sensibiliter eclipsare. vel dicendũ vt prius q; isti duo planete nõ sũt corpora opaca z vmbrosa sed perusa z perspicua ideo nõ obũbrãt nobis claritatem solis. z dato q; essent corpora vmbrosa dr q; vmbre eoz nõ ptingũt vsq; ad nos propter causam dictã scz qz multo anteq; ad terrã pertingãt terminãtur z nõ apparẽt sic vmbra lune. veruntñ si quis artificiose horas ꝯiũctionis solis z horũ duoz planetaz corpus solare posset intueri forte pumcturã alii quã nigrã in circulo solari notare posset. ¶ Tex. Ex p̃dictis pz. Hec est tercia pticula huius partis in qua ex hiis que dicta sunt circa eclipsim solis auctor tanq; vir catholicus z ver⁹ christicola infert deuotissimũ corrolariũ quo totũ opus suum z precipue hanc terciã partem hui⁹ quarti capituli ordinat z dirigit inculti obsequiũ z honorẽ dei. Ubi notãdũ est q; licet astrologia a multis satis incõsiderate iudicet superstitiosa z dãpnanda velut falsa z sacre doctrine adiuersa. tñ si vt Ptholemeus dicit in ꝓncipio quadripti; ipsam via phĩca z modo naturali velim⁹ accipere non superstitiosa aut vana sed dignissima doctrina z inter sacre sapientie ancillas precipua apparebit. vñ qui oĩ superstitione dimissa eã voluerit perscrutari multa et magna diuine; scientie subseruiẽtia z q̃ in maiestatis diuine ad mirationẽ inducũt ex ea poterit elicere. vt em̃ iuxta ꝓncipiũ huius libri dixim⁹ de nullo magis saptãm potenciã z bonitatẽ dei admiramur quam de celoz z astroz ornatissima ꝯpage que astrologie theorematib⁹ cognoscit. Inter cetera aũt in q̃bus liberalissima hec doctrina imperiali sue dñe sacre sciẽcie inseruit potissimũ est q; circa maximũ miraculoz tpe passiõis christi factũ z docet z mõstrat. tũc em̃ vt hystoria tradit euãgelica cunctis stupẽtib⁹ ab hora sexta vsq; ad horã nonãsol obscuratus est z tenebre facte sunt sup vniuersam terrã. dies aũt passionis xp̃i erat luna q̃nta decima scz dies oppositionis luiariũ. qz vt euãgeliste dicũt xp̃s p̃ma die azimoz passus est. s. in die sancto pasche q; exodi. 12. quĩta decia die mensis p̃mi iussum est celebrari. cum igitur supra astrologia nos docuerit eclipsim vel obscurationẽ solis naturaliter nõ posse fieri nisi ī nouilunio scz p̃ma die lune cũ ipa soli ꝯiũcta est: seq̃tur necessario q; illa eclipsis solis nõ fuit naturalis sed pure miraculosa z supra naturã. Et q̃dem si bene inspiciam⁹ quinq; maxĩa miracula fuerũt in hac eclipsi. Primũ fuit ex parte tp̃is z hoc etiã tangit textus qz scz illa erat dies plenilunii z nõ noui lunii vt ꝯtingit in aliis eclipsib⁹. Scõz miraculũ fuit ex cursu lune q̃ naturaliter motu ꝓprio ab occidente in orientem ꝓgredit. in hac aũt eclipsi visa fuit a dyonisio vt infra ꝓbabitur citissime veniẽs ab oriente versus meridiẽ vsq; dũ stet it sub sole. vbi per tres horas q̃euit z claritatẽ solis hoĩbus obumbrauit. posteavero ad ꝓprium locũ versus orientem fere in ĩstanti regressa est. z sic hora sexta z hora nona visa fuit sub sole. sed vesperi sole occidente ipsa in oriẽte apparuit soli oppositа. Terciũ miraculũ fuit ex parte aqua incepit eclipsis. qz vt supra dictũ est oĩs eclipsis naturalis solis ĩcipit apte occidẽtali corporis sol' sed tunc illa eclipsis incepit a parte solis orientali. vt enim diximus luna retrocessit ab oriente versus meridiem et sic primo tetigit solem ex parte orientali. Quartum miraculum fuit ex parte a qua sol lucere incepit post eclipsim quia in aliis eclipsibus pars solis que primo occultatur primo apparet post medium eclipsis. sed in hac eclipsi pars occidentalis solis que postremo fuit eclipsata primo detecta fuit. contra vero de parte orientali. eo q; lũa nõ pertransiuit solem sed stetit sub eo z postea retrocessit. Quintũ miraculum fuit ex duratiõe

Ad secũdam.

Quod astrologia valde seruit theologie.

Quinq; miracula eclipsis solis in passione dñi. primũ

Scõm

Tercium

Quartum

Quintum

2008 Ministerio de Cultura

eclipsis. qvt dictum est supra eclipsis solis que naturaliter fit aut nullam aut parvulaz habz mozam sed in hac eclipsi vt euãgeliste dicũt fuit moza triũ hozaz naturaliũ scz ab hoza sexta vsqz ad hozã nonam. Aliud miraculũ ponit hyezonimꝰ qz scz sol non modo exinterpositione lune obscuratus est sed ipe radios suos retraxit vt vel dñm pendẽtez in cruce nõ videret vel ne crucifigẽtes z blasphemãtes christũ sua luce fruerent. ¶ Si aũt aliqs querat cur de tam horrenda tãqz mirabili eclipsi astrologi aut phĩ illius tempozis nullã reliquerunt memoriaz in libris suis. Ad hoc dicit Origenes qꝫ hec eclipsis nõ apparuit nisi in terra inda in qua xps omnia sua miracula voluit ostendere. z hoc vult dicere textus euãgelicus cum ait super vniuersam terrã scz inda. qð a simili ꝓfirmat ꝙ illud quod dr tercio regũ viuit dñs deus tuus si ẽ gens aut regnũ vbi nõ miserit me dñs meus querere te: vbi intelligit de gẽtibus que sunt circa inda. Alii tñ doctozes dicunt qꝫ illa eclipsis apparuit in vniuersa terra habitabili super cuius hemisperiũ tunc erat sol. verũtñ astrologi illius tempozis nõ aduertebant nec putabant qꝫ in tali die deberet fieri eclipsis solis cũ esset luminariũ oppositio ideo forte putauerunt qꝫ hec solis obscuratio esset ex aliqua nube spissa soli supposita z neglexerũt amplꝰ aduertere Sed cum in egipto nulle vuꝯ fiant nubes ideo phĩ z astrologi qui tũc illic aderãt hoc tã grã de portẽtũ notauerũt z in scriptis suis memoriã eiꝰ relinqrũt. vñ Eusebiꝰ refert qꝫ flegon q olimpiadũ egregiꝰ supputator fuit libro. Ix. de hac eclipsi sic ait olimpiade. 202. magna z excellẽs inter oẽs q̃ ante eã acciderãt defectio sol' facta dies hora sexta ita in tenebrosã noctẽ versus vt stelle in celo vise sint terreqꝫ motꝰ in bitinia nicene vrbis multas edes subuerterit Sed vt Origenes dicit hic flegon declarauit hoc factũ fuisse sub tiberio cesare. nõ tñ expressit tũc fuisse oppositionẽ luminarium Dyonisius etiã de quo textus mentionẽ facit z qui tunc erat in egipto nõ athenis vt quidã putant in epla ad policarpũ dicit se hãc eclipsim solis vidisse z miracula iam notata per ordinẽ narrat. ait eñ in opinabiliter soli lunã incidentẽ videbamꝰ in egipto exñtes. Unde tanto ꝛdigio stupefactus ad eos qui secũ aderant dixit Aut deꝰ nature patitur aut mũdi machina dissoluitur. quia fide quadaz occulta seu instinctu spũs sancti redemptiõis nostre z fructifere christi passionis misteriũ cognouit: qua delicta nostra pertulit et paradisi portas illucvsqz clausas aperuit vnigenitus dei filius. quo nos perducere dignet̃ ille ĩ cuius noĩe omne genus flectat̃ z sine fine viuit z regnat deus vnus. Amen.

Aliud miraculum

Questio

Solutio origenis

Alia solutio

Eusebius

Beatus dyonisius galiaꝝ apostolus

¶ Et sic est finis huius egregii tractatus de sphera mũdi Johannis de sacro busto anglici et doctoris parisiensis. Una cum textualibus optimisqz additionibꝰ ac vberrimo ꝓmentario Petri ciruelli daroceñ ex ea pte Tarraconeñ Hispanie quã aragoniã z celtiberiã dicũt orirundi. Atqz insertis ꝓ subtilibꝰ q̃stionibus reuerẽdissimi dñi cardinalis Petri de aliaco ingeniosissimi doctoris quoqz parisiensis. Impressum est hoc opusculum anno dñice natiuitatis 1498. in mense februarii parisius in campo gallardo oppera atqz impensis magistri guidonis mercatoris.

2008 Ministerio de Cultura

Dialogus disputatorius.

P.C.D. In additiones immutationesq; opusculi de sphera mundi nuper editas disputatorius dyalogus Interlocutores Daroceñsis et Burgensis

QAgna pfecto est quorũdam hominum vesania: qui indignum et crudele putant antiquorũ dicta (et si ad maiorẽ veritatis elucidationem id fiat) quempiam aut corrigere aut immutare: quasi eorum hoc pacto nomĩa denigrentur in eternum vel alias per mansura deleantur. Nec ea nempe paucos ad modum fefellit opinio. neminem certe videas qui equo animo et non quasi sub iratus veterum auctorum monumenta quo quõ verti aut reprehendi audiat. Sed nec me hoc a spherici opusculi additionũ ac textus quarũdam ĩmutationum editione deterrebit communi utilitati pro virili mea satisfacere studentem et si quamplurimos esse sciam et quidem amicissimos qui me temeritatis arguant et levitatem impingant. Sed quis hic est quẽ michi obuiũ conspicio pcedẽtem. Meus forte gunsalus est. et certe is ipsus est nisi fallor. Nescio quid ãim eius angit aut qua sollicitudine vexatur. videlentum incessum defixosq; humi oculos et incomposite vestis in curiam: Jbo et rem hanc aperiam consilium super ea petiturus. ingeniosus nanq; est et liberalibus disciplinis apprime eruditus. Saluus sis mi gunsale. Burgeñ. Tu quoq; suauissime petre saluero. Quid hic labentis secane fluxus spectans agebas: Au reflexos occũbentis solis radios speculabare: Expertus ne es in concursu radii cum catheco ymaginem appere vti pspectiuã communem explanans nobis demonstrasti: D. Jd ipm. Sed ruĝd michi sub tristis veniens videbare: B. Non possum tibi mentem meam non apperire. Audiui et certo scio te preclaras commentationes in spheram Johannis de sacro busto (viri sentẽcia mea in astronomis peritissimi vt eius plura demonstant scripta) edidisse. D. Noui quorsum istec. B. Sed audi obsecro rem totam. D. Fare vt lubet. me tibi faciles prestare aures decet qui id a te potissimũ opto. B. Nec id tibi satis visum est nisi auctoris etiam ipsius (quem nec iniuria multa ante nos secula coluerunt) textum plerisq; in locis immutares atq; vt ita dixerim innouares. D. Et tu haud quaq; hoc recte factum arbitraris: B. Recte: D. Quid ni: B. Quid: quod virum tam multa etate pbatum nequaq; sine de decore a quopiam incusari posse existimo. D. Nosti philosophorum ingenia qui vt veritatem semper in honore ceteris ante ferrent: vetustissimis auctoribus ac preceptoribus carissimis contradicere non erubuerũt. Reprehendit enim Platonẽ omnesq; pene maiores suos Aristoteles. B. Et multis ob hoc temporib9 cachodemõ habitus apud Athenas et post mortem omnium fere ore vocatus. D. Ah ha. vulgus hec o amice existimauit non docti non boni non denicq; sapientes. qui eum cunctis et preteritis et futuris facile anteferendum iudicarunt et philosophorum principem constituerũt Nondum hieronimum legisti mira de eius laudibus scribentem. B. Recte ais. Monstrum ei nomen indidit. D. facetus es. Sz missa istec ridicula facias. cuius queso philosophorum doctrinam tan multi colucre mortales: cuius vnq; scripta tandiu integra et incorrupta mansere: B. Nullius. Nec tñ eo illi gloria parta est q; platonis doctissimi ac sanctissimi preceptoris sententie fuerit obuius. sed q; vt quidam ex nostris ait. h oĩm figmẽta perosus. Lincea in ethereos attollens luĩa vult9. Vidit in hac vnũ mundi testudine numen. et oĩm pene generũ dogmata calluit q̃ diuino quodã stillo posteris scripta reliq̃t. D. Et tu mecũ lẽtis. Nec eñ nobis ideo nomẽ aliqò speram9 (si tñ q̃rend9 honos est) q; tanti auctoris verba nõnunq; et sententias immutauerimus. sed q; veritatem (vti domin9 concessit) plene patefacere anhelantes ea inseruimus que nobis necessaria visa sunt ex egregiis sapientum virorũ monumẽtis excerpta. sed vt plenius tibi satisfaciam nõne Paulus apostolor9 principem Petrum reprehendit: B. Quia sez vbi scandali periculũ imminebat ei parcendo nõ putauit. D. Audi etiam et alios. que cedo etas Origenis laudes nõ celebrabit: aut que nã virum aliquem vnquam habuit origene doctrina clariorem: B. Multa eius scripta nequaq; fidei veritati consonant. D. Plerasq; tamen diuine scripsit. verum nec ei in errore vel minimo deprehenso parcit Augustinus. qui Cipzianum etiam martyrii laurea iamiam donatum in multis carpsit. sed satis fuerit Hieronimus et Aug9 sacrorũ doctorũ precipui sese mutua reprehẽsione (vbi op9 erat) prosecuti. quid hic dicas: quid pretaisscere poteris: iam superest vt mecum sentias et in hac

Plato
Aristoteles

Babtista mãtuanus

Petrus
Paulus
Origenes

Cipzianus
Augustinus
Hieronym9

2008 Ministerio de Cultura

editione michi adiutor sis. quid enim respondere valeas tantorum virorum exemplis adductis quib⁹ id me honeste facere posse monstraui? B. Subcumbam tandem vt video. sed nichil hucusq; actum putes. multa enim clarissimis illis viris licuere: que nos honeste agere nequimus. aliorum tibi argumento opus est ad hanc rem clarius cõmonstrandam. D. Bonam de te spem concipio. sed quoniam alios petis dabũtur et alij. B. Est etiam aliud quod te ab hoc opere potissimũ arceat et tu ipse cum noueris facile acquiesces. D. Et quidnam illud est? B. Scies postea. inceptum nunc sequere. D. Truncato capite oriri capita video. faciundum tamen est quod postulas. sed dic oro quid id est? B. Id quod infelicem codrum perdidisse satyricus narrat. sed tu tempus assidua interrogatione protrahens alios conjectare quos in mediũ afferas D. Haud recte concipis. tanta enim turba est vt non facile vel paucissimos commemorare valeam. B. Callid⁹ certe es. nouo adhuc probemio veteris narrationem spectans. inuocastin? D. Te non ab re semper amaui qui michi ita iucundus sis. sed nũq; me hodie nisi contentis deseres. B. At qui hoc vel maxime opto. D. Auscultа igitur paucis. Nosti quãto in honore Petri lombardi doctrina semper habita sit cui⁹ sententias theologi omnes quasi textum cõminiscuntur. nec ideo tamen indubie ei in omnibus dictis credendum censent verum ipsum in plerisq; contempnunt. Thomas etiam solempnis doctor preceptores suos in multis arguit. tota quoq; Johannis scoti doctrina confutationibus dictorũ Thome et aliorum referta est. demũ qui secuti suat solertissimi Nominales acerrima in vtrũq; spicula contorquent. nec ob id tamen eorum aliquem minor fama sequitur. Adessent nobis multi alij aduocati quos eternitatis laurea dotat mutuo inter se altercationibus dissidentes clarissime propositum ostẽsuri. Est enim animi ingenui alios si vsq; vt homines errauerũt pie aut interpretari/ aut corrigere/ semperq; veritatem pro virib⁹ tueri. Nec quia priores peritissimi fuerunt posteris idcirco inueniende veritatis via clausa putanda est. scienciarum enim velut fluminũ teste philosopho per continuam additionem fiunt incrementa. Quare age conceptum iam depone furorem/ nec verbis verba repelle: sed veritatem quam iamdudum vt video concepisti pande propala ac pronũcia. B. Video te iam deffectum et tuo ligone facile confossum iri. diceptationem hominũ qui litteras sectãtur proposito tuo inseruire credidisti. D. Quod sepe vide aliorum eterna manent nomina: dedecus nobis nõ timeam⁹. B. Optime loqueris. Sed quanta reipublice litterarie detrimenta oppinantiũ diuersitas attulerit vel tuipse commemora. hinc enim euenit vt perpaucos inuenias preter Horacij documentum nulli⁹ addictos iurare in verba magistri. Ja stoicus est. ille peripateticus. hic Thomam sequitur ille scotum alius deniq; alium. quod sequitur vt rarissint veritatis participes et tutores. quid queso scholastico viro indignius turpius ve q̃ discipline veritatiq; obuiare? at alicui⁹ doctoris secta pertinaciter profiteri obstaculum sapere cupiẽti noster asserit Aristoteles. D. Nostrum dicis quem prius cacodemona putasti? B. Astutus certe es iam prelibatione veteris. Eya age responde si me tibi vis consentire. D. Respondebo vt iubes et si per difficile sit obiecta reiicere nitar tamen vt cumq; dabitur id efficere quod institui. Quod ex doctorum altercatione accidisse ais vt pauciissimi veritatis lumen agnoscant: nichil vero simile est. dubitatorum enim solutio (vt philosophus inquit) veritatis quesite est manifestatio. posteriorum igitur argumenta priorum sententias elucidant atq; declarant. oportet itaq; dubitare inquirentem quatinus vtriusq; partis auditis rationibus/ se datisq; affectibus intellectus ab omni motu animi liber verum inuestiget. hoc autem maxime fiet si que diuersi senserunt discutiantur et aliquo tanq̃ fundamento posito quid alij de hoc quod queritur iudicent inspiciatur. nõ tamẽ doctorem aliquem ita immittari vt quicquid is dixerit omĩ putetur falsitate carere recte factum dixerim. id enim humani ingenij fragilitas (deo specialiter non adiuta) non patit. Sed nec id nostri parisij philosophi faciũt q̃ quis Aristotelis vt plurimũ vestigia sequẽtes aliorũ tamẽ sentẽcias (qui preclara multa ei addiderunt) audire non renuũt: nisi forte nonnulli qui non philosophie sed pertinacie potius alũni censendi sunt. Nec eor hoc qui scripserũt vicio dandũ est sed hoĩm pot⁹ ignauie ĩputandũ. luce igit clari⁹ apparet q̃cq̃d obiecisti repulsum. B. Id tibi ita videt, supereſt tamen maior huius negocij pars quanq̃ eĩ me etiã renitente diuersas hoĩm sentẽcias perscrutari sciaz inq̃rẽti plurimũ ꝓducere oñderis: vbi tñ cũcta demõ

Petrus lombardus.
Thomas
Scotus
Nominales

Horacius

Parisiẽses philosophi

2008 Ministerio de Cultura

strationum certitudine inuestigantur (vt in mathematicis quarum astrologia vehementissima est fieri consueuit et a te ipso sepe numero audiui) nequaq̃ videtur reprehẽsioni aut opinantium varietati locus esse. aut igitur auctor hic (cuius sentencias passim aut additione aut immutatione corrigendas putasti) in cunctis delirus est (quod tantorum iudicia virorum qui eum hucusq; secuti sunt falsum ostendunt) aut in nullo prorsus carpendus erat. D. Astrologiam o amice Aristoteles phisicam magis q̃ mathematicam ostendit: quod scz superiorum corporum motus potissimũ perscrutatur. B. Scio quid vellis subiungere z me debiliter tibi multũ instasse. Sed ad rem queso veniamus. et vtinam liber nobis daretur vt facilius singula possemus percurrere que aut cõmutanda aut erradenda penitus iudicasti D. Ecce adest. ad te cũ deferebam vt iudicium tuũ promeres quod (vt video) cõmunẽ vulgi opinionem sequit̃. Sed age nunc et loca singula recita in quibus tibi male aliquid aut adiunxisse aut litteram peruertisti. D. Michi non peruertisse sed conuertisse potius videor. prima nãq; diuisione quam secundum substantiam dixit non totam sphere cõmunitatem sed spheram dũtaxat vniuersi partiri intendebat. que vniuersalis mũdi machine diuisione nondum habita poni non debuit cum sit hec illius sub diuisio. Secundam autem per accidens scz sphere diuisionem capiti secundo vbi de recto et obliquo horizonte fit sermo reseruauimus. B. Nec iniuria profecto. vt quid enim neutiq̃ necessariam sphere diuisionẽ apposuerit vniuerse compagis formam pollicitus explanare non facile conjectari possim. Sed nec quare tu decimam faciens spheram nouem solum ab auctore Ptholemeum Alphraganum Thebit ceteroscz antiquos secuto sufficienter enumeratis perpendere valeo. D. Perpendes vt video quãdo rationi cedere incipis. Denus enim celorum mobilium numer⁹ a modernis astrologis congruentissime ponitur: qui triplicem octaue sphere cognoscunt lationẽ. quos idcirco probauim⁹ quod exactissime omniũ celestium motuũ tabule Alphonsine hunc celorum numerũ sibi prestituunt. B. Benus et patriam preferis qui clarissima hyspani principis monumenta p̃ viribus tueri et ampliare conaris. D. Sic etiam quando ratio consonat fidos decet subditos. sed tu textum prosequere. B. Vbi celi reuolutio sensibilib⁹ experimẽtis comprobat cõmode satis vt reor apparẽtia inferiorũ motuũ signa adiecisti. Sz dic michi cũ de celi rotũditate agit̃ quare rationẽ Alphragani qua p̃bat celũ multi latez planũq; nõ esse pmutasti? D. Apperiã vt potero si illam eius legeris. B. Si celũ inq̃t esset planũ aliq̃ps celi esset nobis propinquior alia illa scz que esset supra caput nostrum. D. Et si motu firmamenti angulus ad zenith no-

De additõib⁹ primi capituli

2008 Ministerio de Cultura

strum peruenīat costa autem ad horizontem: nūquid que supra caput nostrum esset stella nobis propinquior ceteris esset que in horizonte? B. Nequaq̄.et cognosco idcirco te non sine causa sequentem etiam litteram immutasse precedentiq; concordem effecisse. Et que iuxta rotunditatem/ordinem/motum/et quantitatem elementorem apposita sunt:non paruā vtilitatem cum his cōmentationibus allatura. Sed discutienda cetera sunt quo clarior michi et aliis veritas elucescat. Ad secundum igitur capitulum transeamus in quo pauca adiecisse videris litteram etiam non multis in locis immutasse. D. Nec expediebat quidem nisi q; vbi de zodiaco circulo agitur littere seriem pro maiori facilitate transmutauimus. ⁊ nonnulla de longitudine et latitudine locorum habitabilium terre (que facilem in cosmographiā Ptholemei aditum prebeant) circa meridianū et horizontem diseruimus. B. Uerum certe ais. pulchro eīn ordine suis ī locis cuncta inseruisti. Expediendū est tamen id in quo sepius tam lectores q̄ auditores velut insalebra herent cognituq; difficillimū putāt ortus sc̄z ⁊ occasus signorum prout astronomi sumūt.quem is duplicem rectum sc̄z ⁊ obliquum posuit tu tertiū excogitans parem his addidisti. D. Ne videlicet signorum que equali tempore cum totidem gradibus equinoctialis ascendunt:hec recta hec vero obliqua faterer. ⁊ q; nonnulla sint quibus neutrius ortus diffinitio competere valeat. B. Ea vt puto que triginta duntaxat equatoris gradus in suo ascensu cōmitantur. D. Ea ipsa. B. Me quidem nonnunq̄ magna huius rei ambiguitas tenuit que te audito pulsa omnis euanuit. D. Hoc nichil est sed que sequuntur plerisq; ardua virq; intelligibilia/aliis autem veritati disona visa sunt. B. Nos tu videris probasse qui nouas regulas interserens eius textum in hac parte oīno deleuisti. D. Nec id absre factū cēsebis si modo michi auscultes.quod vt leuius fiat eius verba profer. B. Et est inquit sciendum q; in sphera recta quatuor quarte zodiaci inchoate a quatuor punctis duobus sc̄z solsticialibus ⁊ duobus equinoctialibus adequantur suis ascensionibus/id est quantum temporis consumit quarta zodiaci in suo ortu in tanto tempore quarta equinoctialis illi conterminalis perorītur. D Cuius queso rei noticiam hoc capitulum pollicebatur. B. Id titulus monstrat ortus sc̄z et occasus signorum in vtraq; sphera. D. Ut videlicet que signa recta que ve obliqua vbiq; habitantibus oriantur et occidant eo tradente cognoscam⁹. cum igitur non omnes partes zodiaci equas habeant ascensiones et occasus opus fuit in aliquibus eius arcubus equalitatem ascensionū inuenire. B. Et id quidem auctor iste belle admodum explanauit cū quartas zodiaci in sphera recta sibi ipsis in ortu et occasu per hoc equari ostēdit q; cum qualibet earum nonaginta gradus equinoctialis ascendunt atq; descendunt. D. Potius igitur dicendum fuit id est quantum temporis consumit vna quarta zodiaci in suo ortu in tanto tempore alia quarta eiusdem zodiaci ab eisdem punctis terminata perorītur. similiter et de occasu. B. Paruū quid hoc est facileq; ex auctoris littera haberi potest. D. Non tamen ab omnibus presertim incipientibus quibus introducendis presens dirigebatur opusculum. Sed age q̄is ad quartas equinoctialis relatione facta id quod sequitur (partes illarum quartarum variantur nec habent equales ascensiones) forsan tibi sicut et aliis multis difficultatem ingeret precipue quod in hui⁹ declarationem paulo post subdit inq̄ens. Et notandum q; non valet talis argumentatio isti duo arcus sunt equales et simul incipiunt oriri et semper maior pars oritur de vno q̄ de reliquo ergo ille arcus citius perorietur cuius maior pars semper oriebatur. B. Quid hic nota dignū inuenisti. licet enim cū tota zodiaci quarta tota etiam quarta equinoctialis oriatur: non tamen cum quantacūq; quarte signiferi parte tanta quarte equatoris pars oritur. vt pote cum vno zodiaci signo non vnum equinoctialis signum sed quandoq; plus quandoq; minus signo conscendit et sic partes ille variantur. D. Pij lectoris officio fungeris sanā dum queris dictorum intelligentiam. hunc etenim sensum ipse approbo. quem etiam in textu nouissime apposito expressi. sic autem nolle se intelligi auctor ipse paulo post monstrat cum subdit. si enim sumatur quarta pars zodiaci que est a principio arietis vsq; ad finem geminorum semper maior pars oritur de quarta zodiaci quam de quarta equinoctialis sibi conterminabili et cetera. Alio igit modo et quidem ab omni astrologica veritate alienissimo banc partium varietatem accepit quam tu expo-

De additōib⁹ scōi capituli

De additōib⁹ tercij capituli

2008 Ministerio de Cultura

fueris. B. Neq; hic sensus a veritate defferre michi videtur. D. Immo multum differt. assumpta enim ortus obliqui diffinitione prius habita ab oibusq; concessa. et hoc sub sumpto auctoris dicto vnum manifeste falsum cõcluditur predicta scz omnia tria signa prime quarte zodiaci eorumq; opposita oblique oriri/reliqua vero sex signa recte sub equatore habitãtib⁹. q; astrologorum etiam mediocriter docti facile negabunt. B. Mira quadã affectiõe huic homini aduersari conaris cum tamẽ ipse sane intelligi possit. ratione eñ a principio quarte facta semper alterius duarum quartarum simul orientium vsq; ad earũdem finem maiorẽ partem ortam videbimus. quod in dissolutione formate contra se argumentationis auctor palã ostendit. nec ortum rectum aut obliquũ horum signorũ (vt tu ei impingis) docere hic voluit. D. Hui. quorundam glosatorum quos inter exponendum textum castigauim⁹ opinione fallezis. Illi quidem verbum hoc semper maior pars oritur id est orta est glosant: qui quã inepte dicãt ibi videre poteris. Auctor vo z si non fecerit debuit tamen que signa recte que ve oblique in sphera recta oriantur z occidant diuisim quãtum introductio patitur determinasse vt a principio promissis finem imponeret. B. Optime loqueris. ignauus enim doctor est qui se multa ostensurum promittit que postea tradere aut nequit aut negligit. Eundem quoq; errorem ei ascribendũ putabis cum de ortu signorum in sphera obliqua loquens ait. due medietates zodiaci que sumuntur a duobus punctis equinoctialibus adequantur in suis ascensionibus partes autem illarum medietatum variãtur secundũ suas ascẽsiones. quoniam in illa medietate zc. D. Et re vera maiorem quanto medietas quartam magnitudine excedit. aut enim proposito non satisfacit: aut omnia sex signa que sunt a principio arietis vsq; ad finem virginis oblique eorũ/autẽ opposita oĩa recte oriri in sphera obliqua eodẽ modo cõcludit. qõ quam falsum sit tabulas ascensionũ aut astrolabium consulens experiri poteris. B. Necessario vteris argumento. nec quid pro eo respõderi possit video. teq; philosofice reipublice nõ parum cõmodi hac tua editione adductur coniicio qui materiam istam omnibus pene difficillimam tua opera sic per viam effeceris/atq; regulas de occasu signorum in vtraq; sphera ab auctore isto pretermissas/modũq; ascensionũ signorum in diuersitate horizontis obliqui/ et in plaga meridionali eidem ignotum tradidisti. D. Sed hec vt plenius intelligas: Tu qui tanto tempore in hac auctoris nostri editione laborasti dic oro ex eius ipsius verbis que signa recta nascuntur que ve prona descendũt in sphera hac parisiensi. B. Medietates que a pũctis equinoctialibus sumũtur sibi conterminatis equatoris medietatibus in ascensionibus adequari respondebo. D. Et ego idem querẽti obliquũ circulum simul cũ toto equinoctiali oriri equa facilitate subiungam. B. Non igitur recte responsum arbitraris. D. Tu ipse iudica. B. Nequaq̃. respondendum enim sigillatim fuit hec signa recte hec vero oblique ascendere quod auctor noster pretermisit. et tu hisce regulis vsus belle admoduz perstrixisti. D. Id preterea quod subiungitur a nemine vicio dandũ forte putabis. B. Quid nam. D. Arcus autez inquit qui succedunt arieti vsq; in finem virginis in sphera obliqua minuũt ascensiones suas supra ascensiones eorundem arcuũ in sphera recta quia minus oritur de equinoctiali zc. B. Ecquem hic errorem deprehẽdis? D. Crassus nimis patensq; est z qui nulla queat tergiuersione celari. Cancer eñ leo et virgo que sunt prime medietatis signa in sphera obliqua non minuũt sed ascensiones suas notabiliter augent. Ecõtra autem capricornus aquarius z pisces in secunda medietate ortu suo nimis diminuta videntur ab eo quod erat in sphera recta. B. Ita certe monstrant ascensionũ tabule. et ego quidem hunc hominẽ cuncta que dixisset a clarissimis viris delegisse arbitratus magnam hucusq; ei fidẽ adhibui. D. Nec minorẽ deinceps adhibeas oportet. nullius eñ vt dixim⁹ ex hoc auctoris nomen denigratur famave minuitur q; nonnũq; ab aliis corrigat. quãdoquidẽ z ipse si adesset errorẽq; perciperet seipm corrigeret aut corrigẽtib⁹ assentiret. Nec bñ dicẽtib⁹ solũ vt nr̃ ditat phs gratie habẽde sunt sed hiis etiã qui aliter enũciauerũt. nec fuit vnquã tã grandis doctor (seclusis hiis qui sacros libros scripserunt) qui in multis non cespitauerit. vnde ꝓuerbiũ illud exortũ est quandoq; bonus dormitat Homerus. omnes nãq; priores nostri quantũ ipsi valuerũt coadiutores in veritatis adinuentione posteris sese prebuerunt. quare eos amore quodam prosequi debemus

2008 Ministerio de Cultura

qñ primi se in palestra hac nostra litteraria exercuerunt z tutum nobis patefecerunt aditū, hoc tamē pacto vt rationi sit semp plusq̄ auctoritati hūane credendū. B. Ita faciunō cēseo. sed cetera si qua sunt absolue. D. Ea ꝓponere tua interest. B. Cum de diuersitate dierum z noctium artificialiū sermo est duplici eius rei causa existēte non absq̄ ratione te scōaz prime antepositisse opinor. D. Quia scz ortum z occasum diuersum signorū dierum z noctiū diuersitas sequitur. vnde z causa que ex ascensionū diuersitate sumitur prior atq̄ efficatior nobis visa est ea que ex inequalibus circulorū portionibus accipitur. B. Recte factum. nec recte minus clariorem climatis diffinitionē videris adiunxisse. D. Age dum quarti capitis additiōes aggrediamur. B. Notandū inquit q̄ sol habet vnicū circulum per quem mouet in superficie linee ecliptice z est eccētricus. D. Rides vt opinor absonū elocutionis exordium. B. Ita est sum nāq̄ petulanti splene cachino. D. Quid queso in hoc caplo auctor ostendēdum ꝓposuerat. B. Proprios planetarū motus quos p circulos eccentricos z epiciclos opinione Ptholemei saluare nititur. vnde et a circulis recte exorsus est. D. Nonne motus oīs corporis est? B. Id phisica theoria demōstrat. D. Circulis igitur qui corpora non sunt motus attribuere non debuit. B. Fateor. D. Atq̄ idcirco corporeorū orbium dispositiōes quas ex Purbachij theoricis delegimus huic parti adnexuim⁹. z hij motuū planetarū cause sunt. Circulos etiā quos non incōmode astrologi ymaginantur auctoris littere conformiter adiūximus. De motibus quoq̄ none z stellate sphere pauca quedā inseruim⁹. Nec non diuersas planetarū passiones explicauim⁹. B. Abūde certe cūcta ꝓplexus es. quibus neglectis rei quesite vel minima noticia haberi non potuit. Sed nichil hacten⁹ de eclipsib⁹ tetigim⁹ quas hic michi semp eclipsasse visus est. ita em̄ breuiter loquut⁹ est vt paucissima astrologo digna notauerit generalia dūtaxat nec ea oīa intexens. D. Nec ob hoc carpend⁹ venit. tanta em̄ tāq̄ difficilia sunt que plenam de eclipsibus noticiam prebent vt longe multo maiorem tractatum exposulent q̄ introductionem deceat. nos tamē pro virili nostra elaborauimus vt q̄uis omnia nota non fierent que tamē potissima visa sunt nequaq̄ pretermitterētur. B Immo ita eclipsium tā luminarium q̄ aliarum stellarū causas/ diffinitiōes/ z diuisiones diseruisti vt nichil pene intactum relinqueretur. D. Terminos etiam nōnullos quātitatē/ durationē/ varietatēq̄ eclipsiū concernentes quo singula clarius intelligerētur in calice operis adiecimus. B. Probe certe admodum. D. Contētus itaq̄ es z tibi vt hec edantur satis placet. B. Placeret vtiq̄ si pri⁹ hec Rodericus noster vasurtus resciuisset. q̄ ita profunde vt nosti mathematica hec callet vt alter nostris temporib⁹ Alphonsus appareat. adde etiam q̄ nostri amantissimus est z nisi q̄ verum cognouisset consuluisset nichil. D. Id locoꝝ interualla non patiūtur noui tamē hois ingeniū qui cum recte z tantoꝝ virorū exemplis me hec fecisse cognouerit non poterit nō ꝓbare. Nec em̄ coī hoim morbo laborat. B. Nisi falsam hanc opinionē a me repulisses que de patrie tue parētis laudibus concinui (eā em̄ mirū īmodū extollere cōsuesti) edacibus flāmis mandassem. edes tamē siuis collegij petā ad te q̄ primū delaturus. tu me interim operire et scapham cōscende pisces hamo decepturus. D. Abi igitur. B. Nūq̄ michi futurum putabā vt opinionem hanc ita contentus desererē letor tamē q̄ nūc verum cognoscam. sed ꝓperandum est. D. Grande aliquid michi hodie effecisse videor qui amicū ita a stulta estimatione deiecerim. profuit tamē vnū quod z si nonnūq̄ verbis tm̄ pugnatum est vbi tamē veritatē ratio monstrauit illico aquiescere videbatur. sz scio alioꝝ pertinaciā hac via deleri non posse. qui z multi sint z nulla prorsus ratione ducantur. sed eccum ipm̄ redeuntem. festinus certe es. B. Quid piscatus es? D. Poeticum illud quo me paulo ante deterruisti. B. Ecce adsunt carmina que in Daroce cōmendationē ludētes contecimus vt cūq̄ tenuis nostra industria cōcessit.

De additōib⁹ quarti capli

Rodericus vasurtus

2008 Ministerio de Cultura

¶ Gunsali Egidii Burgensis Carmen.

Qui sacros latices optas haurire minerue:
Qui cupis ex paruo discere multa libro:
Huc ades ingentes Petri cognosce labores.
Cuius mellifluo manat ab ore melos.
Cui fauet ex alto deus ipse et sincera virgo/
Quēq; latent clarisydera nulla poli.
Hunc daroca hesperie genuit gratissima tellus:
Altera bethleem grandia dona tenens.
Nascentis domini teneros ea suscipit artus:
Hanc ille ingreditur menia nota petens.
Nam mahumet eis perculsi durius armis
Proponunt alto reddere corda deo
Aragones cristo dediti. atq; expellere regno
Mauros. tunc Xatiuam perfide gaza tenes
Hancq; berengarius non multo milite septus
Expugnaturus numina sancta vocat.
Et iubet extemplo bellantum turba virorum
Pandat presbitero crimina cuncta libens.
Ipse sed imprimis (ductores quinq; sequuntur
Quos prior intrerat) non benefacta piat.
Dumq; sacro christi festinant corpore pasci:
Prefecti et fundunt vota precesq; deo:
Ecce ruit vasti per summa cacumina montis
Hostis: et indomitus prelia gaza ciet.
Linquunt sacra duces. concurritur agmine facto
In mauros. orcho plurima turba datur.
Victores redeunt fouit quos christus Ihesus.
Numine quo fretum dura timere nefas
Cristicole illesi morti non occubat vllus.
Equibus ast octo vulnera pauca premunt.
Dumq; panem viuū repetunt (quē forte sacerdos
Cum putat attonitus cuncta parata neci:
Lintheolo inuoluens nitido decliue sub antrum
Multa timens ipso clauserat in nemore):
Quot prius in mensa cerealia liba minister
Sacrarat: totidem carnea frusta vident.
Que lino illisa et rubeo concreta cruore
Non vi non vlla forte mouere queas
Non hec vulcanus nec adunco forcipe cyclops
Auellat. vires impluit ipse deus.
Obstupuere omnes. patrias mittuntur ad vrbes:
Qui mauros victos miraq; facta ferant.
Et simul exquirant que sit sententia cunctis:
In que nam sacrum menia corpus eat.
Miracloq; viri attoniti stupideq; puelle
Undiq; conuenīūt cernere sacra auidi.
Scinditur incertum studia incontraria vulgus.
Muros quisq; optat claudere sacra suos.
Una sed e multis placuit sententia tandem:
Donanda hec linquit numera tanta deo.
Extruitur capsa auroq; argentoq; superba.
Quam preciosa nimis multaq; gēma tegit.
Huic sacra includūt. optantq; ex omnibus vnam
Quadrupedem. hanc tāto pondere capsa pmit
Et ne forte domū repetat/pastus ve moretur
Pratorum: gemino lumine destituunt
Subiiciuntq; oneri. ducit deus ipse vagantem/
Nec errare sinit/qua sed oportet agit.
Per varias vrbes nunc has nunc pretexit illas
Uelox nec media sistitur illa via.
Insomnisq; manens/libauit flumina nūquam:
Nec pasta est multo ponderа passa die.
Est darocā contra quod non via longa remouit
Templum/nunc clara relligione sacrum:
Qđ Marco obtulerat patrū cariosa vetustas
Huic soliti ciues vota precesq; dare.
Destitit hic quadrupes longum testata laborem
Et subito casu viscera rupta dedit.
Cum primū Daroce conscendit menia rumor:
Festaq; sunt cunctis iam patefacta viris:
Occurrunt leti domino iuuenesq; senesq;
Atq; sacerdotum maxima turba ruit.
Excipiunt corpus/sacraq; in sede Marie
Condunt miraclis splendet vbi assiduis.
Cūq; dei corpus gaudent celebrare per orbem
Cristigene/et cenam cōmemorare sacram:
Multorum hic adsunt tunc agmina densa virorū:
Qui Darocam z sacrum cernere corpus auēt.
Quā multi inferni manes/q̄ spissa malorum
Turba: et quot classes fert mare veliuolum.
Tam multis hic varie videas discrimina lingue.
Tam varios homines ciuitas vna capit.
Mendax nec tantum miratur grecus athenas:
Victrici ve aquile gloria tanta fuit:
Nobileq̄ Daroce clarūq; hyspania nomen
Tollit: et ad superos igneaq; astra refert.
Quare age quē clarii delectant premia phebi:
Quem dulci gremio docta thalia fouet:
Quem varios solis cursus phebesq; labores:
Horrida quem celi noscere signa iuuat:
Huc ades z docti perpendas dogmata lector
Petri. qui tantam gaudet habere matrem.
Hic tibi qua pugnax mundus compage tenetur
Monstrat. et ethereum que via corpus habet.
Hic inq̄ verbis perstrinxit plurima paucis.
Hunc sequere et poteris grandia posse. Vale.

2008 Ministerio de Cultura

¶ Ex ade prothoplausti inobedientia omnes eius posteri impotentiam simul ignorãtiam incurrerunt. vnde et Aristoteles magnus ille philosophus propie conscius fragilitatis/difficile inquit nono methaphisice est hominẽ errores vitare. Quod et si in cunctis humanis actibus eueniat: in libris tamen scribendis ob litterarum/syllabarum/dictionũ/et orationũ varietatem (in quibus omnibus eque attentũ correctorem adesse haud facile est) id creberrimũ fit. Quare si in hac nostri operis editione (quam dedalicis artificibus formandã credidimus) litterarum excessu deffectu aut transpositione permutatione ve alicubi mendas perceperitis: id ministroꝝ tum ignorantie tum incurie non malicie ascribite qui profecto nature iniquar monstrum euitare perfectumq; reddere opus intendebant. In epigrãmate tamẽ toti operi premisso vbi Si varias axes repperitur: dicendum fuit varios. Et infra Quos ꝑmit: aut surgens porroget: loco prorroget ponitur. postea sequitur. Sideros ortus. pro sidereos. Inde subditur. Orbis vt incisus septena errancia versit. esse debꝫ verset. Et in versu Est caput augustum: dici debet augustũ. Tandem cum dicitur Nũc pholemee redis. ponendũ est ptholemee. Cetera si qua sint errata diligens corrigat lector. Deo gratias.

2008 Ministerio de Cultura

2008 Ministerio de Cultura

QUi scelerate. ¶ Hec est.viij.pars dist.in qua ꝓbat magister ꝙ cū magna veneratione debem⁹ sumere corpus xpi.et hoc probat per tria ca. Joā.de fan. ¶ Casus. Quidā in scelere permanentes sumūt corpus dñi credētes sibi ꝓficere ad salutē.sed ꝓbat hic authoritate ꝓphete ⁊ apostoli ꝙ hoc facere nō debēt: qz nō ideo mūdant.

a ℭ Qz dilectus. Ironice dicit.

b ℭ Probet.id est examinet,vel purget.i. purgatū se vel ꝓbatū reddat. viij.q.j.in scripturis.

j. Regū xxj.a.

TImorē. ¶ Casus. Bñ. sic ponit hūc casum. Quādo ad altaris sacramēta accedim⁹, timere debem⁹ quod dicit apls, Qui manducat et bibit ⁊c. et credere qđ dicit Christ⁹: hoc est corpus meū.et consyderare ꝙ dei fili⁹ intantū se humiliauit ꝙ patri obediens fuit ꝓ nobis vsqz ad mortē:et de⁹ pater vnico filio non pepercit, sed eū pati pro nobis voluit:et sic pōt vn⁹ dei patris dilectionem habere, ⁊ corpus Christi accipere.

Hiere. xj.c.

j.Cor. xj.g.

Corpus christi suscipere volēs tria dz habere.

c ℭ Timorē. scilicet dñi.

d ℭ Docet. Hec tria debet hīe qui vult accipere corp⁹ Christi, timorē filialē,fidē,⁊ dilectionem.

Hoc ē em ⁊c. qđ demonstrat ly hoc.

e ℭ Corpus. Solet queri qđ demōstret per hoc ꝓnomē hoc: aut panis, aut corp⁹ xpi. panis nō, qz ille nō est corpus xpi.

nosti si a mulieribus mūdi sunt? Hinc et Dauid ab Abimelech sacerdote interrogatus cuz panē sibi ad comedendum posceret:cū se mundū ante triduū profiteret, panes propositionis māducauit.

Item Jsidorus.

ℭ Inficiuntur non mundantur scelerosi qui communicare nō desinunt.

sup

QUi scelerate viuunt in ecclesia, et communicare nō desinunt,putantes se tali communione mūdari:discant nil ad emūdationē proficere sibi, dicēte prophēta: Quid est ꝙ dilectus[a] me⁹ fecit in domo mea scelera multa? Nunquid carnes sancte auferent a te malitias tuas? Et apostolus, Probet[b], inquit, se homo:et sic de pane illo edat, ⁊ ō calice bibat.

Item ex.viij. synodo Basilius episcopus dixit.

ℭ Damnationem nō salutē acquirunt qui indigne sacramentis Christi communicant.

TImorem[c] docet[d] nos apostolus dicens: Qui [illegible]

bro Nume.que similiter tāgit hic.et hoc primo.Scō exponit Aug. verba illa, ⁊ dicit ꝙ thuribula dicunt sanctificata in pena eorū q peccauerūt:et ostēdit ideo dñm ꝓcepisse vt thuribula cōbustoꝝ in laminas ducerent, et altari circūponerent: qz dño q̄is ab impijs erant oblata,et vt esset posteris in exemplū, ⁊ in memoriam pene istorum.

non pepercit,sed pro nobis omnibus tradidit[l] illum.Talem ergo fidem et affectum preparare debet in animo suo is qui panem et calicem domini percipit.

Itē Aug.in lib. q̄stionū Nume.

ℭ Non a quo sed ante quē offeratur,consyderandum est.

QT dixit dñs ad Moysen ⁊ ad Eleazarus filiū Aaron sacerdotem : Tollite thuribula enea e medio exustorum : et ignē alienum[k] hunc seminate[l] ibi: qz sanctificauerunt[m] thuribula peccatorū horū in[n] animabus suis. et facies laminas ductiles, et circūpones altari, quoniam oblata sunt ante dñm, ⁊ sāctificata sunt[o]: et facies in signum[p] filijs Jsrael. Sed notandū nouo modo dicta sanctificata pena eorum a quibus peccatū hoc fuerat perpetratū:qz per eos exemplū datū est ceteris ꝙ timerent. Circūpositiones autem altari cur ex eis fieri voluit, addidit dicens: Quoniam oblata sūt ante dñm, ⁊ sanctificata sūt

k ℭ Ignē alienū. Omnis ignis alienus dicebatur ad sacrificandum preter illuz qui celitus. viij.die de celo erecti tabernaculi missus est.j.q.j.sicut.

l ℭ Seminate. id est dispergite huc ⁊ illuc:vt inueniatis thuribula.

m ℭ Quia sanctificauerūt. id est pena eis illata ꝓ peccatis fuit exēplum alijs ne similem penā incurrāt: ⁊ ita sanctificauerūt ea quo ad exēplū. H. id est,penas pctōrū suorū in exēplū alijs statuerunt sanctificatiōis offerendo thuribula. vij.q.j. deniqz. H.

n ℭ In. id est contra.

o ℭ Sāctificata sūt. ℌ.s. xiij.q.v.scriptū. Abominabiles dñr victime impiorū: nō quin bona sit oīs creatura, ⁊ a deo dilecta: qz scriptuz est: Nihil odisti eorū q̄ fecisti[a]. sed q̄tū ad offerētes: qz prava intētione offerūt, exēplo Cain. Qō añt dicit, munera ab offerēte placuerūt ⁊c. in eo nō reprobant munera: sed [illegible]

sed dicit papa q̄ oēs debent cōicare: nisi sit eis interdictū ꝓpter peccatū: cū etiā penitentes illa die reconcilientur ad percipiendā cōionē.
¶ Demonstrat. sic olim. modo sic non est: sed monachi faciunt.
¶ Reconcilient. finita penitentia: vt. ꝯ. xxvj. q. vj. si quis de corpore. Vel consuetudini quarūdam ecclesiarum alludit. et ſm primum intellectū illud est expressiuum veritatis: sicut illō Joannis, Quasi vnigeniti a patre ꝛc.

S Iq̄s itrat ecclesiā.
¶ Casus. Quidā erant praue viuentes: et ideo subtrahebāt se a cōmunione corporis ⁊ sanguinis Christi. quare ꝓcipit hic vt donec agant penitentiam excommunicentur: et post penitentiam recipiantur ad cōmunionem. Sequēs capitu. patet.

c ¶ Et pro luxuria. id est superstitione sua credēs forte non esse communicandum[a]. xxviij. q. j. idolatria. Vel, id est ꝓ luxuriosa vita sua, sine qua pauci. distinc. l. quia tua.

d ¶ Proiiciendum. Cur arguitur vnde cōmēdari debet: quia pro peccatis suis abstinet a corpore Christi. Sed non arguitur quia separat se a sacramento pro mortali peccato[b]: sed quia in delictis luxuriando incorribilis deprehēditur. de penitē. distinc. j. sunt qui

busdam perceptio eucharistie negligitur: que quoniam in eadem die ab omnibus fidelibus (exceptis ijs quibus pro grauibus criminibus inhibitū est) percipienda sit: ecclesiasticus vsus demonstrat[a]: cum etiam penitentes eadem die ad percipienda corporis et sanguinis dominici sacramenta reconcilientur[b].

Item ex cōcilio Martini pape.

¶ Proiiciatur ab ecclesia qui a communione sacramēti se pro luxuria sua auertit.

S Iquis intrat ecclesiā Dei, ⁊ sacras scripturas audit, ⁊ pro luxuria[c] sua auertit se a communione sacramenti, et in obseruandis ministerijs declinat constitutam regulam discipline: istū talem proiiciendum[d] de ecclesia catholica esse decernimus donec penitentiam[e] agat, et ostēdat fructum penitētie sue: vt possit communione percepta indulgentiam promereri.

Item ex concilio Agathen̄.

¶ Qui [illegible]gātur catholici qui [illegible] nec inter catholicos credantur[f] habeantur.

Item concilio Toletano.

¶ [illegible]ntur qui in ecclesia cōmunicare contemnunt.

H Iqui intrant ecclesiā Dei, et deprehenduntur nunq̄ communicare[g]: admoneantur q̄ si non communicant[h], ad penitentiam accedant. si communicant[i], non semper abstineant[k]. si non fecerint, abstineant[l].

Item ex concilio Elibertano.

¶ Ante sanctam cōmunionem a propria vxore quisq̄ contineat.

O Mnis homo ante sacram cōmunionē a propria vxore abstinere[m] debet tribus aut quatuor aut octo diebus: nec inter ca

tholicos connumerabitur qui in istis videlicet tēporibus, pascha, pentecoste, et natali domini non communicauerit.

Item Gergius papa ait:

¶ Quare tres partes fiāt ex corpore Christi.

T Riforme est corpus domini. Pars oblata in calicem[n] missa, corpus Christi quod iam resurrexit monstrat. Pars comesta, ambulās[o] adhuc super terram. Pars in altari vsq̄ ad misse finem[p] remanēs, corpus in sepulchro: quia vsq̄ ad finem seculi corpora sanctorum in sepulchris erunt.

Item ait Clemens papa.

¶ A quibus sunt contrectanda sacramenta dominica.

T Ribus gradibus[q] commissa[r] sunt sacramenta[s] diuinorum secretorum: id est presbytero: diacono: et ministro: qui cum timore et tremore clericorum reliquias corporis domini custodire fragmētorū debent. Idem. Tantum in altario certe holocaustum. [illegible] autem residua corporis domini q̄ in sacrario relicta sunt, consumunt: nō statim ad accipiendos cōmunes cibos conueniant, ne putent[v] sancte portioni miscere[x] cibū qui per aqualiculos[y] digestus in secessum diffundit. Si igit mane dñica portio edit, vsq̄ ad sextā ieiunēt ministri qui eam cōsumpserūt. et si tertia vel quarta hora acceperint: ieiunent vsq̄ ad vesperas. sic secreta sanctificatione eterna custodienda sunt sacramenta. Precipimus etiam ne vnq̄ extero clerico[z] ecclesie siue laico de fragmentis oblationum Christi ad mēsam ponatur. Unde scis tu: qui passim sanctuarij panes indignis impendis, vnde

¶ Casus. Ostenditur in hoc ca. quid significent tres partes q̄ fiūt de specie panis. et dicitur q̄ significāt mysticū corpus xpi, qō triplex est. Nam pars que ponit in calicē, significat corp⁹ xpi qō resurrexit. pars comesta significat corpus domini dum fuit in vita presenti. pars remanens significat corpus christi dum fuit in sepulchro.

n ¶ In calicē. qz iunctura corporis[d] dñi cū sanguine, designat vnionez corporis cum anima.

o ¶ Ambulās. i. designat corpus dñi in eo statu in quo fuit ante passionē: vel designat ecclesiā adhuc militantē. Additio. sub. q̄ dicit spñale corp⁹ xpi. j. e. dist. quia passus.

p ¶ Finē. hodie nō seruā tur, sed due partes sicce comedunt. Prima sicca pro aiabus sanctorū ad laudē dei. Altera sicca p illis qui sunt i purgatorio. Tertia cū sanguine pro illis qui sunt in peccato viuentes. H.

T Ribus gradib⁹.
¶ Hec est. vij. ps di. in qua dr q̄ sacramēta dñica tractant a trib⁹ ordinibus. Joā. de fan.
¶ Casus. Ostēditur hic primo a quibus ordinibus sacramēta conficiantur eucharistie. Secūdo dicit q̄ presbyter diaconus vel subdiaconus curare debēt vt eucharistia conficiatur: ⁊ q̄ populo possit sufficere: et q̄ fragmēta [illegible] nō debēt dari extraneis: quia Dauid panes propositionis ab Abimelech non accepit donec mūdū se esse dixit.

q ¶ Tribus gradibus. i. ministris triū graduum.

r ¶ Cōmissa. i. tractāda.

s ¶ Sacramēta. i. corpus et sanguis: q̄ sunt sacramenta vnitatis ecclesie: vt. j. e. qz passus. corpus enim christi ⁊ sacramentum est et res sacramēti: vt. s. e. in summa. j. e. hoc est quod dicimus.

t ¶ Reseruentur. j. e. dist. presbyter eucharistiam. contra extra de offic. archipresb. officium. contra. sed ibi iubetur reseruari ad opus moriētium: hic prohibetur reseruari ad opus consecrantium.

d De hoc no. ꝯ. e. cōperimus.

Corporis Christi ptes quid signant.

Spēs sacramentales an descendāt in stomachū e De hoc no. j. e. illo ibi videas. f qō no. j. c. spēs ⁊ c. no ista. ibi videas.

g ¶ Cōmunicare. id est si dicunt se tales esse q̄ nō sunt digni cōmunicare, scilicet propter conscientiam criminum.
h ¶ Si non cōmunicant. id est si digni non sunt.
i ¶ Si communicant. id est si dignos se cōmunione faciunt, id est si se tales dicunt q̄ sunt communione digni.
k ¶ Abstineant. Id est remoueantur.
l ¶ Abstineant. Id est si aliis temporibus, non tamen illis temporibus abstineant, scilicet pascha, pentecoste, natali domini.
l ¶ Abstineant. a cōmunione. Vel abstineant, id est excōmunicentur.
m ¶ Omnis homo. Abstinere. quātū in se est, vt nō exigat. exactus tū reddere dr quolibet tpe: vt. xxxiij. q. v. si dicat. nō em̄ est peccatū q̄ hic cōtinet: vt not. xxxiij. q. iij. vir cū ppria. si. xxiij. dist. ca. vlt.

T Riforme est corpus. ¶ Hec est. vj. pars dist. in qua dicitur q̄ tres partes sunt de corpore xpi: et tres hr significationes. H.

v ¶ Putent. simplices, vel ipsi presbyteri.
x ¶ Miscere. sed nec species ille aliis cibis permiscentur. nō em̄ in stomachū descendunt: quare per secessum nō emittuntur. licet enim ex ipsis aliquis reficiat, nō tamē incorporantur: nec in stomachū descendunt: nec per secessum emittūtur. interdū enim odore recreatur[e] homo: qui tamē nec in stomachū nec in secessum dirigit. Dici potest[f] q̄ species bene descēdūt in stomachū. nā aliter quomodo euomerent. j. e. si quis p ebrietatē. vnde forte p sudorē emittit de corpore. certū est q̄ species q̄ cito dentibus terunt, tā cito in celū rapitur corpus xpi.
y ¶ Per aqualiculos. Id est per occultos meatus. Unde Persius. Pinguis aqualiculus propenso sesquipede extat.
z ¶ Clerico. aliene iurisdictionis: et sic non est contra. j. e. non prohibeat. ibi de occulto, hic de manifesto.