

arina

Ministério da Cultura

Observatorio de San Fernando

BIBLIOTECA

Núm. del Juvent

3872

Se

Observatorio de Marina

Ca

BIBLIOTECA

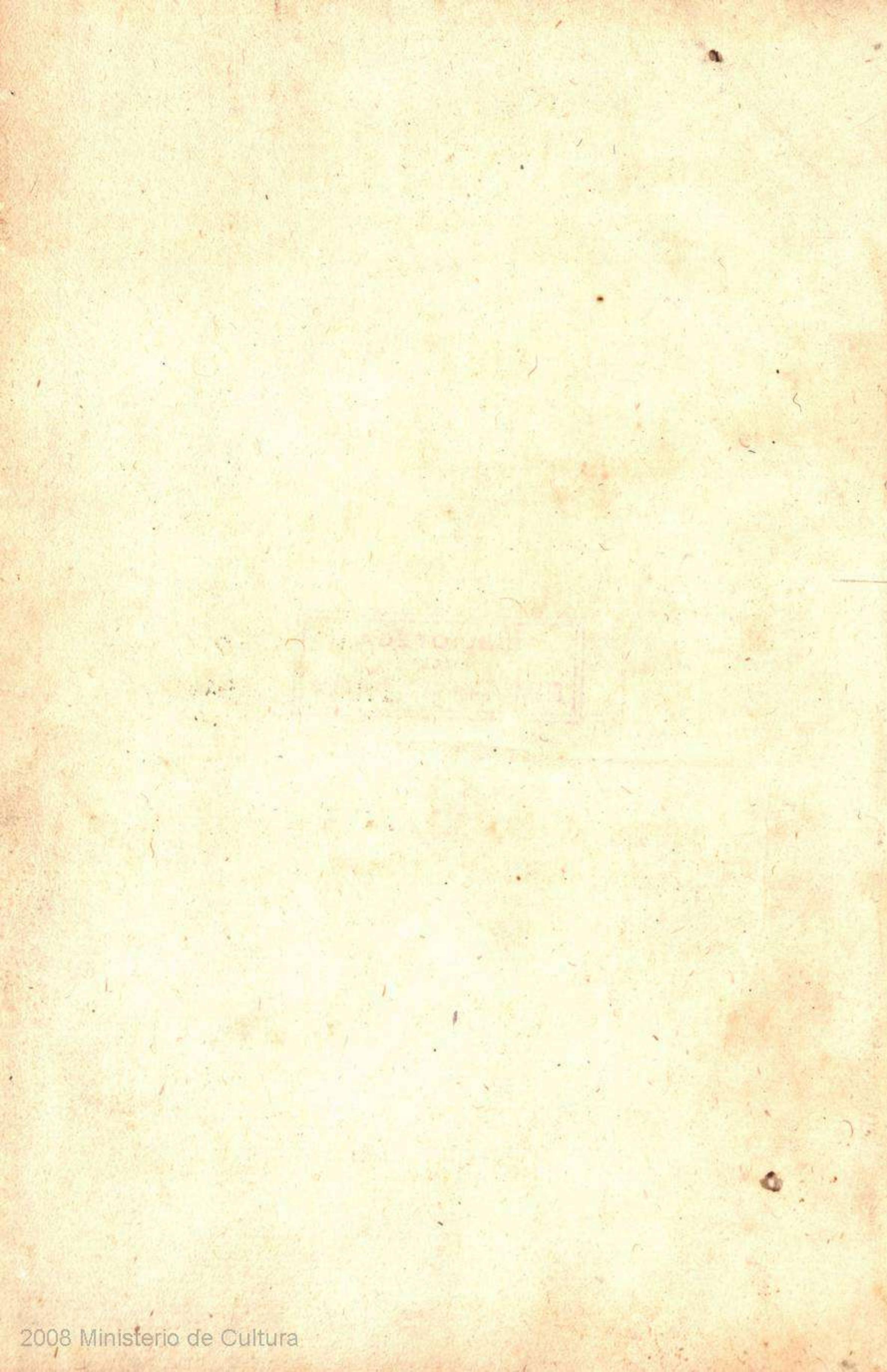
Es

150

Núm.

Completo 1 da

BIBLIOTECA  
DEL  
**OBSERVATORIO DE S. FERNANDO**



# Orontii Finæi, Delphi-

NATIS, REGII MATHEMA-  
ticarum Lutetiæ professoris, De duodecim  
cæli domiciliis, & horis inæqualibus,  
Libellus non aspernandus.

VNA CVM IPSARVM DOMORVM,  
atque inæqualium horarum instrumento, ad latitu-  
dinem Parisiensem, hactenus ignota  
ratione delineato.

LUTETIAE,

Apud Michaëlem Vascosanum, uia Iacobæa  
ad insigne Fontis.

M. D. LIII.

CVM PRIVILEGIO.

## PRIVILEGII SENTENTIA.

Cautum est auctoritate Henrici II Galliarum Regis, ne quis alius praeter Vascosanum, huc libellum De duodecim celi domiciliis, & horis inequalibus, ab Oratio Finco Mathematicarū discipularū Regio professore editum, ante sexenniū imprimat, né uendat. Qui secus fecerit, libris, & pœna in sanctione estimata multabitur. Lutetiae Parisiorum Idibus Aprilis, M. D. LIII.

Par le Conseil

Longuet.

# Orontij Finæi Delphi-

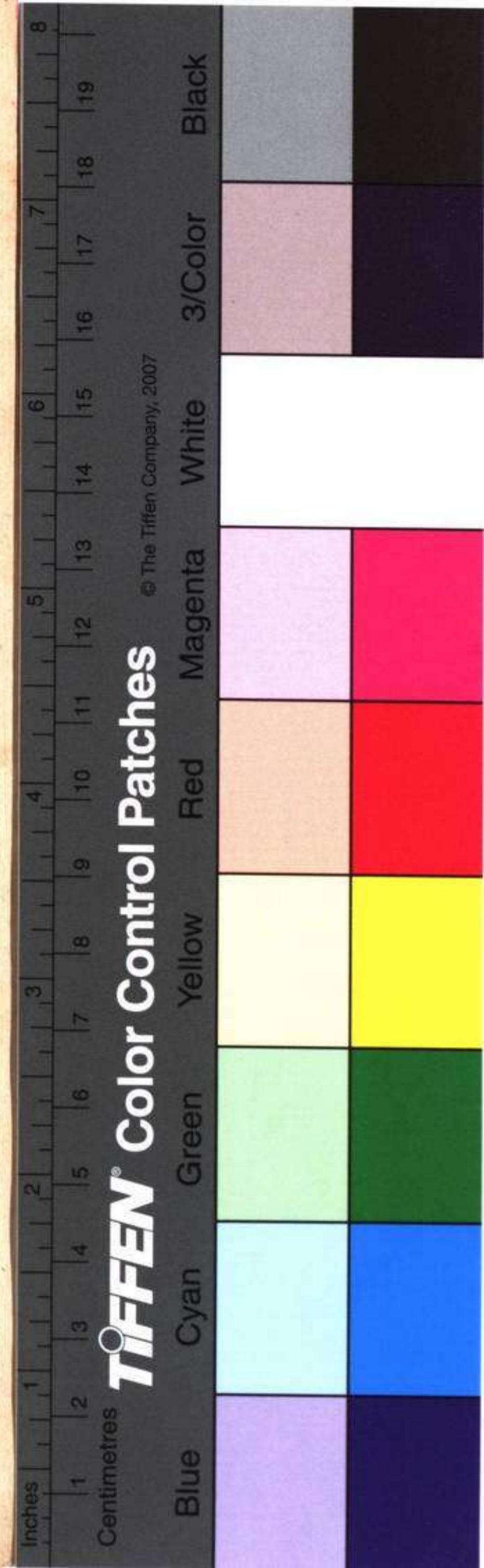
NATIS, REGII MATHEMATICARUM LUTETIAE professoris, De XII cæli domiciliis, & inæqualibus horis, Libellus tripartitus, recens natus.

## PRÆFATIO

AD CANDIDVM, SIMVL AC  
eruditum uirum, Dominū Ioannem du Rouf-  
seau, Iuris utriusque doctorem.

**A**METSI, HV MANISSIME, AC IN-  
tegerrime Ioannes, duodecimo capite secundi li-  
bri nostræ Cosmographiæ, seu Mundanæ sphæ-  
ræ, rationalem, ac cæteris omnibus præstantem  
cælestium domiciliorum partitionem, iis qui iu-  
diciariam profitentur Astrologiam admodum necessariam,  
quatum uidelicet ad eum locum spectare uidebatur, summa-  
tim perstrinxerimus: Cùm tamen hac de re, uariæ tandem sub-  
ortæ sint opinones, licet unica sit uia, quæ ceteras omnes fide  
atque ratione præcellat: fuerintque nonnulli, qui affectata qua-  
dam suorum auctoritate potius, quam ueritatis agnitione suf-  
fulti, debiliorem, iamdudumque reiectum domificandi mo-  
dum impudenter sustentarint, ac in usum ipsius iudicariæ (nō  
sine artis iactura) reuocarint Astrologiæ: imò, quod nos malè  
habet, dissidentes ab illorum opinione, magisque uero conso-  
nam imitantes, inciuliter nimiumque petulanter taxare non  
erubuerint: Rem meo officio dignam, atque rerum astrono-  
micarum studiosis utilem me facturum existimau, si proba-  
tam à nobis præallegato capite, cælestium domorum distin-  
ctionem, amplioribus argumentis, non aspernādisque au-  
toritatibus confirmaremus, & simul ostenderemus, unde nam  
contractus sit illorum euidentissimus error, qui nobis hac in  
parte tantopere uidentur aduersari. Adde, quod non dissi-

A ij



## P R A E F A T I O.

milis error subsequutus est, in diffiniendis, atque describendis inæqualibus horis, quas temporales, seu planetarias appellat: De quibus sexto capite libri quarti, præallegatæ Mundanæ sphæræ, seu Cosmographiæ nostræ, tractauimus. Sunt enim eiuscmodi inæquales horæ, duodecim tam dici, quæm noctis artificialis interualla, quæ inuicem (ut infra docebitur) de necessitate sunt inæqualia: unde prefatæ 12 horæ, tam ipsius diei, quæm noctis artificialis, inæqualitatis contraxere nomenclaturam: quas nihilominus eæquales facere, & in Astrolabiis per eæqualia describere non uerentur interstitia, contra tum ipsius rei ueritatem, tum propriam inæqualitatis diffinitionem. De his ergo, ampliorem simul annextere sermonem, duximus operæ pretium: quod singula in suam harmoniam tandem reuocemus. Ipsarum porrò tam cælestium domorum, quæm inæqualium horarum, ueram in plano delineationem, libuit tandem ob oculos exponere, nouo quidem, & hactenus ignoto descriptionis artificio: idque ad Parisiensem latitudinem, quæ est gradum 48, & minutorum 40, ad quam singula nostra, in aliorum exemplum, referre solemus opera. Hos autem quantuloscunque labores nostros, & quicquid nostri fuerit inuenti, tibi dignissime ac obseruandissime Ioannes, deuoto consecramus animo, idque multis nominibus. In primis ob singularem benevolentiam, qua tum meipsum, tum cæteros bonarum artium professores seriò prosequeris. Ob eam insuper, quæ in te uidetur esse rerum mathematicarum, præter utriusque iuris eruditionem. Adde quod in demerendas uiris doctis, aut construendis mathematicis instrumentis (quod raro tuæ professionis uiris accidit) nullis uideris parcere sumptibus. Reliquum est igitur, ut hoc nostrum munusculum, grato ac liberali suscipias animo, interea dum grauiora molimur, quæ tibi ac studiosis omnibus erunt (ut spero) non ingrata. Vale,  
Lutetiæ Parisiorū, mense Nouébri Anno Christi 1553.

X D M I

3

# INDEX EORVM, QVÆ IN HOC tripartito Libro continentur.

Primæ partis summæ, in qua de duodecim cælestium  
domorum ratione omnimodè tractatur.

- 1 De earundem cælestium domorum origine, numero, atque differentia.
- 2 De prima domorum in Zodiaco facta distinctione, quæ signa propriè  
nuncupantur.
- 3 De secunda 12 cælestium domorum partitione, pro diurno motu totius  
cæli pendenter excogitata.
- 4 De collatione harum 12 domorum Vniuersi, cum duodecim signis Zo-  
daci.
- 5 Quòd præfatæ 12 domus cælestes, uti supra traditum est, rationabiliter  
distinguuntur, ab auctoritate confirmare.
- 6 De irrationali quorundam opinione, qui præfatos circulos in quacun-  
que sphæræ positione per Aequatorem transire compellunt: déque  
ipsius opinionis reprobanda prorsus ineptitudine.
- 7 Solutio argumentorū Regiomontanorum aduersus Campanū, & eos  
proinde qui illius sequuntur opinionem.
- 8 Ut 12 domorum in Ecliptica factæ distinctiones dato quovis tempore,  
& oblata sphæræ positione colligi debeant.

Tabula 12 domorum iuxta rationalem viam, ad elevationem poli Ar-  
cticī 48 graduum (qualis propemodū est Parisiensis) fideliter admo-  
dum supputata.

Secundæ partis, de horis inæqualibus tam diei, quam  
noctis artificialis, Capita.

- 1 De ipsarum inæqualium horarum origine, atque numero.
- 2 Vnde pendeat ipsarum inæqualium horarum diuersitas.
- 3 Quòd perpetuò sunt 12 inæquales horæ tā diei, quam noctis artificia-  
lis: & quando illarum maior, aut minor contingat inæqualitas.
- 4 Cur inæquales horæ, temporales, & artificiales, atque planetariæ uo-  
citantur.
- 5 De planetarum dominio, per inæquales horas distributo: à quo 7 dies  
hebdomadæ fuere denominati.

A iiij

## INDEX.

- 6 Qualiter inæqualium horarum tempora, siue quantitates supputari debeant.
- 7 De supputanda inæqualium horarum tabula.  
Tabula inæqualium horarū, ad elevationem poli Arctici 48 gradū,  
et 40 minutorum supputata.
- 8 De inæqualium horarum in fractiones sexagenarias distributione.
- 9 De uulgata horarum, inæqualium, per æqualia diei atque noctis inter-  
ualla distributione.
- 10 Qualiter æquales horæ, ad inæquales reducantur: et è conuerso.  
Tabula conuersionis partium temporis in partes Aequatoris: et è di-  
uerso.

Tertiæ partis, quæ de usu instrumenti 12 domorum, atque  
inæqualium horarum usu, canones præcipui,

- 1 Partium ipsius instrumenti summaria descriptio.
- 2 Gradum ascendentem unā cum ceteris 12 domorum cardinibus, iuxta  
modum rationalem superius enarratum, promptissime colligere.
- 3 Hora æquali data, quota sit inæqualis, tam diurno, quam nocturno  
tempore manifestare.
- 4 Data hora inæquali, tam diei quam noctis artificialis, respondentem  
horam æqualem uersa uice reddere notam.
- 5 Arcum diurnum, atque nocturnum ipsius Solis pendenter supputare.
- 6 Qua hora æquali Sol oriatur, et occidat consequenter exprimere.
- 7 Ascensionem, atque descensionem cuiuslibet signi, uel arcus dati, in  
recta sphæra definire.
- 8 Eadem ascensionem, atque descensionem cuiuslibet signi, uel arcus da-  
ti, pro data obliquitate sphæræ, tandem numerare.

## INDICIS FINIS.

PRIMA PARS, IN  
QVA DVO DECIM CÆLE-  
stium domorum ratio omnimo-  
dè tractatur.

De earundem cælestium domorum origine, numero,  
atque differentia.

**S**I QVAEPIAM IGITVR (VT AD  
rē ipsam deueniamus) ei Astrologiæ parti, quā  
iudiciariā appellāt, uideatur inesse certitudo: hęc  
potissimū ex ipsa radiorum tum errātium, tum  
fixorū syderū rationabiliter distributa, siue di-  
stincta proiectione, pendere uidetur. Discurrentiū porrò syde-  
rū per totum Orbis ambitū, sensibiliter, signātē rē mutatæ ra-  
diorum proiectiones, duobus modis de necessitate consyde-  
rantur. In primis, ratione proprij & intrinseci motus eorundē  
syderum, potissimum errantium, qui in longum Zodiaci uel  
obliqui circuli, ab occidente uersus ortum, cōtra uidelicet pri-  
mi ac uniuersalis motus positionem, in diuersis temporū ab-  
solutur interuallis: Vel ad ipsum primum ac uniuersalē mo-  
tum referuntur, quo scilicet totus cælestis Orbis, ab oriēte, per  
medium cæli, ad occasum, indefessa latione dietim circumfer-  
tur. Eiuscmodi autem irradiationum proiectionūm ue distin-  
ctiones, seu radiorum per congrua totius ambitus circularis  
interualla factæ distributiones: domus, siue mansiones, ab o-  
mnibus uocitātur Astrologis. Quas duobus modis designa-  
re, pendenter fuit operæ pretiū: in Zodiaco, inquam, & eo cir-  
culo uerticali, qui rectos cum horizonte atque meridiano fa-  
cit angulos, & boream utriusque hemisphærij partem, ab au-  
stralī separat: hoc est, pro annua ipsius Solis, atque diurna to-  
tius cæli reuolutione. Nam quemadmodum sydera (potissi-  
mum errantia) Zodiacum ipsum gradatim perambulando,  
pro diuersa suorum radiorum in hęc inferiora proiectione,  
proprias uires imprimere, naturalesue potestates multifariam:

## PRIMA PARS

exercere uidentur: Non aliter ad uniuersalem motum cæli (quem diurnum, siue primum appellant) absque intermissione reuoluta, diuersas irradiationes, tum ascendendo super horizontem, aut sub illo descendendo, tum ipsum præterlabendo meridianum, intra diem naturalem censemur cōtrahere: & horum propterea inferiorum qualitates, siue naturas, pendenter immutare.

De prima domorum in Zodiaco facta distinctione,  
quæ signa propriè nuncupantur.

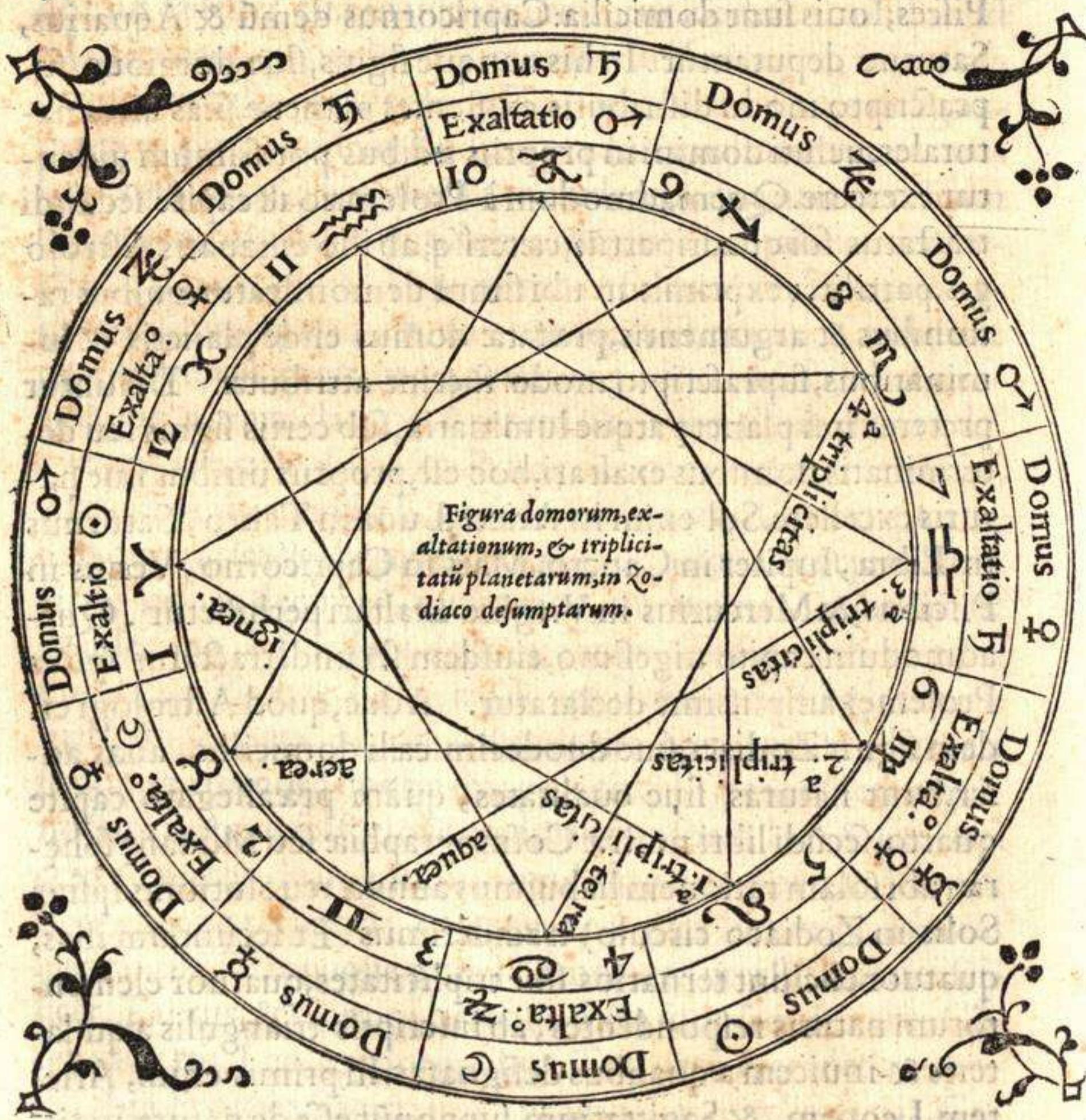
- 2 IN PRIMIS IGITVR, MANSIONES, SIVE  
domus cælestes, quæ in ipso desumuntur Zodiaco, nihil aliud  
esse uidentur, quam duodecim eiusdem Zodiaci signa, sex ma-  
ioribus circulis per utrosque Zodiaci polos eductis designa-  
ta, & triginta eiusdem Zodiaci gradus (qualium totus circu-  
laris ambitus 360 perhibetur) includentia, quorum sex dicun-  
tur septentrionalia, & totidem australia, à uernali quidem se-  
ctione Zodiaci cum Aequatore, per solstitium cœstium, & æ-  
quinoctium autumnale, ad brumale solsticiū, iuxta uidelicet  
proprij motus ipsorum planetarum positionē distributa, pro-  
prijsque nomenclaturis, à rerum siue animalium natura de-  
sumptis, inuicem distincta. Prima nanque domus, siue māsio,  
Aries dicitur, secunda Taurus, tertia Gemini, Cancer quarta,  
Leo quinta, sexta Virgo, septima Libra, octaua Scorpio, Sagit-  
tarius nona, decima Capricornus, undecima Aquarius, &  
duodecima à Piscibus denominatur. Eiusmodi nanque  
duodecim Zodiaci signa, māsiones, siue domicilia planetarū  
fuere nuncupata, à quibus duodecim anni menses deriuati  
sunt: quæ rursum à duobus magnis circulis, per eosdem æqui-  
noctiorū atque solstitiorū cardines transcurrentibus, & sese inui-  
cem ad rectos dirimentibus angulos, in quatuor quadrantes,  
signorūm ue ternarios, quatuor anni partibus respondentes  
separantur. Tria nāque prima domorum interstitia, Aries scilicet,  
Taurus, & Gemini, uernalia dicta sunt: sequētia tria, Cā-  
cer, inquam, Leo, & Virgo, cœstiuia: Tria uero succedētia, utpo-  
te, Libra, Scorpio, Sagittarius, autumnalia: & reliqua tria, Ca-  
pricornus

pricornus uidelicet, Aquarius, & Pisces, hyemalia uocitantur.  
 Cur autem huiuscmodi signa, planetarūm ue domicilia in duodenarium potius, quām in datum quemuis alium numerum discreta fuerint, & à uernali sectione potius, quām aliunde sumpserint exordium, atque à præfatis rerum & animaliū nomēclaturis, propriam acceperint denominationem: tertio, & quarto capitibus, secundi libri nostræ Cosmographiæ, seu Mundanæ sphæræ, sufficienter expressimus. Aries itaque & Scorpio, sunt domus Martis: Taurus & Libra, Veneris: Gemi ni uerò & Virgo, ipsius Mercurij: Cancer autem, domus Lunæ: & Leo, ipsius Solis domus dicitur: Sagittarius porrò atque Pisces, Iouis sunt domicilia: Capricornus demū & Aquarius, Saturno deputantur. In his nanque signis, siue domibus, suprascripto modo distributis, existentes planetæ, suas uires naturales, ueluti domini in propriis ædibus potissimum uidentur exercere. Quemadmodum à Ptolemæo 18 capite secundi tractatus sui quadripartiti, cæterisq; ab illo emanatis Astrologis, partiliter exprimitur: ubi simul demonstratur, quibus rationibus & argumentis, præfatæ domus eisdē planetis & luminaribus, suprascripto modo fuerint attributæ. Dicuntur præterea ipsi planetæ atque luminaria, sub certis signis seu determinatis domibus exaltari, hoc est, propriis uiribus siue naturis excellere. Sol enim in Ariete, Luna in Tauro, Saturnus in Libra, Iupiter in Cancro, Mars in Capricorno, Venus in Piscibus, & Mercurius in Virgine exaltari perhibetur. Quē admodum capite uigesimo, eiusdem secundi tractatus ipsius Ptolemei, amplissimè declaratur. Adde, quod Astrologi eiusdem signis Zodiaci, siue duodecim cæli domiciliis, alias ascribunt naturas siue qualitates, quām præallegato capite quarto, secudi libri nostræ Cosmographiæ seu Mundanæ sphæræ (ubi solam rationem habuimus annuæ reuolutionis ipsius Solis in Zodiaco circulo) tradiderimus. Et secundum illas, quatuor eliciunt ternarios siue triplicitates, quatuor elementorum naturis respondentes, ab inscriptis triangulis æquilateris & inuicem æqualibus designatas. In primis enim, Arietem, Leonem, & Sagittarium, supponūt esse de natura ignis,

B

# PRIMA PARS

cálida uidelicet & sicca : Geminos uero, Libram, & Aquariū, de natura aëris, utpote calida & humida: Cancrum insuper, Scorpionem, & Pisces, aquea, humida scilicet & frigida: reliqua porrò tria signa, Taurum inquam, Virginem, & Capricornū, de natura terrestri, frigida uidelicet & sicca. Quarum triplicitatum siue naturarum rationem elicies ex 19 capite secūdi tractatus quadripartiti eiusdem Ptolemæi. De hac itaque primaria duodecim domorum institutione, quæ succendentis fuisse uidetur origo, hæc in præsentiarum sint satis, adiuncta solummodo supradictorum omnium, & ob oculos exposta figura.



De secunda duodecim domorum cælestium partitione,  
pro diurno motu totius cæli pendenter excogitata.

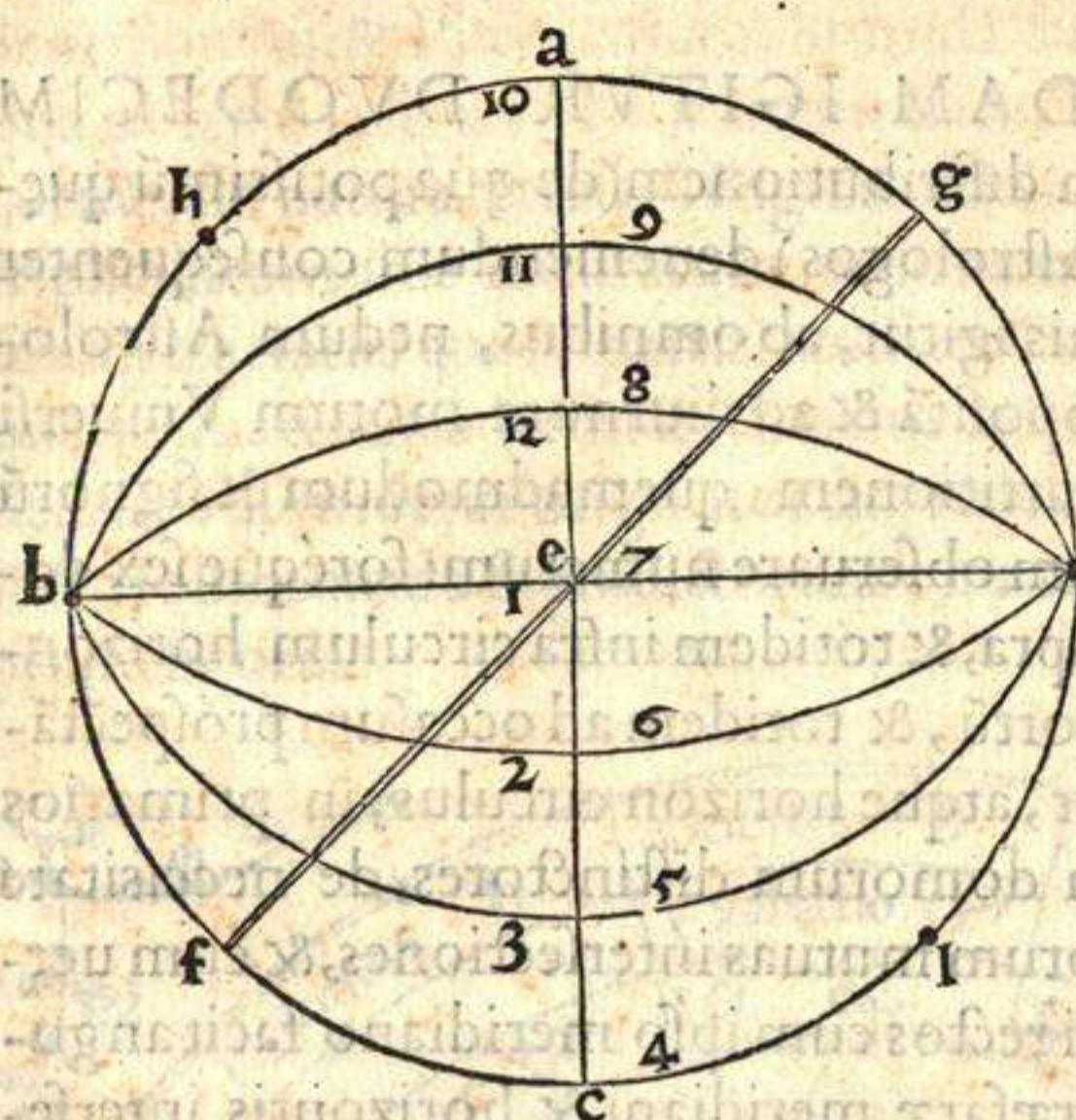
## 3 AD SECUNDAM IGITVR DVODECIM

cælestium domorum distributionem (de qua potissimum quæstio agitatur inter Astrologos) deueniendum consequenter esse uidetur. In primis igitur, ab omnibus, nedum Astrologis, receptum est, proposita & ad diurnum motum Vniuersi relatam domorum partitionem, quemadmodum & signorū Zodiaci, duodenarium obseruare numerum: foreque sex domorum interualla supra, & totidem infra circulum horizon tem: sex præterea ad ortū, & totidem ad occasum prospectātia. Meridianus igitur, atque horizon circulus, in primarios earundem cælestium domorum distinctores, de necessitate subrogantur: per quorum mutuas intersectiones, & eum uerticalem circulum, qui rectos cum ipso meridiano facit angulos, cuius uidelicet præfatæ meridiani & horizontis intersectiones sunt poli, cæteri quatuor magni circuli reliquos domorum angulos designantes, consequenter producuntur: cū omnes per eosdem polos transire sit opera & pretium. Et quoniam meridianus & horizon ad rectos sese inuicem diuidūt angulos, dirimunt propterea eundem uerticalem circulum, qui rectos cum utroque facit angulos, in quatuor quadrantes: cæteri uero quatuor magni circuli, unumquemque quadrantem in tres partes adiuicem æquales, quarum quælibet unius signi quantitatem comprehendit, utpote, gradus 30, qualium totus circulus est 360. Hoc itaq; modo, præfatus circulus uerticalis, & totus consequenter ambitus Vniuersi, in duodecim signa, instar Zodiaci diuiditur, quæ domus peculiari nomine uocitantur. Et quemadmodum ordo signorum ipsius Zodiaci, à uernali sectione cum Aequatore sumit exordium, & per solstitium æstivum, & equinoctium autumnale, ad brumale solstitium, contra motus diurni positionem distribuitur: haud dissimiliter & ipsæ duodecim domus, ab ortua horizontis parte, per subterraneum meridianum, ad occiduā, in cæli uerticem, iuxta signorum ipsius Zodiaci successionem

B ij

# PRIMA PARS

ordinantur. Velut ea quæ sequitur figura, ut cunque demonstrat: in qua circulus *a b c d*, meridianum repræsentat: recta uero *b e d*, horizontem obliquum: & *a e c* recta, circulū uerticalem, qui rectos cum meridiano causat angulos: recta porro *f e g*, ipsum imitatur Aequatorem, cuius poli sunt puncta *h l*. Quilibet insuper ex 30 gradibus uniuscuiusque domus, in minuta sexagenaria



solito more distribuitur, instar uidelicet cuiuslibet gradus Zodiaci, alteriusue circuli: idque per circulos magnos, communes itidem meridiani & horizontis intersectiones pertransentes, quos positionum appellat circulos. Is autem circulus, qui ex eisdem sectionibus meridiani & horizontis, per datæ cuiuspiam stellæ centrum transire diffinitur, horizon ipsius stellæ nuncupatur: immo singuli tam primarij supradictarum domesticorum distinctorum, quam etiam subdiuisores circuli, nihil aliud esse uidentur, quam obliqui quidam horizontes: ut ex ipsarum domesticorum calculo fit manifestum: de quo undecimo, duodecimo, atque decimotertio canone primi libri nostrorum Canonum Astronomicorum luculenter expressimus.

De collatione harum XIII domesticorum Vniuersi, cum XII signis Zodiaci.

**4. QVEM ADMODVM I GITVR ZODIACVS**  
circulus, tam ab horizonte, quam ab ipso meridiano circulo bifariam perpetuo diuiditur: haud dissimiliter prædictarum duodecim domesticorum suprascripto modo distributarum, sex infernum,

infernum, totidemque supernum occupant hemisphaerium: sex praeterea ortuam mundi partem, & totidem occiduam conspicere uidentur. Ut duo consequenter magni circuli, ad rectos angulos in Zodiaci polis sese inuicem dirimentes, quatuor ipsius Zodiaci cardines, duo uidelicet æquinoctia, totidemque solstitia notant: sic meridianus & horizon, ad rectos itidem sese intersecantes angulos, quatuor Mundi cardines, insigniorisue prædictarum domorum angulos, in prefato circulo uerticali, designare uidentur: utpote, angulum orientis (quem uocant horoscopum) occidentis, medij cæli, atque subterraneum angulum eidem oppositum: primæ uidelicet, quartæ, septimæ, atque decimæ domorum initia præfinientes.

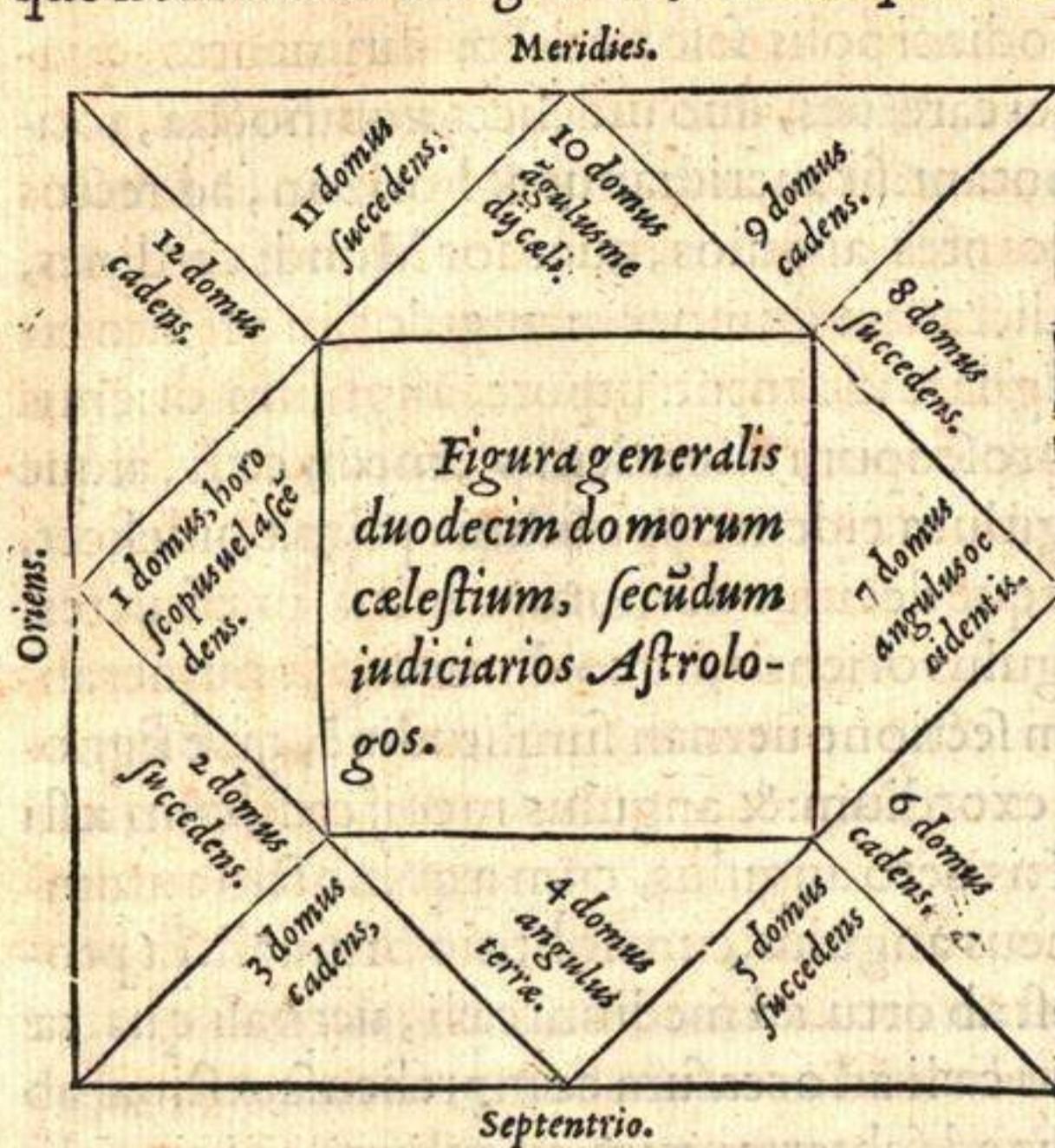
Habet enim angulus orientis, à quo domus ipsæ numerantur, quandam cum sectione uernali similitudinē, quæ signorum Zodiaci facit exordium: & angulus medij cæli, cum æsti uo solstitio: occidētis uero angulus, cum æquinoctio autumnali: atq; subterraneus angulus, cum solstitio brumali. Et proinde, quarta quæ est ab ortu ad medium cæli, uernali quartæ Zodiaci: & à medio cæli ad occasum comprehensa, æstiuæ: ab occasu autem usque ad subterraneum angulum, autumnali: ab angulo denique subterraneo ad ortum, hyemali eiusdem Zodiaci quartæ similis esse uidetur. Sex praetera domus superiores, hoc est, patens occupantes hemisphaerium, borealibus signis Zodiaci: sex uero subterraneas, australibus quodam modo respondere fit manifestum. Adde, quod ueluti quatuor signa ab æquinoctiis, & solstitialibus punctis inchoata, utpote Aries, Cancer, Libra, Capricornus, cardinalia, mobiliaq; dicta sunt: & sequentia quatuor, Taurus uidelicet, Leo, Scorpio, & Aquarius, fixa: cetera uero quatuor, utpote Gemini, Virgo, Sagittarius, Pisces, indifferentia, siue communia, ab ipsis uocitatur Astronomis: Sic inter duodecim domos quæ ab ipsis quatuor angulis, intersectionib; ue meridiani & horizontis: cum ipso uerticali circulo exordiuntur, utpote, prima, quarta, septima, atque decima, angulares nuncupantur: sequentes uero quatuor, secunda uidelicet, quinta, octaua & undecima, succedentes: reliquæ uero quatuor, tertia, inquā, sexta, nona, atque

B ij

## PRIMA PARS

duodecima, cadentes, seu deie&ct;æ dictæ sunt. In summa, præfatæ 12 domus ipsis 12 Zodiaci signis, multifariam multisque nominibus congruere, similēsque fore uidentur: & à iudiciariis Astro

nomis, in plano per linea-mēta recta, ut ī subscripta cōtinetur figura representātur. Quales autem p̄prietates habent ipsa domorum interstitia, quidue ī illis existentia sydera contrahere uideātur, hoc loco declarare, non est o-



perepretium. Confugiendum igitur est, ad quadripartitum, atque centilogium C. Ptolemæi Pelusiensis, cæterosque ab illo emanatos Astrologos.

Quòd præfatæ 12 domus cœlestes, uti supra traditum est, rationabiliter distinguantur, ab auctoritate confirmare.

5 QVANVIS SVPRADICTARVM DOMORUM distributio, cuiuis (etiam mediocriter erudit) rationalis, ac imitanda iure uideatur: iuuat nihilominus, nonnullorum in mathematicis, & iudiciaria peritorum Astrologia auctoritate, illam confirmare. Habes igitur in primis, Claudium Ptolemæū Pelusiensem, & Halyeben Rodan illius interpretem, aliósque non aspernandos Astrologos, potissimum Arabes, qui ipsius Ptolemæi quadripartitum, atque centilogium sequuti sunt. Idem nanque Ptolemæus, illiúsque sequaces Astrologi, arcum semidiurnum, atque seminocturnum puncti orientalis

orientalis Eclipticæ, hoc est, ipsius horoscopi, uel ascendētis, in tres partes inuicem equales diuidebant, & ex Mundi polis, per ipsa diuisionum pūcta, & ascendens punctum Eclipticę, quinque magnos educebāt circulos, qui unā cū meridiano uniuersum cælum in 12 domos diuidebant, quarum quælibet duplum unius horæ, hoc est, 30 gradus Aequatoris comprehendebat. Sed meminisse oportet, hunc C. Ptolemęum Pelusiensem, ceterosque Arabes illius interpretes, sub recto propemodum sphæræ situ habitasse: in quo circulus Aequator in eum concidit uerticalem circulum, qui rectos cum meridiano efficit angulos, ubi præterea diurnus arcus nocturno semper est equalis. Vt ebantur propterea Aequatore circulo, non quatenus is erat Aequator, sed quoniam præfati circuli uerticalis fungebatur officio: Mundi quoque polos, ueluti communes meridiani & horizontis intersectiones subrogabant. Circulus præterea qui per ascendens Eclipticæ punctum ducebatur, à recto discrepare non uidebatur horizōte: cuius rei fidem facit, quòd ipsarum domorum cuspides, per rectas colligebāt ascensiones. In obliqua igitur sphæra, ubi præfatus Aequator ab ipso uerticali circulo dissidet, ea domificandi ratio uenit prorsus obseruanda, qualem nuper tibi descripsimus. Idem præterea C. Ptolemęus, septimo capite primi tractatus sui quadruplicati ait, Solē motu diurno similes efficere mutationes, quales per quatuor anni tempora. Eodem itaque modo diuidendus est uniuersus ambitus ipsius cæli, quo & ipse Zodiacus, seu uia solaris: utpote in 4 quartas, & quarta quælibet in tria signorum, siue mansionum interstitia. Idem etiam asserit Albumasar differentia 26 sexti tractatus sui magni introductory: ostendit enim domorum distinctionem faciendam esse ad imitationem diuisionis ipsius Zodiaci. Habes insuper Campanum Nouariensem, uirum in mathematicis suo tempore rarum, ut illius testatur opera: qui 29 capite suę sphærę, traditam à nobis domorum distinctionem, ueluti rationalem, atque ceteris probabiliorem, summatim perstringere, ac imitandam esse in quocunque sphærę situ, fideliter admonere uidetur. Huic etiam astipulatur Ioannes Ragusinus Gazu-

## PRIMA PARS

Ius, qui de hac domorum confirmatione atque calculo, multa præclarè scripsit (ut Regiomontanus testatur) quæ ad manus nostras peruenire nusquam potuerūt. Hanc quoque dōmificandi rationem extollit plurimum Henricus Bate Germanus, in sua Astrolabij atq; Directorij compositione: inquit enim capite tertio, Et propter quādam opinionem de domibus, & aspectibus, quæ fortassis à rationibus suis non est penitus exclusa, quamuis ab authoribus non exprimatur, &c. Deinde subiungit capite undecimo, ubi domos æquare, & aspectus dirigere docet: Si uerò cuiquam libeat domos coequare, & aspectus dirigere, & alia per modum illum, secundum quem imaginamur hemisphærium diuidi in partes æquales, per magnos circulos trāseuntes per ambas sectiones meridiani circuli & horizontis, circulum altitudinis, qui per oriens & occidens uadit, uniformiter diuidendo: quia forsitan hic modus, aliquibus rationabilis uidetur, &c. Adde quòd bona pars peritorū Astrologorum, eorū potissimum quibus in hac parte fides adhibetur, aspectus planetarum, cæterasque radiorum proiectiones, per gradus æquales dirigere solet, & ita fore ditigenda omnia, passim admonere uidetur: hoc est, per domos inuicem æquales, ut in gradus æquales instar signorū Zodiaci distributas, quales supra descriplimus. Quod plerique aut ignorant, aut nolentes intelligere, hos gradus æquales ad solum referunt Zodiacum: quasi reliquorum circulorum gradus inæquales sint adiuicē, & directiones ipsę per ascensiones supra circulos ipsarum domorum distinctorum, ueluti supra quosdam horizontes, non absoluerētur. Eiusmodi nanque domorum gradus, æquales præfati nuncuparunt Astrologi: ad differentiam illorum, qui tum domos, tum illarum partes, siue gradus, inæqualiter diuidunt: quorum opinio, quām irrationalis & reproba fuerit, differendum consequenter esse uidetur.

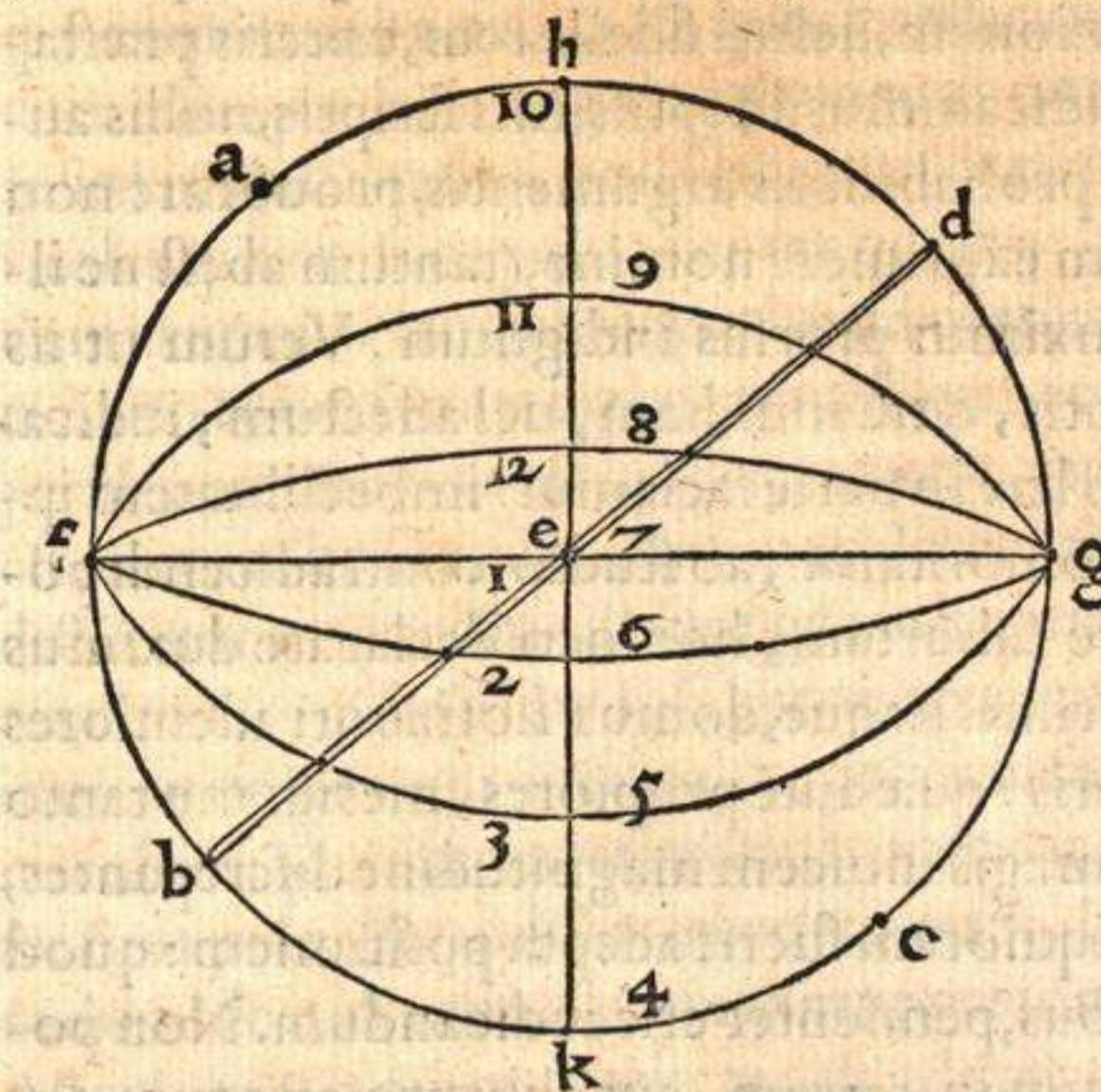
De irrationali quorundam opinione, qui præfatos circulos in quacūque sphæræ positione, per Aequatorē transire cōpelūt: déq; ipsius opinionis reprobāda prorsus ineptitudine.

Q VI

6. QVI I GITVR P R A E F A T V M P T O-  
lemæum Pelusiensem, cæterosque tum Aegyptios, tum A-  
rabes Astrologos imitari uoluerunt, & ea quæ illi tan-  
quam in recta sphæra degentes obseruarunt, datæ cuiuis  
obliquitati sphæræ indifferenter coaptarunt, peccarunt turpi-  
ter. Nam cuiuslibet domus partem sursum, partem uero sub  
horizonte, contra ipsius artis, & omnium Astrologorum pre-  
cepta detrudebant. Quod nonnulli peritiores tandem animad-  
uertentes Astrologi, circulos ipsos domorum, non per Mun-  
di polos, sed mutuas meridiani & horizontis intersectiones  
(uti suprà declaratum est) ducendos esse censuerunt: sed qui  
trigenos Aequatoris gradus, uelut in recta sphæra, non autem  
præfati circuli uerticalis, comprehendenderent. Ut subscripta fi-

gura demonstrat:  
in qua rursum me-  
ridianus *a b c d*,  
Aequator *b e d*,  
illius poli puncta  
*a* & *c*, horizō ob-  
liquus *f e g*, & is-  
uerticalis circulus  
qui rectos cū me-  
ridiano facit an-  
gulos *h e k*: & re-  
liqua, ut in figura.

Hac igitur do-  
mificandi rationē  
Abraham Auen-



ris (alioqui peritus Astrologus) suo introduxit tempore: quæ tandem à peritoribus reiecta fuit Astrologis, & in suam har-  
moniam, quam tibi supra descriptimus, fideliter reuocata.  
Quod Ioannes Saxonensis Germanus, primus tabularum  
Alphoninarum, ac ipsius Alchabitij clarus interpres (ut cæ-  
teros omittam) aperte confirmat. Inquit enim commēto eius  
partis Alchabitij, cui titulus est, de esse circuli accidentalē: Est  
enim alia imaginatio de domibus, quam tenet Abraham Aue-

C

## PRIMA PARS

naris, & imaginatur trāsire circulos per diuisiones Aequinoctialis, & per intersectionem circuli meridiani & horizontis ex parte septentrionis, &c. Deinde subiungit: Ista uia non cōmuniciter tenetur, ideo non curio eam multum explanare.

Eandem nihilominus dudum reiectam opinionem, Ioannes Regiomontanus, itidē germanus, & pro suo tempore, atq; ætate, in mathematicis admodum eruditus, in usum reuocare conatus est: quem omnes fere iuniores Astrologi, sola illius auctoritate suffulti, leuiter sunt imitati. Inter quos non nulli, qui uel inuidia, aut philautico furore, ad aliorum insestända opera propensiores existunt, quām requirat philosophica (ne dicam Christiana) modestia: meipsum, & alios non nullos, propterea quòd suprascriptam, & à Campano probatam domificandi rationem, ueluti fideliores, cæteris præstare nō sine ratione iudicauimus: ineptissimis scriptis, nullis autem rationibus, aut probabilibus argumentis, prouocare non erubuerunt: quorum exprimere nomina, (tantum abest ne illis respōdeamus) duximus prorsus indignum. Verūm ut iis qui de aliorum scriptis, citra inuidiam, uel affectum, iudicare consueuerūt, satis hac in parte faciamus: imbecillitatem ipsius opinionis Regiomontanæ, ab studio contradicendi potius, quām à ratione subortam, hoc loco declarare duximus operæpretiū. In primis itaque, domus horizonti uiciniores minores erunt cæteris: quæ autē propiores, meridiano tanto maiores: tantōque magis inuicem magnitudine discrepantes, quanto sphæra obliquiorem fuerit adepta positionem: quod & de ipsarum partibus, pendenter erit iudicandum. Non poterunt igitur radiorum in terram, aut alibi proiectorum anguli, & proinde neque illorum uires, atque potestates, sub rationali differentia, seu discreta mensura discerni: quòd per ipsam prius enarratam domorum constitutionem, etiam in quacunque sphæræ positione, indifferēter obseruatur, quemadmodum radicalis ipsarum domorū origo uidetur exoptare. In hunc enim finem eiuscemodi cæli domicilia excogitarent Astronomi, ut paulatim eleuatis syderibus, aut sub horizonte depresso, ipsumue meridianum circulum ad motum

Vniuersi

Vniuersi præterlapsis, sensibiliter immutata prædictorum syderum irradiatio, certis quibusdam, ac inuicem æqualibus (ut de annua Solis in Zodiaco reuolutione dictum est) discernerentur interuallis. Quisnam propterea in tota unquam uidit sphæralium circulorum harmonia, ut magnus aliquis circulus per alios circulos in suas partes diuidatur, quam eos qui per proprios illorum polos incedunt: & uersauice, magnos itidem circulos per datos emitte polos, nisi in gratiam & relationem illius circuli, cuius sunt poli? Quemadmodum enim Zodiacus in 12 signa, & signum quodlibet in 30 gradus, per circulos magnos è propriis polis egredientes diuiditur: & Aequator per eos circulos, qui per suos, hoc est, Mundi polos incedunt: meridianus autem per eos itidem circulos, qui ex mutuis horizōtis, & ipsius uerticalis circuli, qui rectos cum utroque facit angulos, prodeunt intersectionibus, quæ ipsius meridiani sunt poli: horizon denique per circulos uerticales, qui ex illius polis, utpote uertice, & opposito puncto demittuntur: Haud aliter præfatum uerticalem circulum, meridiano & horizonti orthogonum, per eos circulos magnos pendenter diuidere est operæ pretium, qui ex eius polis, hoc est, mutuis horizontis cum meridiano sectionibus prodire diffiniuntur, cuiusmodi sunt ipsarum domorum distributores circuli. Omnium insuper magnorum circulorum sese inuicem secantium interualla, per eum semper dimetiuntur circulum, qui inter utrasque dictorum circulorum (uelut inter suos polos) æquidistat intersectiones. Hæc igitur renouata domificandi ratio, quam tantopere iuniores insequuntur Astrologi, omnibus modis reiicienda est, & descripta à nobis cum Campano ubique locorum obseruanda: ni uolueris artem ipsam, & uniuersam sphæralium circulorum harmoniā, atque insigniorum Astrologorum præcepta funditus euerte, & falsum uero obstinatè præferre.

Solutio argumentorum Regiomontanorum, aduersus Campanum, & eos proinde qui illius sequuntur opinionem.

7 QVANQVAM AVTEM PRODVCTA A Regiomontano contra Campanum, illiusque probantes opinionem argumenta, in proprium authorem retorqueri uel facile possint: placet nihilominus, corundem argumentorum imbecillitatem obiter perstringere. Accusat itaque primùm Regiomontanus ipsum Campanum, quod domorum distinctiones in eo dimetiātur circulo (utpote uerticali) qui prorsus imaginarius, nulliusque potestatis esse uidetur: Quasi Aequator circulus non fuerit abstractiua cogitatione delineatus, & uirtute in aliquam ex seipso tribuat syderibus. Cùm apertum sit, ueram domorum distributionem, eum tantum sibi uendicare circulum, qui regularem quandam, ac sensibiliter per singulas domos immutatam radiorum proiectionem, in quavis sphæræ positione aptè distinguat: quod solus uerticalis uidetur efficere circulus, inter utrasque meridiani & horizontis intersectiones collocatus. Nec facit ad rem ipsam, facilis, aut difficilis, ab ipso Campano, uel Gazulo, aut alio quoquis traditus domificandi calculus. Ex quaenam logica subinfertur: hic non exactè supputandi rationem expressit, ergo proposita domorum designatio reiicienda est. Multa enim sunt uera, atque certa, quæ nihilominus calculo uidentur esse difficillima.

Arguere præterea, quod longè maior arcus Eclipticæ in una domorum includatur, quam in alia, est aperte cauillari: cùm idem in primis iuxta Regiomontanum domificandi modum de necessitate contingat, atque in maiori prædictorum arcuum differentia, propter ipsarum domorum inequalitatem. Sed hoc, nihil ad rem facere uidetur: cùm sola syderum altitudo, siue depresso ad horizontem relata circulum consyderanda sit, quæ ad diurnum motum Vniuersi, radiorum angulos, & proinde uires syderum sensibiliter immutet. Secus foret, ubi præfatæ domus iuxta primā illarum diuisiōnem, in ipsa desumerentur Ecliptica. Qui autem arguunt Regiomontani auctoritatem, propter eam quæ in illo fuit eruditioiem, cæteris omnibus esse præferendam, multis iniuriam faciunt, nedum ipsi Campano, qui fuit suo tempore doctissimus, ut per eum uersa, atque conscripta testantur opera:

Non

Non erat igitur adeò friuolis allegationibus, tam apertis renitendum argumentis, quibus præfata domificandi ratio, cæteris præstare conuincitur. Quā dum imitandam esse obiter admoneremus, neminem propterea in nostram sententiam adstringere nitebamur: et si cuiquam minus placuisse uisus sum, in illius situm erat arbitrio, quam uellet opinionem in suum usum reuocare. Nemo quoque iudicium, aut libertatem, seu rerum cognitionem, à nobis auferre poterit: ut eam quam probabiliorem, & rationibus suffultam uidemus opinionem, in sequendam fore non consulamus. Sed de his satis: si quæ autem aliæ introductæ fuerint domificandi tradiciones, indignæ sunt, quæ recitentur: tantum abest ne in certamen cum ipsis ueniant Astrologis.

Vt ipse XII domorum in Ecliptica factæ distinctiones, dato quouis tempore, & oblata sphæræ positione colligi debeat.

**R E L I Q V V M E S T , P A V C I S A D M O N E-**  
re qualiter ascendens Eclipticæ punctum, unà cum cæteris domiciliorum cardinibus, ad datum quodcūque tempus, & oblatam poli borealis exaltationem colligi uel facile possint. Id autem ascensionum tum rectarum, tum obliquarum absolueundum est beneficio: ipsi namque domorum distinctores circuli, obliqui quidam esse uidentur horizontes: excepto meridiano, qui rectum horizontem imitatur, utpote, qui per Mūdi polos transfire diffiniatur. Tria itaque huic negocio prænoscenda uidentur. obliquitas in primis ipsius dati horizontis, hoc est, quantum super illum alter Mundi polorum exaltetur: Id autem ex secunda parte tertij capitilis libri quinti nostræ Cosmographiæ seu mundanæ sphæræ, uel decimo canone primi libri nostrorum Canonum astronomicorum (quos recens edidimus) dignosci uel facile poterit. Supputandum est præterea, quātum idem Mundi polus, super unumquemque reliquorum circulorum præfata cæli domicilia designatum extollatur: Quod ex undecimo canone ipsius præallegati libri primi, colligere non est difficile, & simul præuidere:

C iiij

## PRIMA PARS

quænam ex 12 domibus æquales fortiantur poli sublimitates.

Tertium autem quod simul agnoscendum esse uidetur, est arcus Aequatoris circuli, intra quamlibet domorum comprehensus: ut propriæ singularum domorum ascensiones colligantur, quæ per solum dimetiuntur Aequatorem. Cùm enim singulæ domus, de circulo uerticali æquales arcus, hoc est, singula signa continere diffiniantur: inæquales igitur arcus ipsius Aequatoris de necessitate comprehendent. Qua ratione autem eiusmodi arcus Aequatoris deprehendantur, duodecimo canone præallegati libri primi nostrorum Canonum clarè demonstrauimus: ubi simul edocuimus, quænam dominus æquales ipsius Aequatoris arcus intercipiant. Qua ratione demum, supradictorum adminiculo, ascendens siue horoscopus, & reliquarum domorum initia, iuxta præostensum domicandi modum supputari debeant, succedenti canone, utpote, decimotertio saepius allegati primi libri, sufficienter expressimus. Lectorem igitur ad supradictos canones (ne idē toties inculcare uideamur) iure remittimus. Ex quibus canonibus, tabulam domorum ad tuæ regionis latitudinem (si mihi credas) semel, fideliterque supputabis, quæ te à non modo labore in perpetuum subleuabit: qualem hoc loco, ad Parisiensem ferè latitudinem supputatam, libuit subscribere, cuius usus in hunc modum se habet. Collecto ascendentे Eclipticæ gradu, siue horoscopo, per nunc citatum decimum tertium canonem libri primi nostrorum Canonum astronomorum, & in leuo graduum ordine, sub proprio tabulæ signo reperito: è recta illius regione offendentur reliquarum quinque subterranciarum domorum exordia, gradibus & minutis expressa, quæ illis adscribentur Eclipticæ signis, quorum characteres immediatè suprascribentur. Cæterarum porrò & oppositarum domorum initia, per oppositas Eclipticæ partes uel facile dignoscuntur: maiores enim in sphæra circuli, cuiusmodi sunt Ecliptica, & ipsarum domorum distinctores, perpetuò sese inuicem bifariam dispescunt. Quòd si gradibus ipsius ascendentis, minuta quæpiam adheserint, & pauciores fuerint 30, ea poterunt absque iactura derelinqui: uel accipiēdus

dus erit gradus proximè sequens, ubi præfata minuta, 30 exuperauerint numerum: & occurrētes è dextra regione domorum distributiones colligendæ: ni iuuet forsitan, pro ratione dictorum minutorum ad 60, differentiarum antecedentium domorum, ad proximè sequentes, proportionales accipere partes: & illas singulis domorū exordiis, eidem gradui ascendentis respondentibus, solito more componere: si curiosam magis, quàm utilem habere placeat supradictarum 12 cælestium domorum præcisionem.

**S E Q V I T V R T A B V L A X I I D O-**  
morum iuxta rationalem uiam, ad eleuationem  
poli arctici 48 graduum (qualis prope-  
modum est Parisiensis) fideliter  
admodum supputata.

PRIMA PARS

T A B V L A S E X D O M O-  
rum subterranearum, Ascen-  
dente Ariete.

<i>Ascēdens.</i>	I.	II.	III.	III I.	V.	VI.					
	$\gamma$	$\pi$	$\pi$	$\vartheta$	$\vartheta$	$\varrho$					
	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	
1	0	1	43	20	10	0	26	28	11	27	57
2	0	2	16	20	36	0	50	28	36	28	19
3	0	2	50	21	4	1	17	29	0	28	42
4	0	3	23	21	30	1	43	29	26	29	4
5	0	3	57	21	58	2	9	29	51	29	27
6	0	4	29	22	24	2	35	0	16	29	49
7	0	5	3	22	52	3	2	0	40	0	12
8	0	5	36	23	19	3	29	1	6	0	44
9	0	6	10	23	46	3	55	1	32	0	58
10	0	6	54	24	23	4	22	1	57	1	20
11	0	7	15	24	40	4	49	2	27	1	44
12	0	7	47	25	8	5	16	2	49	2	6
13	0	8	20	25	35	5	42	3	14	2	29
14	0	8	52	26	2	6	8	3	40	2	59
15	0	9	24	26	29	6	35	4	5	3	23
16	0	9	55	26	56	7	2	4	30	3	38
17	0	10	28	27	24	7	30	4	57	4	2
18	0	11	0	27	50	7	56	5	23	4	25
19	0	11	32	28	19	8	22	5	49	4	43
20	0	12	4	28	46	8	52	6	16	5	12
21	0	12	36	29	14	9	20	6	42	5	36
22	0	13	9	29	43	9	48	7	10	6	0
23	0	13	41	0	10	10	16	7	36	6	24
24	0	14	13	0	38	10	44	8	4	6	48
25	0	14	46	1	6	11	13	8	30	7	13
26	0	15	18	1	35	11	43	8	57	7	37
27	0	15	51	2	4	12	11	9	27	8	3
28	0	16	23	2	32	12	40	9	53	8	28
29	0	16	56	3	0	13	9	10	22	8	53
30	0	17	29	3	30	13	39	10	50	9	19

T A B V L A S E X D O M O -  
rum subterranearum, Ascen-  
dente Tauro.

<i>Ascēdens.</i>	I I.		I II.		I III.		V.		VI.		
	V		II		S		S		S		
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.
I	0	18	3	4	0	14	9	11	19	9	45
2	0	18	45	4	30	14	38	11	49	10	11
3	0	19	10	4	59	15	11	12	18	10	37
4	0	19	43	5	29	15	42	12	47	11	3
5	0	20	16	5	59	16	12	13	16	11	30
6	0	20	50	6	30	16	43	13	46	11	56
7	0	21	24	7	0	17	15	14	16	12	23
8	0	21	58	7	31	17	48	14	47	12	51
9	0	22	30	8	2	18	20	15	17	13	18
10	0	23	5	8	34	18	53	15	48	13	46
11	0	23	39	9	5	19	25	16	19	14	14
12	0	24	13	9	28	19	59	16	51	14	43
13	0	24	48	10	9	20	33	17	23	15	11
14	0	25	23	10	42	21	8	17	56	15	40
15	0	25	58	11	15	21	42	18	30	16	10
16	0	26	34	11	49	22	18	19	4	16	40
17	0	27	10	12	23	22	54	19	39	17	11
18	0	27	46	12	57	23	30	20	13	17	41
19	0	28	22	13	36	24	12	20	52	18	16
20	0	28	58	14	6	24	45	21	22	18	43
21	0	29	35	14	42	25	23	21	58	19	15
22	0	0	13	15	18	26	2	22	36	19	48
23	0	0	50	15	53	26	40	23	10	20	20
24	0	1	25	16	29	27	19	23	48	20	52
25	0	1	59	17	5	27	58	24	24	21	24
26	0	2	38	17	42	28	38	25	2	21	59
27	0	3	23	18	20	29	19	25	40	22	33
28	0	3	59	18	58	0	0	26	19	23	7
29	0	4	38	19	37	0	43	26	59	23	42
30	0	5	18	20	17	1	26	27	30	24	19

P R I M A P A R S

T A B V L A S E X D O M O -  
rum subterranearum, Ascen-  
dentibus Geminis.

Ascēdens.		II.		III.		III I.		V.		VI.		
II	grā.	grā.	mi.	grā.	mi.	grā.	mi.	grā.	mi.	grā.	mi.	
1	0	5	57	20	57	2	10	28	20	24	39	
2	0	6	38	21	37	2	54	29	2	25	31	
3	0	7	19	22	18	3	39	29	44	26	8	
4	0	7	59	22	59	4	24	0	mp	26	46	
5	0	8	40	23	42	5	10	1	10	27	24	
6	0	9	23	24	26	5	58	1	55	28	3	
7	0	10	6	25	8	6	47	2	40	28	43	
8	0	10	48	25	50	7	35	3	25	29	23	
9	0	11	30	26	34	8	25	4	10	0	3	
10	0	12	14	27	18	9	14	4	56	0	43	
11	0	12	57	28	3	10	5	5	40	1	23	
12	0	13	40	28	48	10	55	6	26	2	5	
13	0	14	25	29	34	8	11	48	7	15	2	47
14	0	15	10	0	22	12	42	8	4	3	30	
15	0	15	56	1	9	13	32	8	56	4	15	
16	0	16	41	1	58	14	32	9	47	4	55	
17	0	17	28	2	47	15	28	10	38	5	43	
18	0	18	15	3	37	16	24	11	30	6	37	
19	0	19	0	4	27	17	22	12	22	7	15	
20	0	19	49	5	18	18	20	13	16	8	0	
21	0	20	37	6	10	19	20	14	10	8	47	
22	0	21	26	7	4	20	22	15	6	9	35	
23	0	22	14	7	57	21	23	16	0	10	23	
24	0	23	5	8	50	22	26	16	57	11	11	
25	0	23	54	9	44	23	27	17	54	12	0	
26	0	24	45	10	39	24	32	18	50	12	46	
27	0	25	35	11	34	25	37	19	49	13	39	
28	0	26	37	12	30	26	43	20	48	14	30	
29	0	27	18	13	32	27	56	21	52	15	25	
30	0	28	10	14	25	28	58	22	47	16	13	

T A B V L A S E X D O M O -  
rum subterranearum, Ascen-  
dente Cancro .

<i>Ascendēs.</i>	<i>II.</i>		<i>III.</i>		<i>III I.</i>		<i>V.</i>		<i>VI.</i>	
	$\text{\textcircled{S}}$									
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.
1	0	.29	11	15	23	0	8	23	48	17
2	0	29	56	16	22	1	18	24	50	17
3	0	0	49	17	22	2	32	25	53	18
4	0	1	44	18	5	3	40	26	55	19
5	0	2	38	19	24	4	52	27	59	20
6	0	3	32	20	25	6	3	29	2	21
7	0	4	27	21	26	7	17	0	7	22
8	0	5	22	22	30	8	32	1	10	23
9	0	6	19	23	34	9	48	2	22	24
10	0	7	14	24	37	11	5	3	26	25
11	0	8	13	25	43	12	20	4	32	26
12	0	9	10	26	49	13	40	5	40	27
13	0	10	8	27	55	15	0	6	48	28
14	0	11	6	29	2	16	20	7	56	29
15	0	12	5	0	mp	9	17	40	9	5
16	0	13	3	1	17	19	1	10	19	1
17	0	14	2	2	26	20	22	11	23	2
18	0	15	2	3	35	21	45	12	33	3
19	0	16	2	4	44	23	8	13	43	4
20	0	17	2	5	51	24	31	14	55	5
21	0	18	2	7	2	25	56	16	6	6
22	0	19	3	8	12	27	21	17	18	7
23	0	20	4	9	25	28	45	18	29	8
24	0	21	5	10	36	0	10	19	40	9
25	0	22	6	11	48	1	35	20	52	10
26	0	23	8	13	0	3	2	22	5	11
27	0	24	11	14	15	4	28	23	19	12
28	0	25	14	15	28	5	54	24	30	13
29	0	26	18	16	42	7	20	25	40	14
30	0	27	20	17	55	9	49	26	54	15

D ij

P R I M A P A R S

T A B V L A S E X D O M O -  
rum subterranearum, Ascen-  
dente Leone.

<i>Ascendēs.</i>	II.		III.		III I.		V.		VI.		
Ω	Ω	Ω	mp	mp	mp	mp	mp	mp	m		
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.
I	0	28	23	19	9	10	15	28	7	16	25
2	0	29	27	20	24	11	43	29	20	17	29
3	0	0	30	21	38	13	10	0	34	18	32
4	0	1	42	23	2	14	47	1	56	19	44
5	0	2	38	24	7	16	5	2	59	20	39
6	0	3	42	25	21	17	32	4	13	21	44
7	0	4	46	26	38	18	59	5	25	22	47
8	0	5	50	27	54	20	27	6	39	23	52
9	0	6	7	29	9	21	54	7	50	24	57
10	0	8	0	0	24	23	21	9	4	26	2
11	0	9	5	1	44	24	47	10	18	27	7
12	0	10	10	2	59	26	16	11	31	28	12
13	0	11	15	4	15	27	40	12	40	29	18
14	0	12	20	5	30	29	6	13	58	0	23
15	0	13	26	6	48	0	34	15	12	1	29
16	0	14	30	8	4	1	59	16	24	2	34
17	0	15	36	9	18	3	25	17	36	3	39
18	0	16	42	10	35	4	50	18	48	4	46
19	0	17	47	11	50	6	14	20	0	5	52
20	0	18	53	13	7	7	39	21	13	6	59
21	0	19	59	14	24	9	4	22	27	8	7
22	0	21	5	15	40	10	28	23	40	9	15
23	0	22	9	16	57	11	53	24	54	10	23
24	0	23	18	18	14	13	17	26	7	11	31
25	0	24	23	19	29	14	40	27	19	12	40
26	0	25	30	20	45	16	3	28	32	13	48
27	0	26	35	22	2	17	25	29	44	14	56
28	0	27	40	23	17	18	46	0	56	16	4
29	0	28	46	24	32	20	7	2	7	17	14
30	0	29	52	25	44	21	29	3	20	18	23

T A B V L A S E X D O M O -  
rum subterranearum, Ascen-  
dente Virgine.

<i>Ascēdens.</i>	I I.		I I I.		I I I I.		V.		VI.	
<i>mp</i>	$\omega$	$\omega$	$\omega$	$m$	$m$	$m$	$\rightarrow$	$\rightarrow$	$\rightarrow$	$\rightarrow$
	<i>gra.</i>	<i>mi.</i>	<i>gra.</i>	<i>mi.</i>	<i>gra.</i>	<i>mi.</i>	<i>gra.</i>	<i>mi.</i>	<i>gra.</i>	<i>mi.</i>
1	0	0	58	26	59	22	49	4	32	19 4
2	0	2	4	28	14	24	10	5	40	20 45
3	0	3	12	29	29	25	3	6	56	21 56
4	0	4	16	0	44	26	50	8	9	23 8
5	0	5	22	1	58	28	10	9	21	24 20
6	0	6	28	3	13	29	30	10	34	25 34
7	0	7	34	4	27	0	49	11	47	26 46
8	0	8	39	5	40	2	7	12	59	28 0
9	0	9	44	6	54	3	25	14	12	29 15
10	0	10	49	8	7	4	43	15	24	0 29
11	0	11	55	9	20	6	0	16	36	1 46
12	0	13	0	10	34	7	28	17	58	3 12
13	0	14	6	11	48	8	36	19	2	4 20
14	0	15	10	13	0	9	53	20	15	5 38
15	0	16	16	14	14	11	9	21	28	6 57
16	0	17	20	15	27	12	26	22	42	8 17
17	0	18	27	16	39	13	43	23	59	9 38
18	0	19	30	17	51	14	58	25	9	11 0
19	0	20	36	19	4	16	15	26	24	12 23
20	0	21	39	20	15	17	28	27	37	13 40
21	0	22	46	21	27	18	45	28	52	15 12
22	0	23	50	22	47	20	6	29	12	16 38
23	0	24	55	23	51	21	16	1	21	18 4
24	0	25	59	25	4	22	31	2	37	19 33
25	0	27	3	26	15	23	46	3	47	21 1
26	0	28	8	27	27	25	0	5	9	22 32
27	0	29	m 13	28	39	26	17	6	26	24 4
28	0	0	17	29	50	27	31	7	42	25 38
29	0	1	22	1	3	28	46	9	0	27 14
30	0	2	25	2	13	0	0	10	14	28 49

D iii

## PRIMA PARS

TABVLA SEX DOMO-  
rum subterranearum, Ascen-  
dente Libra.

<i>Ascēdens.</i>	II.		III.		III I.		III I I.		V.		VI.	
	m	mi.	m	mi.	m	mi.	m	mi.	m	mi.	m	mi.
I	0	3	29	3	24	I	32	II	55	0	50	
2	0	4	34	4	36	2	28	12	55	2	6	
3	0	5	30	5	46	3	43	14	14	3	47	
4	0	6	43	6	57	4	59	15	33	5	32	
5	0	7	47	8	10	6	14	16	54	7	17	
6	0	8	50	9	22	7	28	18	14	9	3	
7	0	9	55	10	34	8	44	19	35	10	52	
8	0	10	58	11	46	9	59	20	56	12	40	
9	0	12	3	12	57	II	15	22	27	14	32	
10	0	13	7	14	10	12	30	23	43	16	28	
11	0	14	10	15	22	13	45	25	6	18	24	
12	0	15	15	16	33	15	2	26	30	20	36	
13	0	16	19	17	47	16	17	27	57	22	22	
14	0	17	23	19	0	17	34	29	23	24	22	
15	0	18	27	20	14	18	50	0	50	26	36	
16	0	19	32	21	27	20	7	2	18	28	32	X
17	0	20	37	22	39	21	25	3	46	0	39	
18	0	21	42	23	59	22	42	5	16	2	48	
19	0	22	46	25	8	23	59	6	46	4	58	
20	0	23	52	26	22	25	19	8	18	7	9	
21	0	24	56	27	36	26	35	9	48	9	22	
22	0	26	2	28	50	27	53	II	21	11	38	
23	0	27	6	0	6	29	11	12	54	13	55	
24	0	28	12	I	21	0	30	14	28	16	12	
25	0	29	18	2	28	I	50	15	59	18	32	
26	0	0	23	3	47	3	9	17	39	20	50	
27	0	I	29	5	9	4	29	19	16	23	12	
28	0	2	35	6	29	5	49	20	54	25	34	
29	0	3	40	7	46	7	9	22	32	27	55	
30	0	4	47	9	5	8	31	24	12	0	0	

T A B V L A S E X D O M O-  
rum subterranearum, Ascen-  
dente Scorpione.

<i>Ascēdens.</i>	II.	III.	III I.	V.	V I.							
m	+	x	≈	≈	γ							
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.			
I	0	5	54	10	23	9	53	25	51	2	37	
2	0	7	0	11	43	11	14	27	32	4	58	
3	0	8	7	13	2	12	35	29	12	7	19	
4	0	9	14	14	21	13	57	0	53	9	38	
5	0	10	20	15	42	15	20	2	38	12	0	
6	0	11	29	17	3	16	43	4	21	14	18	
7	0	12	38	18	25	18	7	6	7	16	36	
8	0	13	47	19	47	19	32	7	52	18	55	
9	0	14	56	21	10	20	56	9	38	21	11	
10	0	16	5	22	34	22	20	11	25	23	26	
11	0	17	15	23	58	23	46	13	11	25	37	
12	0	18	25	25	24	25	10	14	58	27	47	
13	0	19	35	26	48	26	35	16	46	29	56	
14	0	20	46	28	15	28	0	18	32	2	3	
15	0	21	57	29	41	29	26	20	20	4	9	
16	0	23	8	1	9	0	54	22	9	6	13	
17	0	24	19	2	37	2	20	23	57	8	13	
18	0	25	34	4	5	3	46	25	46	10	13	
19	0	26	46	5	36	5	13	27	33	12	10	
20	0	28	0	7	7	6	39	29	23	14	7	
21	0	29	15	8	32	8	6	1	12	16	3	
22	0	0	x	29	10	88	9	33	2	58	17	52
23	0	1	45	11	40	11	0	4	47	19	44	
24	0	3	0	13	12	12	28	6	34	21	28	
25	0	4	17	14	46	13	55	8	20	23	14	
26	0	5	34	16	19	15	20	10	7	24	57	
27	0	6	52	17	54	16	50	11	53	26	41	
28	0	8	10	19	28	18	16	13	37	28	53	
29	0	9	30	21	4	19	44	15	23	29	56	
30	0	10	50	22	40	21	11	17	7	1	33	

## PRIMA PARS

TABVLA SEX DOMO-  
rum subterranearnm, Ascen-  
dente Sagittario.

Ascēdens.		II.		III.		III I.		V.		VI.	
+	ꝝ	ꝝ	ꝝ	X	ꝝ	V	ꝝ	ꝝ	ꝝ	ꝝ	ꝝ
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.
1	0	12	11	24	16	22	38	18	46	3	7
2	0	13	33	25	52	24	5	20	32	4	40
3	0	14	55	27	29	25	32	22	14	6	11
4	0	16	19	29	7	26	59	23	56	7	41
5	0	17	43	0	46	28	25	25	36	9	8
6	0	19	7	2	24	29	50	27	12	10	33
7	0	20	32	4	1	1	15	28	51	11	58
8	0	21	57	5	38	2	39	0	27	13	20
9	0	23	24	7	18	4	4	2	4	14	41
10	0	24	52	8	56	5	28	3	38	16	1
11	0	26	21	10	34	6	52	5	12	17	20
12	0	27	50	12	13	8	15	6	43	18	38
13	0	29	20	13	46	9	37	8	14	19	55
14	0	0	50	15	29	10	59	9	43	21	10
15	0	2	22	17	6	12	20	11	12	22	23
16	0	3	55	18	43	13	40	12	39	23	35
17	0	5	29	21	20	14	59	14	5	24	44
18	0	7	3	21	56	16	19	15	30	25	55
19	0	8	38	23	32	17	37	16	53	27	3
20	0	10	13	25	8	18	55	18	15	28	11
21	0	11	49	26	43	20	12	19	36	29	17
22	0	13	21	28	16	21	28	20	55	0	23
23	0	15	1	29	γ 49	22	43	22	13	1	3
24	0	16	40	1	21	23	56	23	30	2	25
25	0	18	18	2	52	25	8	24	47	3	30
26	0	19	56	4	22	26	20	26	1	4	32
27	0	21	36	5	47	27	31	27	14	5	32
28	0	23	13	7	20	28	40	28	26	6	30
29	0	24	52	8	48	29	53	29	37	7	29
30	0	26	32	10	14	1	2	0	47	8	27

T A B V L A S E X D O M O -  
rum subterranearum, Ascen-  
dente Capricorno.

<i>Ascendēs.</i>	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.					
ꝝ	ꝝ	ꝝ	ꝝ	ꝝ	ꝝ	ꝝ					
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.		
1	0	28	12	11	39	2	9	1	56	9	23
2	0	29	50	13	4	3	16	3	3	10	18
3	0	1	19	14	27	4	23	4	9	11	13
4	0	3	11	15	49	5	27	5	14	12	7
5	0	4	49	17	10	6	32	6	18	12	59
6	0	6	26	18	28	7	34	7	20	13	50
7	0	8	5	19	47	8	36	8	22	14	42
8	0	9	42	21	4	9	37	9	26	15	32
9	0	11	21	22	20	10	38	10	26	16	21
10	0	13	0	23	36	11	38	11	22	17	10
11	0	14	36	24	49	12	37	12	19	17	58
12	0	16	12	26	1	13	35	13	15	18	44
13	0	17	46	27	11	14	32	14	10	19	31
14	0	19	22	28	21	15	28	15	5	20	17
15	0	20	55	29	30	16	23	15	58	21	3
16	0	22	28	0	38	17	18	16	51	21	47
17	0	24	1	1	45	18	12	17	44	22	31
18	0	25	32	2	50	19	4	18	34	23	15
19	0	27	1	3	53	19	55	19	25	23	57
20	0	28	28	4	56	20	46	20	14	24	38
21	0	29	54	5	56	21	35	21	2	25	18
22	0	1	20	6	56	22	25	21	49	25	58
23	0	2	44	7	55	23	13	22	36	26	38
24	0	4	10	8	55	24	2	23	23	27	18
25	0	5	33	9	53	24	49	24	8	27	57
26	0	6	56	10	49	25	36	24	53	28	35
27	0	8	17	11	45	26	21	25	37	29	13
28	0	9	34	12	39	27	6	26	20	29	49
29	0	10	53	13	33	27	50	27	4	0	27
30	0	12	10	14	25	28	34	27	45	1	3

P R I M A P A R S

T A B V L A S E X D O M O -  
rum subterranearum, Ascen-  
dente Aquario.

<i>Ascēdens.</i>	II.		III.		III I.		V.		VI.		
~~~	γ	δ	γ	δ	γ	δ	γ	δ	γ	δ	
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.
I	0	13	25	15	17	29	17	28	27	1	38
2	0	14	41	16	8	0	0	29	7	2	13
3	0	15	51	16	57	0	40	29	46	2	49
4	0	17	3	17	45	1	22	0	26	3	21
5	0	18	13	18	31	2	2	1	5	3	55
6	0	19	21	19	19	2	40	1	42	4	27
7	0	20	29	20	5	3	20	2	19	4	59
8	0	21	34	20	49	3	58	2	56	5	29
9	0	22	40	21	35	4	34	3	33	6	4
10	0	23	45	22	20	5	15	4	9	6	35
11	0	24	47	23	3	5	52	4	44	7	6
12	0	25	49	23	47	6	29	5	19	7	33
13	0	26	49	24	28	7	6	5	54	7	59
14	0	27	50	25	12	7	40	6	29	8	35
15	0	29	22	26	15	8	18	7	25	9	24
16	0	29	49	26	33	8	53	7	36	9	38
17	0	0	46	27	13	9	27	8	9	10	6
18	0	1	41	27	51	10	0	8	41	10	35
19	0	2	37	28	30	10	35	9	14	11	3
20	0	3	30	29	7	11	7	9	45	11	30
21	0	4	24	29	45	11	40	10	16	12	58
22	0	5	15	0	21	12	12	10	47	12	25
23	0	6	7	0	58	12	45	11	17	12	52
24	0	6	56	1	34	13	17	11	47	13	19
25	0	7	46	2	9	13	48	12	9	13	46
26	0	8	34	2	44	14	18	12	47	14	12
27	0	9	23	3	18	14	49	13	17	14	39
28	0	10	11	3	53	15	19	13	46	15	3
29	0	10	58	4	17	15	50	14	15	15	29
30	0	11	46	5	1	16	21	14	44	15	55

T A B V L A   S E X   D O M O -  
rum subterranearum, Ascen-  
dentibus Piscibus.

<i>Ascēdens.</i>	II.	III.	III I.	V.	VI.
X	8	II	II	9	8
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.
I	0 12	31	5	35	16
2	0 13	17	6	7	17
3	0 14	1	6	38	17
4	0 14	47	7	11	18
5	0 15	30	7	43	18
6	0 16	13	8	14	19
7	0 16	56	8	46	19
8	0 17	36	9	16	20
9	0 18	17	9	47	20
10	0 18	57	10	17	21
11	0 19	37	10	47	21
12	0 20	17	11	17	22
13	0 20	56	11	45	22
14	0 21	35	12	15	22
15	0 22	13	12	43	23
16	0 22	50	13	12	23
17	0 23	28	13	40	24
18	0 24	5	14	9	24
19	0 24	42	14	37	25
20	0 25	19	15	6	25
21	0 25	56	15	34	26
22	0 26	34	16	2	26
23	0 27	9	16	30	26
24	0 27	45	16	58	27
25	0 28	19	17	25	27
26	0 28	55	17	53	28
27	0 29	29	18	20	28
28	0 0	4	18	48	29
29	0 0	36	19	15	35
30	0 1	10	19	42	0 9 0

PRIMAE PARTIS FINIS.

E ij

S E C V N D A P A R S ,  
D E H O R I S I N A E Q V A L I B V S ,  
tam diei, quām noctis artificialis.

De ipsarum inæqualium horarum origine, atque numero.

I **A**BSOLVTIS QVA POTVIMVS FI-  
delitate, quæ de duodecim cæli domibus, ad diur-  
num motum Vniuersi relatis, in gratiam studio-  
rum Astronomiæ, & citra affectum, uel inuidiā  
nobis declaranda uidebantur: reliquum est, ut de  
duodecim inæqualibus horis tā diei, quām noctis artificialis  
pēdenter differamus, quas sexto capite, libri quarti nostrę Cos-  
mographiæ, seu mundanæ sphæræ, cōpendiosè perstrinximus.

Vtraque igitur tam diei naturalis, quām artificialis diei, at-  
que noctis quantitas, congrua diuisione uisa est indigere, ad  
partiliter quidem, apteque discernenda ipsius temporis inter-  
ualla: idque per relativas Aequatoris partes, ad motum Vni-  
uersi (quem diurnum appellant) absque intermissione reu-  
lutas, qui solus inter circulos sphærales, temporis uidetur esse  
mensura. Quemadmodū igitur duo sunt motus in cælo prin-  
cipales, tum positione, tum uelocitate inuicem differentes, &  
ad duos primarios ipsius mundanæ sphæræ circulos relati:  
diurnus inquam, quo totum cælum ab ortu, per medium cæ-  
li, ad occasum, super Mūdi polis indefessa latione reuoluitur,  
& penes Aequatorem consideratur: atque proprius cuiuslibet  
orbis particularis motus, qui ab occasu uersus ortum, in diuer-  
sis temporum interuallis, contranitēdo uidetur absolui, & in  
Zodiaco, seu uia solari (sub qua mouētur ipsi planetæ) dinu-  
meratur. Haud dissimiliter, duæ sunt horarum differentiæ: a-  
liæ quidem ad Aequatorem, aliiæ uero ad Zodiacum circulū  
relatae. In quocunque autem horum duorum circulorū coaf-  
sumantur cædem horæ, semper erunt numero 24. Retenta  
nāque primaria utriusque circuli diuisione, quæ fit in 12 signa,  
unumquodque signum bifariam rursum diuiditur: unde sub-

oriuntur 24 dimidia signa, 15 gradus, qualium totus circulus est 360, complectētia. Est igitur hora temporis interuallum, quo 15 Aequatoris, aut Zodiaci gradus, super datum horizontem eleuantur. Atqui circulus Aequator, ubique terrarum uniformiter reuoluitur: & proinde illius partes inuicem æquales, in temporibus æqualibus de necessitate peroruntur. Zodiacus uero circulus, cùm sit obliquè locatus respectu polorum ipsius Aequatoris, irregulares & inæquales cogiturne esse revolutiones: unde illius partes inuicem æquales, pro locorum diuersitate inæquales consequuntur ascensiones. Horarum itaque dimensiones, quæ in ipso desumuntur Aequatore, æquales erunt ad inuicem: quæ autem ad ipsum referuntur Zodiacum, (cum is non sit temporis mensura) inæquales esse uidentur, tantoque magis inuicem differentes, quanto sphæra Mundi magis obliquam fuerit adepta positionem.

Quælibet igitur interualla temporis, quibus singulæ 24 partes, aut singuli 15 gradus Aequatoris, ad diurnum motum Vniuersi, super datum quemuis ascendunt horizontem: æquales, siue naturales, aut æquinoctiales horæ nuncupantur. Quemadmodum capite quinto, præallegati libri quarti nostræ Cosmographiæ, seu mundanæ sphæræ, satis amplè declarauiimus. Singula porro temporis interualla, quibus singuli 15 gradus Zodiaci, hoc est, uigesimæ quartæ illius partes, à loco Solis aut eius opposito facta supputatione, ad eundem primum siue diurnum motum Vniuersi, super datum coascendunt horizontem, inæquales horæ de necessitate uocantur.

Vnde pendeat ipsarum inæqualium horarum diuersitas.

**2 H A E C A U T E M I N Z O D I A C O D E S V M-**  
pta temporis interualla, non ex ipso pendebūt Zodiaco, cùm is (ut supradictum est) non sit temporis mensura: sed per coascendentes Aequatoris arcus de necessitate metentur. Solus enim Aequator metitur primum motum, & ipse primus motus, est mensura temporis: proinde fit, ut quoties fuerit quæstio de tēpore, seu temporis partibus, ad ipsum configiamus Aequatorem. Præostensum est autem tertio & quarto capite,

E iiij

## SECUND A PARS,

libri tertij præfatæ Cosmographiæ nostræ, seu mundanæ sphæræ, signorum Zodiaci quædam rectè, hoc est, cum maiori arcu Aequatoris: quædam uerò obliquè, utpote, cum minori eiusdem Aequatoris arcu, super dátum horizontem eleuari: & hæc quidem tanto magis obliquè, illa uerò tāto rectius ascendere, quanto alter Mundi polorum, super ipsum horizontem magis fuerit exaltatus. Idem quoque habendum est iudiciū, de prædictorū signorum Zodiaci partibus, siue à loco Solis, aut eius opposito, uel aliunde numerentur. Singuli propterea 15 gradus Zodiaci, ab ipso loco Solis, atque illius opposito ordinatim sumpti, inæquales sortiuntur ascensiones: hoc est, cum inæqualibus peroriūtur Aequatoris arcubus, & proinde sub inæqualibus ipsius temporis mensuris. Vnde prædictarum horarum ad Zodiacum circulum relatarum tempora, siue diei, siue noctis fuerint artificialis, de necessitate sunt inæqualia. Hac itaque sola ratione, eodem horæ in Zodiaco circulo desumptæ, inæquales à primis denominatae fuerunt Astronomis.

Quod perpetuò sunt XII inæquales horæ tam diei, quam noctis artificialis: & quando illarum maior, aut minor contingat inæqualitas.

3 QVANQVM AVTEM AEQVALES, atque inæquales horæ, in tota diei naturalis reuolutione, numero sint 24: & tam dies quam nox artificialis, propter illorū crementa atque decrementa, nunc plures, nunc uerò pauciores ex ipsis æqualibus horis comprehendant: utrique tamen & dici, & nocti artificiali, 12 inæquales horæ perpetuò deputantur. Quoniam sex Zodiaci signa, à loco Solis numerata, diurno semper eleuantur tempore: reliqua uerò sex nocturno. Maiores nanque circuli, cuiusmodi sunt Zodiacus & horizon, perpetuò sese inuicem bifariam secant. Sex porrò signa, tam diurno quam nocturno sursum ascendentia tempore, duodecies 15 gradus comprehendunt: & proinde duodena prædictarum inæqualium horarum interstitia. Fit igitur, ut tam dies, quam ipsa nox artificialis, 12 inæquales horas omni tempore præcisè

præcisè comprehēdat: & quæ sunt diei artificialis, ab ortu Solis: quæ uero sunt noctis, ab ipsius Solis occasu numerentur.

Eiusmodi porrò inæquales tam diei quām noctis artificialis horæ, tanto minus sunt inæquales ad inuicem, quanto maior ipsius diei atque noctis artificialis contingit inæqualitas: ad maximam autem deueniunt inæqualitatem, quoties dies artificialis ipsi nocti coequatur. Demonstrauimus enim capite quarto libri tertij nostrę Cosmographię, seu mundanę sphærę, sex Zodiaci signa, ab initio Cácri, usque ad finem Sagittarij comprehensa, rectius ascendere in obliqua sphæra, quām in recta: reliqua uero sex, ab exordio uidelicet Capricorni, usque ad finem Geminorum, tanto obliquius. Quanto plura igitur signa recte ascendentia diurno peroriuntur tempore, tanto plura ex iis quæ ascendunt obliquè nocturno tempore pēdenter eleuantur (cūm uterque & diurnus, & nocturnus arcus, senarium sibi uendicet eorundem signorum numerū): Et tanto propterea diurnus arcus nocturno maior esse uideatur, atque è diuerso. Minor est itaque diuersitas ascensionum singulorum 15 graduum Zodiaci, diurno uel nocturno tempore eleuatorum, quando plura signa simul recte, aut simul obliquè coascendunt: quām dum tria recte, & totidem obliquè. Et proinde fit, ut sub alterutro æquinoctiorum constituto Sole, ubi dies nocti contingit æqualis, maxima prædictarū inæqualium horarum contingat diuersitas: sub æstiuo autem uel brumali solstitio minima, tāetsi dies artificiales ab ipsa nocte maximè discrepet. Id autem uelim intelligas, de diurnis, aut nocturnis horis inuicem, atque seorsum comparatis.

Cur inæquales horæ temporales, & artificiales, atque planetariæ uocitentur.

### BONA PARS CONSEQUENTER

Astronomorum præfatas horas inæquales, artificiales, & temporales, atque planetarias appellat. Primum autem cōtraxerunt ab artificio sex signorum ascensione, diurno atque nocturno tempore, pro artificio sphæræ positione, super horizonem eleuatorum: ex qua tam dierum, quām noctium arti-

ficialium, & proinde ipsarum inæqualium horarum diuersitas pendere uidetur. Et quoniam prisci temporum obseruatoris, eisdem inæqualibus horis utebantur, & ad illarum rationem sua conficiebāt horologia, utpote, quæ singula distinguit tempora, quibus planetæ sua perhibentur exercere dominia: Idcirco eiuscemodi inæquales horas temporales simul appellarunt, quibus sacra scriptura passim, & non sine mysterio referta est. Quòd demum planetariæ uocitentur eçdem inæquales horæ, hoc ex ueterum institutione, ac primorū Astrologorum doctrina (quales fuere Babylonij, & Aegyptij) contraxisse uidentur. Hi nanque eiuscemodi inæqualiū horarum distributiones, ad supradictas Zodiaci partes (qui planetarum est uia) referandas in primis esse docuerunt: illasque septem planetarum adscripsere dominio, utpote, qui in longum ipsius Zodiaci, propria latione circunferantur: & à planeta, prima diei artificialis hora inæquali prædominante, dies ipsos naturales hebdomadæ iure denominarunt.

De planetarum dominio, per inæquales horas distributo, à quo VII dies hebdomadæ fuere denominati.

**S**C V M I GITVR SATVRNVS PLANETARUM supremus (ut citatum nuper dominium planetarum suggillatim exprimamus) inter cæteras illius proprietates, sabbathum significet, atq; Iudaicam fidem omnium antiquissimā: primam ob id horam inæqualem diei artificialis ipsius sabbathi eidem Saturno cōtribuerunt, secundam Ioui, tertiam Marti, quartam Soli, quintā Veneri, sextam Mercurio, septimam Lunæ, octauam rursum ipsi Saturno: & deinceps in hunc modum circulato, saepiusue iterato eorundem planetarum ordine. Quibus obseruatis, prima hora inæquali diei artificialis sabbathum immediatè sequētis (quam uocant primam feriā) Sol dominium obtinere comprobatur: prima deinde hora inæquali secundæ feriæ Luna, tertiæ Mars, quartæ Mercurius, quintæ Iupiter, sextæ denique feriæ Venus: & rursum prima hora inæquali succedētis sabbathi Saturnus, &c. A quibus planetis diem Solis (quem nos Dominicum iure nuncupamus) deinde

deinde Lunę, Martis, Mercurij, Iouis, Veneris, atque Sabbathi denominarunt: quę dierum nomenclaturę nostris adhuc obseruantur temporibus. Hęc autem omnia, in subiectam redigimus tabellam: in cuius parte lęua sumendus est dies artifcialis oblatus, in uertice porrò tabellę hora illius inæqualis diurna: uel nox ipsa in dextro tabellę latere, & ipsa inæqualis hora nocturna ad ipsum tabulę uerticē: quoniā in angulo cōmuni, illius planetę character offendetur, qui proposita hora inæquali diurna, uel nocturna dominatur.

Dies artificiales.	Horę inæquales diurnę, & nocturnę.												Nox
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Dominicus.	○	♀	♀	○	h	≠	♂	○	♀	♀	○	h	Mercury.
Lunę.	○	h	≠	♂	○	♀	♀	○	h	≠	♂	○	Iouis.
Martis.	♂	○	♀	♀	○	h	≠	♂	○	♀	♀	○	Veneris.
Mercurij.	♀	○	h	≠	♂	○	♀	♀	○	h	≠	♂	Sabbathi.
Iouis.	≠	♂	○	♀	♀	○	h	≠	♂	○	♀	♀	Dominicę.
Veneris.	♀	♀	○	h	≠	♂	○	♀	♀	○	h	≠	Lunę.
Sabbathi.	h	≠	♂	○	♀	♀	○	h	≠	♂	○	♀	Martis.

Qualiter inæqualium horarum tempora, siue quantitates supputari debeant.

IPSARVM PORRO IN AEQUALIVM  
horarū tempora, siue quantitates, in recto sphærę situ per tabulam ascensionum rectarum: in obliqua autem sphæra per obliquarum ascensionum tabulam, ad datam poli borealis altitudinem supputatam, in hunc poteris colligere modū. Tolle ascensionem loci Solis, ab ascensione 15 primorum graduum immediatè sequentium: & arcum Aequatoris cū ipsis 15 gradibus primæ & inæqualis horę diurnę ascendētē obtinebis. Horum deinde 15 primorum graduum ascensionem, ab ascensione 15 succendentium graduum auferto: quoniam eiusdem Aequatoris arcus, qui secundæ & inæquali horę respōdet, notus erit. Haud aliter de cæteris horarum arcubus faciendum esse uelim intelligas: subtractis enim ordine singulorū 15 graduum ascensionibus, ab illis quæ immediatè succedētibus 15 gradibus respondent, eosdem arcus horarios uel facile colli-

## SECUNDA PARS,

ges. Hos autem arcus horarios ipsius Aequatoris, seu particulares singularum inæqualium horarum dimēsiones, in partes temporis reuocare uel facilè licebit: dando uidelicet quibuslibet 15 gradibus, unā horam æqualem: cuilibet autem gradu, 4 horæ prima minuta: & cuilibet minuto gradus, 4 horæ secunda. Hoc enim modo, cuiuslibet inæqualis horæ tam diurnæ quam nocturnæ, temporaneam poteris habere durationē.

De supputanda inæqualium horarum tabula.

7 HINC TABVLAM IN AEQV ALIVM HORARUM, Sole ab initio Capricorni, per Arietem ad finem usq; Geminorum ascidente, condere non erit difficile: quæ cæteris Zodiaci signis, à Cancri uertice, usque ad finem Sagittarij (quæ descendantia signa uocantur) conuerso adaptabitur ordine. In singulis nanque Zodiaci punctis, in quibus æquales contingunt ascensionales differentię, & æquales diurnorum atque nocturnorum signorum ascensiones: eadem continent dierum & noctium artificialium, atque horarum inæqualium (in eadem uelim intelligas Orbis parte) discrimina. Et proinde nulla erit inæqualis horæ magnitudo, quę pluries in ipsa tabula non repetatur: siue diurno, siue nocturno tempori fuerit accommodata. Ut ex ea quæ sequitur tabula, periculum facere uel facilè potes: quam ad poli arctici sublimitatem 48 graduum, & 40 minutorum (qualis super Lutetianū, seu Parisiensem accidit horizontē) in exemplum tibi supputauimus. In cuius parte Ieuia, sex ascendentia signa, in dextro autem latere, totidem descendantia reposuimus: sed pro trium tantummodo graduum interuallis distributa, ob uicinas admodum ipsarum inæqualium horarum quantitates. Ad ipsius porrò tabulę uerticem, 12 horas diurnas, & in calce nocturnas, dum Sol ascendentia graditut signa, pendenter annotauimus. Quę quidem uerticales uel superiores horę, nocturnas horas repræsentabunt: inferiores uero diurnas, quandoiu Sol descendētia signa discurret. Tales enim, ac tantæ sunt dierum artificialium quantitates, ab initio Capricorni usque ad finem Geminorum: quales ac quantæ sunt noctes, à capite Cancri

Cancri, usque ad finem Sagittarij: & ab ascensionibus eorumdem arcuum Zodiaci dinumeratæ. Hinc fit, ut horæ diurnæ inæquales, in una supradictarum medietatum Zodiaci, similes sint & æquales nocturnis in altera: & è conuerso. Intrabis ergo tabulam ipsam lateraliter, cum oblati signi gradu, pro dato loco Solis, & hora sursum uel deorsum accepta, pro dato ipsius diei uel noctis artificialis tempore: quoniam in angulo communi, ipsius horæ inæqualis quantitatem solito more deprehendes. Quòd si gradum Solis, propter ipsorum graduum saltum, præcisum non inueniris: accipies gradum illi propinquiorē, in ipsa tabula reperibilem, absoluēsq; reliqua, ueluti supradictum est: nulla enim sensibilis iactura subsequetur, ob proximarum horarū uicinam admodum quātitatem.

SEQVITVR PRAEFATA IN AEQUALIVM  
horarum tabula, ad ipsam eleuationem poli 48 gra-  
duum, & 40 minutorum, seu Parisiensem  
latitudinem supputata.

F ij

## SECVNDA PARS,

## TABVLA HORARVM INAEQVALIVM,

Horæ diurnæ, pro signis ascendentibus:

gra.	ascendens.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.		
		gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.
30		17	36	19	30	20	30	20	47
27		17	5	19	10	20	22	20	45
24		16	35	18	49	20	13	20	43
21		16	5	18	26	20	1	20	39
18		15	32	18	1	19	47	20	34
15		14	59	17	35	19	30	20	47
12		14	27	17	6	19	10	20	22
9		13	56	16	35	18	49	20	13
6		13	21	16	5	18	26	20	39
3		12	50	15	32	18	1	19	47
0	III	12	18	14	59	17	35	19	30
27		II	49	14	27	17	6	19	10
24		II	19	13	56	16	35	18	49
21		10	55	13	21	16	5	18	26
18		10	28	12	50	15	32	18	1
15		10	4	12	18	14	59	17	35
12		9	42	11	49	14	27	17	6
9		9	23	11	19	13	56	19	10
6		9	2	10	55	13	21	16	5
3		8	45	10	28	12	50	18	1
0	VIII	8	29	10	4	12	18	14	59
27		8	15	9	42	11	49	14	27
24		8	1	9	23	11	19	13	56
21		7	49	9	2	10	55	13	21
18		7	39	8	45	10	28	12	50
15		7	29	8	29	10	4	12	18
12		7	22	8	15	9	42	11	49
9		7	15	8	1	9	23	11	19
6		7	11	7	49	9	2	10	55
3		7	7	7	39	8	45	10	28
0	IV	7	3	7	29	8	29	10	4
		XII.	XI.	X.	IX.	VIII.	VII.		
	Signa	Horæ nocturnæ, pro signis ascendentibus:							

## AD XLVIII. GRAD. ET XL. MINVTA.

Et nocturnæ pro descendantibus signis.

VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	signa de gra.
20 35	20 41	20 47	20 30	19 30	17 35	5 0
20 34	20 40	20 47	20 34	20 47	20 1	3
20 33	20 39	20 45	20 39	20 1	20 26	6
20 33	20 37	20 45	20 42	20 13	20 49	9
20 34	20 35	20 43	20 45	20 22	20 10	12
20 35	20 35	20 41	20 47	20 30	20 30	15
20 35	20 34	20 40	20 47	20 34	20 47	18
20 37	20 33	20 39	20 45	20 39	20 1	21
20 39	20 33	20 37	20 45	20 40	20 13	24
20 40	20 34	20 35	20 43	20 45	20 22	27
20 41	20 35	20 35	20 41	20 47	20 30	8 0
20 43	20 35	20 34	20 40	20 47	20 34	3
20 45	20 37	20 33	20 39	20 45	20 39	6
20 45	20 39	20 33	20 37	20 45	20 43	9
20 47	20 40	20 34	20 35	20 43	20 45	12
20 47	20 41	20 35	20 35	20 41	20 47	15
20 45	20 43	20 35	20 34	20 40	20 47	18
20 43	20 45	20 37	20 33	20 39	20 45	21
20 39	20 45	20 39	20 33	20 37	20 45	24
20 34	20 47	20 40	20 34	20 35	20 43	27
20 30	20 47	20 41	20 35	20 35	20 41	mp 0
20 22	20 45	20 43	20 35	20 34	20 40	3
20 13	20 43	20 45	20 37	20 33	20 39	6
20 1	20 39	20 45	20 39	20 33	20 37	9
19 47	20 34	20 47	20 40	20 34	20 35	12
19 30	20 30	20 47	20 41	20 35	20 35	15
19 10	20 22	20 45	20 43	20 35	20 34	18
18 49	20 13	20 43	20 45	20 37	20 33	21
18 26	20 1	20 39	20 45	20 39	20 33	24
18 1	19 47	20 34	20 47	20 40	20 34	27
17 35	19 30	20 30	20 47	20 41	20 35	30
VII.	V.	III.	III.	II.	I.	scđetia

Et diurnæ pro descendantibus signis.

SECUNDA PARS,

TABVLA HORARVM INAEQUALIVM,

Horæ diurnæ, pro signis ascendentibus:

	<i>signo</i>	I.	II.	III.	III.	V.	VI.				
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.
30	7 3	7 29	8 29	10 4	12 18	14 59					
27	7 0	7 22	8 5	9 42	11 49	14 27					
24	6 59	7 15	8 1	9 23	11 19	13 26					
21	6 59	7 11	7 49	9 2	10 55	13 21					
18	7 0	7 7	7 39	8 45	10 28	12 50					
15	7 3	7 3	7 29	8 29	10 4	12 18					
12	7 7	7 0	7 22	8 15	9 42	11 49					
9	7 11	6 59	7 15	8 1	9 23	11 19					
6	7 15	6 55	7 11	7 49	9 2	10 55					
3	7 22	6 40	7 7	7 39	8 45	10 28					
0 X	7 29	7 3	7 3	7 29	8 29	10 4					
27	7 39	7 7	7 0	7 22	8 15	9 42					
24	7 49	7 11	6 59	7 15	8 1	9 23					
21	8 1	7 15	6 59	7 11	7 49	9 2					
18	8 15	7 22	7 0	7 7	7 39	8 45					
15	8 29	7 29	7 3	7 3	7 29	8 29					
12	8 13	7 39	7 7	7 0	7 22	8 15					
9	9 2	7 49	7 11	6 59	7 15	8 1					
6	9 23	8 21	7 15	6 55	7 11	7 49					
3	9 42	8 15	7 22	6 40	7 7	7 39					
0 ☹	10 4	8 29	7 29	7 3	7 3	7 29					
27	10 28	8 45	7 39	7 7	7 7	0					
24	10 55	9 2	7 49	7 11	6 59	7 15					
21	11 19	9 23	8 1	7 15	6 59	7 11					
18	11 49	9 42	8 15	7 22	7 0	7 7					
15	12 18	10 4	8 29	7 29	7 3	7 3					
12	12 50	10 28	8 45	7 39	7 7	7 0					
9	13 21	10 55	9 2	7 49	7 11	6 59					
6	13 56	11 19	9 23	8 1	7 15	6 55					
3	14 27	11 49	9 42	8 15	7 22	6 40					
0 ☽	14 59	12 18	10 4	8 29	7 29	7 3					
		XII.	XI.	X.	IX.	VIII.	VII.				
	<i>ascendit</i>	Horæ nocturnæ, pro signis ascendentibus:									

## AD XLVIII. GRAD. ET XL. MINVTA.

Et nocturnæ pro descendantibus signis.

VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	signa de signis
gra.	mi.	gra.	mi.	gra.	mi.	gra.
17	35	19	30	20	30	20
17	6	19	10	20	22	20
16	35	18	49	20	13	20
16	5	18	26	20	1	20
15	32	18	1	19	47	20
14	59	17	35	19	30	20
14	27	17	6	19	10	20
13	56	16	35	18	49	20
13	21	16	5	18	26	20
12	50	15	32	18	1	20
12	18	14	59	17	35	19
11	49	14	27	17	6	19
11	19	13	56	16	35	18
10	55	13	21	16	5	18
10	28	12	50	15	32	18
10	4	12	18	14	59	17
9	42	11	49	14	27	17
9	23	11	19	13	56	16
9	2	10	55	13	21	16
8	45	10	28	12	50	15
8	29	10	4	12	18	14
8	15	9	42	11	49	14
8	1	9	23	11	19	13
7	49	9	2	10	55	13
7	39	8	45	10	28	12
7	29	8	29	10	4	12
7	22	8	15	9	42	11
7	15	8	1	9	23	11
7	11	7	49	9	2	10
7	7	7	39	8	45	10
7	3	7	29	8	29	10
VII.	V.	III.	II.	II.	I.	scđetia

Et diurnæ, pro descendantibus signis.

## SECUNDA PARS,

De inæqualium horarum in fractiones sexagenarias distributione.

8 QV AELIBET AVTEM INAEQUALIS HORA, instar æqualium horarum, in 60 prima frangitur minuta: & quodlibet primum minutum, in 60 secunda: quodlibet deinde secundum, in 60 tertia: & in hunc modum deinceps, sexagenaria partitione quantumlibet obseruata. Sicuti porrò ipsæ inæquales horæ discrepant adiuicē: sic & illarum sexagenaria minuta, siue fragmenta, eandem consequentur inæqualitatem. Fractiones enim quæ maioris erūt horæ inæqualis, maiores erunt iis quæ minoris: & è conuerso. Eiuscmodi autem fractiones temporaneæ, (quæ potissimum æqualium fuerint horarum) haud dissimilem sortiūtur additionis, subtractionis, multiplicationis, diuisionis, alteriusue supputationis rationem: quam de integrorum, siue graduum fragmentis sexagenariis, libro tertio nostræ conscripsimus Arithmeticæ practicæ. Hac tamen animaduersione utaris est operæ pretium, ut quemadmodum gradus ex minutis resultant, & signa è suis componuntur gradibus: sic dies ex suis horis confiantur, dein menses ex suorum dierum constent numero: & quæ usitatam huiuscmodi rerum concernere uidentur harmoniam, à sua constitutione non descedant. Cuilibet igitur gradui Aequatoris circuli (quem solum diximus esse temporis mensurā) quatuor respondēt unius æqualis horæ minuta: & cuilibet minuto gradus, 4 horæ secunda: cuilibet insuper secundo gradus, 4 horæ tertia: & deinceps in hunc modū proportionaliter. Et uice uersa, quoniam unicuique horæ æquali, 15 respondent Aequatoris gradus: manifestum est, cuilibet unius æqualis horæ minuto, respondere 15 minuta gradus: & cuilibet horæ secundo, 15 secunda gradus: & sic deinceps suo ordine. Hæc tamen alternata partium circuli Aequatoris atque temporis distributio, siue concordia, inter inæquales horas, & ipsius Aequatoris partes, minimè potest obseruari: ob uariam, indiésque mutatam earūdem inæqualium horarum quantitatē: tametsi quælibet inæqualis hora, in minuta sexagenaria (uti suprà dictum est) subdiuidatur.

De uulgata

De uulgata horarum inæqualium, per æqualia diei atque noctis interualla, distributione.

**9 BONA PARS NIHIL OMINVS VVLGARIUM** Astronomorum, tam diem, quām noctem artificialem, in 12 partes inuicem æquales diuidere solet: & huiuscmodi partes, inæquales horas contra propriam illarum diffinitionē appellare. Et quoniam dudum receptam inæqualium horarū nomenclaturam, negare non possunt, illarum inæqualitatem sic interpretari conantur: quòd uidelicet horæ diurnæ, nocturnis comparatæ, ut plurimum inæquales offendantur, hoc est, diurnas maiores esse nocturnis: & è cōuerso. Hāc autem inæqualitatem, sub ipsis tropicis aiunt accidere maximam: & tam diurnas, quām nocturnas horas, ab æqualibus minimè discrepare, cùm dies ipsi nocti coæquatur. Tametsi suprà demonstraverimus, sub utroque solstitiorū, tam diurnas, quām nocturnas horas, inuicem minus inæquari: sub ipsis autem æquinoctiis, maximè. Videtur autem eiusmodi inæqualium horarum, per partes inuicē æquales distributio. ex superius enarrata domificandi ratione C. Ptolemæi Pelusiensis originē contraxisse. Is enim Ptolemæus rectum propemodum supposebat sphæræ situm, & proinde arcum semidiurnum, atque seminocturnum, in tres partes inuicem æquales diuidebat: ut domorum interstitia sub eo circulo uerticali consequeretur, qui rectos cum meridiano facit angulos, quem circulum uerticalem illi repræsentabat Aequator, sub quo dies artificialis, ipsi nocti pcrpetuò coæquatur. Vnde eiusmodi pars tertia, duplum unius horæ continebat, diurnæ quidem, aut nocturnæ, & æqualis, uel inæqualis horæ uelim intelligas: cum inter illas, haud curanda in recto sphæræ situ uideatur esse differētia. Cùm non possent igitur negare duodenarium inæqualiū horarum, tam diei, quām noctis artificialis numerū, arbitrati sunt quamlibet tertiā partem ipsius arcus semidiurni, uel seminocturni, duas horas inæquales continere. Quam diuidendi rationem, è recto sphæræ situ, ad omnem ipsius sphæræ positionem, atque dierum et noctium artificialium quātitatē, in-

G

## S E C V N D A P A R S,

differenter, atque nimium liberè accommodarunt. Coactis sumus itaque, hoc errore iamdudum cognito, ueram tādem atque rationalem earundem inæqualium horarum elucidare descriptionem: cùm hac tamen protestatione, ut liberum sit unicuique, quam magis probauerit opinionem imitari: nobis autem itidem liberum de his, atque similibus rebus nostrū pro concessa dexteritate proferre iudicium.

Qualiter æquales horæ, ad inæquales reducantur: & è conuerso.

¶ RELIQVM EST TANDEM OSTENDE-  
re, qua ratione inæquales horæ ad æquales reuocētur, quibus ipsa metiri solemus tempora: & è diuerso. Inuēto igitur arcu semidiurno, atque seminocturno loci Solis, dato contingens tempore, per quartum caput libri quarti nostræ Cosmographiæ seu mundanæ sphæræ: si iuuet per datum æqualium horarum numerum, à media nocte in primis supputatum, ad contingentis tunc inæqualis horæ diurnæ cognitionem, adminiculo antecedentis tabulæ peruenire, sic facito. Tolle ab ipsis æqualibus horis in partes Aequatoris resolutis, arcū seminocturnum ipsius Solis: & à residuo, aufero singulos inæqualium horarū arcus ipsius diei propositi, suo quidē ordine: quot enim subduci poterūt arcus horarij, tot erunt inæquales horæ integræ: & si quid inde relinquatur, à quo succedens arcus horarius subtrahi non possit, id indicabit partē ipsius horæ succendentis incompletæ. Quòd si hora inæqualis desiderata fuerit nocturna, utendum erit horis æqualibus, à proximè lapsō meridie supputatis, (etiam si duodenariū superauerint numerum) & ab illis in partes Aequatoris resolutis, auferendus erit arcus semidiurnus, atque à reliquo arcu, tollendi singuli arcus horarum inæqualium, quotquot (uelim intelligas) auferri poterūt. Quoniam subducentarum inæqualium horarum numerus, contingentem tunc inæqualēm horam completam propalabit: si quid autem ex ipsa subtractione relinquatur, illud partem horæ sequentis incompletæ, proportionaliter ostēdet. Haud dissimili uia, inæqualis hora data, ad æqualem horam.

horam reducetur. Nam data inæqualis hora si fuerit diurna, horæ inæquales tunc præterlapsæ, in unum graduum & minutorum Aequatoris circuli ueniunt cōponendæ numerum, cui arcus seminocturnus Solis uenit adiungendus, & inde resultans arcus per 15 diuidendus: quoniā numerus quotus ex ipsa diuisione procreatus, horas æquales à media nocte supputatas indicabit: id autem quod relinquitur, partem horæ incompletæ designabit. Porrò si hora inæqualis data, fuerit nocturna, ipsæ tunc inæquales horæ præterlapsæ, in partes Aequatoris per additionem arcuum illarū reuocatæ, arcui semidiurno ueniūt adiungendæ, & productus inde arcus per 15 de more diuidendus:

Prodibunt enim æquales horæ ipsis inæqualibus respondentes, sed à meridie supputandæ, unâ cum sequentis horæ incompletæ particula. Ut autem partes temporis in respondentes Aequatoris partes, aut è conuerso, promptissimè reducantur: sequentes libuit addere tabellas.

G ij

Tabula reductionis partiū  
temporis, in partes circuli  
æquatoris.

Partes hora- rum. circuli.	Arcus æ- qua- toris	Partes hora- rum. circuli.	Arcus æ- qua- toris
min.	gra.	min.	gra.
1	0 15	31	7 45
2	0 30	32	8 0

3	0 45	33	8 15
4	1 0	34	8 30
5	1 15	35	8 45
6	1 30	36	9 0
7	1 45	37	9 15
8	2 0	38	9 30
9	2 15	39	9 45
10	2 30	40	10 0
11	2 45	41	10 15
12	3 0	42	10 30
13	3 15	43	10 45
14	3 30	44	11 0
15	3 45	45	11 15
16	4 0	46	11 30
17	4 15	47	11 45
18	4 30	48	12 0
19	4 45	49	12 15
20	5 0	50	12 30
21	5 15	51	12 45
22	5 30	52	13 0
23	5 45	53	13 15
24	6 0	54	13 30
25	6 15	55	13 45
26	6 30	56	14 0
27	6 45	57	14 15
28	7 0	58	14 30
29	7 15	59	14 45
30	7 30	60	15 0

$\frac{1}{3}$  mi.  $\frac{2}{3}$  mi.  $\frac{2}{3}$  mi.  $\frac{2}{3}$  mi.  $\frac{2}{3}$  mi.

Tabula reductionis partiū  
circuli æquatoris, in partes  
ipsius temporis.

Arcus æ- qua- toris	Partes tem- poris.	Arcus æ- qua- toris	Partes tempo- ris.
gra.	ho. mi.	gra.	ho.
1	0 4	31	2 4
2	0 8	32	2 8
3	0 12	33	2 12
4	0 16	34	2 16
5	0 20	35	2 20
6	0 24	36	2 24
7	0 28	37	2 28
8	0 32	38	2 32
9	0 36	39	2 36
10	0 40	40	2 40
11	0 44	41	2 44
12	0 48	42	2 48
13	0 52	43	2 52
14	0 56	44	2 56
15	1 0	45	3 0
16	1 4	46	3 4
17	1 8	47	3 8
18	1 12	48	3 12
19	1 16	49	3 16
20	1 20	50	3 20
21	1 24	51	3 24
22	1 28	52	3 28
23	1 32	53	3 32
24	1 36	54	3 36
25	1 40	55	3 40
26	1 44	56	3 44
27	1 48	57	3 48
28	1 52	58	3 52
29	1 56	59	3 56
30	2 0	60	4 0

$\frac{1}{2}$  mi.  $\frac{2}{3}$  mi.  $\frac{2}{3}$  mi.  $\frac{2}{3}$  mi.  $\frac{2}{3}$  mi.

SECND AE PARTIS, FINIS.

# TER TIA P A R S, D E I N S T R U M E N T I X I I D O M O- rum, atque horarum inæqualium usu.

## C A N O N I.

Partium ipsius instrumenti, summaria descriptio.



D P R O M I S S A M T A N D E M  
instrumenti rationem deueniēdo, priusquam il-  
lius usum exponamus, operæ pretium esse uide-  
tur, eiusdem instrumenti partes, atque linea mē-  
ta summatim enarrare.

I. Præcipua itaque instrumentifacies, habet in primis lim-  
bum, in 24 horas æquales, & 360 gradus, congruentibus li-  
neolis solito more distributum: quarum horarum quælibet, 15  
gradus inscripti sibi uēdicat circuli, & proinde singuli gradus  
4 horæ minutis respondere uidētur. Distinguitur autem ipse  
24 horarū ambitus, in duos ordines, sub duodenario nume-  
ro comprehensos. Duodecim porrò horæ, quæ in læua instru-  
menti parte, ab imo sursum numerantur, antemeridianæ di-  
ctæ sunt: cæteræ uero 12, dextram ipsius instrumenti partem  
occupantes, & quæ à summo deorsum ordinatæ sunt, pomeri-  
dianæ uocitantur.

2. Habet & eadem instrumenti facies, tres circulos tum ipsi  
limbo, tum inuicem parallelos, & proinde concentricos, quo-  
rum centrum commune, ipsius Mundi centrum repræsentat.  
Horum porrò trium circulorum maximus, & gradibus ipsius  
limbi uicinus, tropicū imitatur Capricorni: medius, Aequa-  
torem: & minimus eidem centro uicinior, tropicum Cancri  
repræsentat. Vnusquisque autem horum trium circulorum,  
unā cum ipso limbo, in quatuor quadrantes diuiditur: sub bi-  
nis quidem lineis rectis, siue dimetientibus, in ipso instrumē-  
ti centro ad rectos sese inuicem dirimentibus angulos. Quo-  
rum dimetientium, qui à uertice deorsum pendet, meridiani  
fungitur officio: transuersaliter autem constitutus, rectum

G iij

### TERTIA PARS,

imitatur horizontem: ut in ipso Planisphærio, seu uulgato Astrolabio continetur.

3 Inter hos deinde circulos, inæqualium horarum clauduntur interualla, uera, sed hactenus ignota ratione delineata: solus enim horizō obliquus (supra quem polus arcticus 48 gradibus, & 40 minutis extollitur) circularis esse uidetur, & per mutuas horizontis recti, & Aequatoris transiens intersectiones, 12 horas inæquales diurnas à 12 nocturnis separat: Cetera uerò prædictarum horarum lineamenta, in gyros, uariis quidem modis incuruantur.

4 E mutua consequenter horizontis obliqui, & linea meridianæ sectione, quatuor prodeunt magni circuli, unà cum ipsa linea meridiana, & eodem horizonte obliquo, uniuersam instrumenti faciem, in duodecim interualla rationabiliter distinguentes, quæ domus, cæli ue cardines uocitatur. Qua ratione autem, eadem inæquales horæ, atque præfati domorum cælestiū distinctores circuli describātur, in nostra Planisphærij, siue Astrolabij, propediem elucidanda cōpositione, luculentter expressimus.

5 Superincumbit tandem huic lineamentorum contexturæ, rota quædam Zodiaci, non aliter quidem figurata, quam in ipsius Astrolabij traditur fabrica. Cuius extremus orbis, ipsius Solis uiam, siue Zodiaci Eclipticam repræsentat, omnino quidem liberam, hoc est, neque sustentaculis, neque circūstantibus syderibus fixis onerata. Adeo & index quidam libere uolubilis, unà cum ipsa rota Zodiaci centro instrumenti colligatus. Cetera autem peruia sunt, & sola inspectione manifesta: ad usum igitur instrumenti, nostrum sermonem tandem conuertamus.

### CANON II.

Gradū ascendētem, unà cū cæteris XIII domorum cardinibus, iuxta modum rationalem superius enarratum, promptissimè colligere.

EX HOC INSTRVMENTO, AD PARISIensem latitudinem (quæ est 48 graduum, & 40 minutorum)  
in

in aliorum exemplum fabricato, tria potissimum colligere uisum est operæ pretium: utpote, 12 domorum cæli distinctio-nes dato quo quis tempore: & ex hora æquali, in notitiam in-æqualis deuenire: atque inæquales horas, ad æquales illico re-ducere. Si quæ autem præter has eliciantur ex ipso instrumen-to commoditates, has habebit communes cum uulgato Pla-nisphærio, siue Astrolabio.

1 In primis igitur data hora æquali, ipsarum duodecim do-morum exordia sic obtinebis. Perdisce uerum locum Solis in Zodiaco, ex ephemeride propria, aut alio quo uis astrono-mico calculo. Pone deinde fiducialē indicis lineam (quæ per centrum uidelicet instrumenti describitur) super ipsius ho-ræ, uel datæ partis horariæ notatum in limbo terminum, & sub eadē linea fiduciali, gradū seu partē ipsius loci Solis: Nā illico ascēdens Eclipticæ gradus, & reliqua duodecim cæli do-miciliorum exordia, sese offerent manifesta, quæ alioqui diffi-cillimo, tædiosoque, supputanda forent calculo. Cuius rei ex-emplo, cùm adeò clara sit, indigere non uideris.

2 Quod si forsitan prædicta 12 domorum exordia, unā cum loco Solis cognoueris, sed ipsa exciderit hora: ponendus erit gradus ascendēs super exortiuia horizōtis obliqui parte, & in-dicis linea fiducialis, per locum Solis directè traducenda: ea nanque linea, designabit in ipso limbo quota hora, uel horæ parte, eiuscmodi acciderint domorum distinctiones.

3 Et proinde 12 cæli domiciliis datis, & ipsa hora cognita, lo-cus Solis notus efficietur. Constituto enim rursum horosco-po, super ortiuia parte ipsius horizontis obliqui, & indice ad datam horam, uel horæ partem in limbo notatam applicato: index ipse, uerum Solis locum in Zodiaci Ecliptica, penden-ter designabit.

### C A N O N   I I I .

Hora æquali data, quota sit inæqualis, tā diurno  
quam nocturno tempore manifestare.

1 CVM AVTEM DATA HORA AEQVA-  
li, siue diurna, siue nocturna, iuuet in próptu discernere quota  
sit inæqualis hora: in hunc facito modū. Collocetur fiducialis

G   iiiij

## TERTIA PARS,

(ut uocant) indicis linea, super datam æqualem horam, uel ipsius horæ partem, in limbo instrumenti notatam, & sub eadem linea figatur uerus, & tunc temporis occurrens locus Solis, circuolata rota Zodiaci: qua sic quiescente, index ipse remoueatur. Nam gradus ipsius ueri loci solaris, quæ sitam in æqualem horam, aut illius partem ostendet: ab ipso quidem exortu numerādam, si diurna fuerit: uel ab occasu, si fuerit nocturna: quemadmodū ipsarum inæqualium horarū uidentur ostendere numeri, in longū Aequatoris suo ordine distributi.

2. Quod si præcisam horæ inæqualis incompletæ partē, subtiliter magis quam utiliter libuerit agnoscere: notetur sectio indicis, per locum Solis in limbū educti, dum ipsa inæqualis obseruabatur hora. Traducatur deinde locus Solis cū eodem indice, ad ipsius horæ principium, & demum ad illius finem, notatis in gradibus limbi utrisque indicis sectionibus. Quoniam ipsius limbi interuallum toti respondens horæ inæquali, ad partem illius, quæ prius obseruatam notam, & ipsius horæ principium intercipitur, eam rationem habere uidetur, quam 60 minuta ad minuta ipsius horæ incompletę. Ducto igitur tertio in secundum, & producto per primum distributo, quartum obtinebitur, per uulgatam quatuor proportionalium numerorum regulam. Hoc igitur artificio, cuiuslibet inæqualis horæ quantitas in gradibus limbi, & proinde in partibus temporis, uel facile dignoscetur.

## CANON IIII.

Data hora inæquali tam diei, quam noctis artificialis, respondentem horam æqualem uersauice reddere notam.

EX HORA CONSEQUENTER IN AEQUALI, ad ipsius æqualis horæ notitiam (paucis immutatis) deuenire uel facile licebit. Figatur itaque uerus locus Solis in Ecliptica notatus, super datæ inæqualis horæ, aut partis illius terminum, & per ipsum uerum Solis locum, index in limbū traducatur: Nam index ipse, horam æqualem, uel concurrentis tunc æqualis horæ incompletę partem, in ipso limbo manifestabit:

nifestabit: à meridie quidem supputandam, si dextram limbi partem index occupauerit: aut à media nocte, ubi præfatus index sinistrorum inciderit.

## CANON V.

Qua hora æquali Sol oriatur, & occidat, consequenter exprimere.

PRAETER HAS TRES SVPRADICTAS, & haetenus desideratas instrumenti commoditates, licebit & alia quam plurima, scitu quidem non minus utilia, quam iucunda decerpere. In primis enim, si gradum ueri loci Solis in Ecliptica notatum, super exortiuam horizontis obliqui partem locaueris, & per eūdem Solis locum traduxeris indicem: isti tibi designabit in ipso limbo, qua hora æquali, uel horæ parte, Sol ipse super datum horizontem peroriatur. Haud aliter horā occasus ipsius Solis elicere poteris: quam illa tantum distet à meridie, quantum est temporis ab ortu Solis, usque ad ipsum meridiem. Subtraeta igitur hora ortus, de 12 horis, occasus hora relinquetur.

## CANON VI.

Arcum diurnum, atque nocturnum ipsius Solis, pendenter supputare.

DIVRNVM SOLIS AR CVM VOCITA-mus tempus, quod ab ipsius Solis ortu, per mediū cæli ad occasum intercipitur: nocturnum uero, reliquam diei naturalis partem, ab ipsius Solis occasu, per subterraneum meridianum ad ortum usque comprehensam. Crepuscula igitur, ipsius noctis partes esse uidentur. Metitur autem arcum diurnum, arcus Aequatoris, cum sex signis à loco Solis numeratis simul eleuatus aut reuolutus: nocturnum uero, reliqua pars eiusdem Aequatoris, cum reliquis sex signis consequenter ascendens.

Accipe igitur horam ortus, per antecedentem canonem, quam in limbo instrumenti nota: nam quantum fuerit ab ipso

### TERTIA PARS,

ortu Solis usque ad meridiem, tantus erit arcus semidiurnus: quantum uero à media nocte usque ad ipsum Solis exortum comprehenditur, tantum pronunciabis arcum seminocturnum. Vtique igitur arcu duplo, uterque & diurnus, & nocturnus arcus, tam in partibus temporis, quam in gradibus Aequatoris resultabit.

### CANON VII.

Ascensionem, atque descensionem cuiuslibet signi, uel arcus dati, in recta sphæra definire.

PER ASCENSIONEM CIVIS LIBET SIGNI, uel arcus Eclipticæ dati, tam in recta, quam in obliqua sphæra, intelligimus arcum Aequatoris, qui cum dato signo uel arcu coascendit super horizontem. Hæc autem ascensio, recta dicitur, si ad rectum supputata fuerit horizontem: obliqua uero, quoties penes obliquum horizontem desumitur. Finem igitur ipsius signi, uel arcus dati, in horizonte recto & exortuo constituatur, & per illius initium, index uolubilis applicetur: Nam partes limbi, inter ipsum horizontem rectum, & fiducialem indicis lineam comprehensa, coascendentem Aequatoris arcum manifestabunt.

2. Haud alienum uelim habeas iudicium, de ipsius arcus dati uel signi descensione. Sed in recto sphæræ situ, omnium arcuum ascensiones, suis æquantur descensionibus: necnon & cæli mediationibus, hoc est, præterlapsis sub meridiano (qui per medium celi ducitur) partibus Aequatoris cum signis, uel datis quibusvis arcubus Zodiaci.

### CANON VIII.

Eandem ascensionem, atque descensionem, cuiuslibet signi uel arcus dati, pro data obliquitate sphæræ, tandem numerare.

H A V D DISSIMILI VIA ASCENSIONEM dati cuiuslibet signi uel arcus Eclipticæ, ad datā poli sublimitatem

tatem, ad quam fabricatum est instrumentum, obtinebis. Posito nanque initio signi, uel dati arcus, in horizonte exortiuo, & indice directe suprà locato: notetur sectio indicis in ipso limbo. Deinde circūducatur rota Zodiaci, quatenus ipsius signi, uel arcus finalis terminus, eundem contingat horizontē: immoto semper indice, cuius sectio in limbo rursum notetur. Nam quantus erit arcus limbi, inter primam atque secundam notam comprehensus, tanta erit ascensio ipsius signi uel arcus propositi.

2 Pro dignoscenda autem eiusdem signi uel arcus descensione, ex occidua horizontis parte, non aliter faciendum esse uelim intelligas. Probabis itaque signa quæ augent ascensiones suas in obliqua sphæra, super illas quas habent in recta: tanto proprias minuere descensiones: & è cōuerso. Hæc igitur, tum de duodecim domorum cælestium, tum de inæqualium horarum ratione, & utriusque per congruum instrumentum expresso usu, in præsentiarum satis esse uidentur.

### TERTIAE PARTIS, TOTIVSQUE LIBRI FINIS.

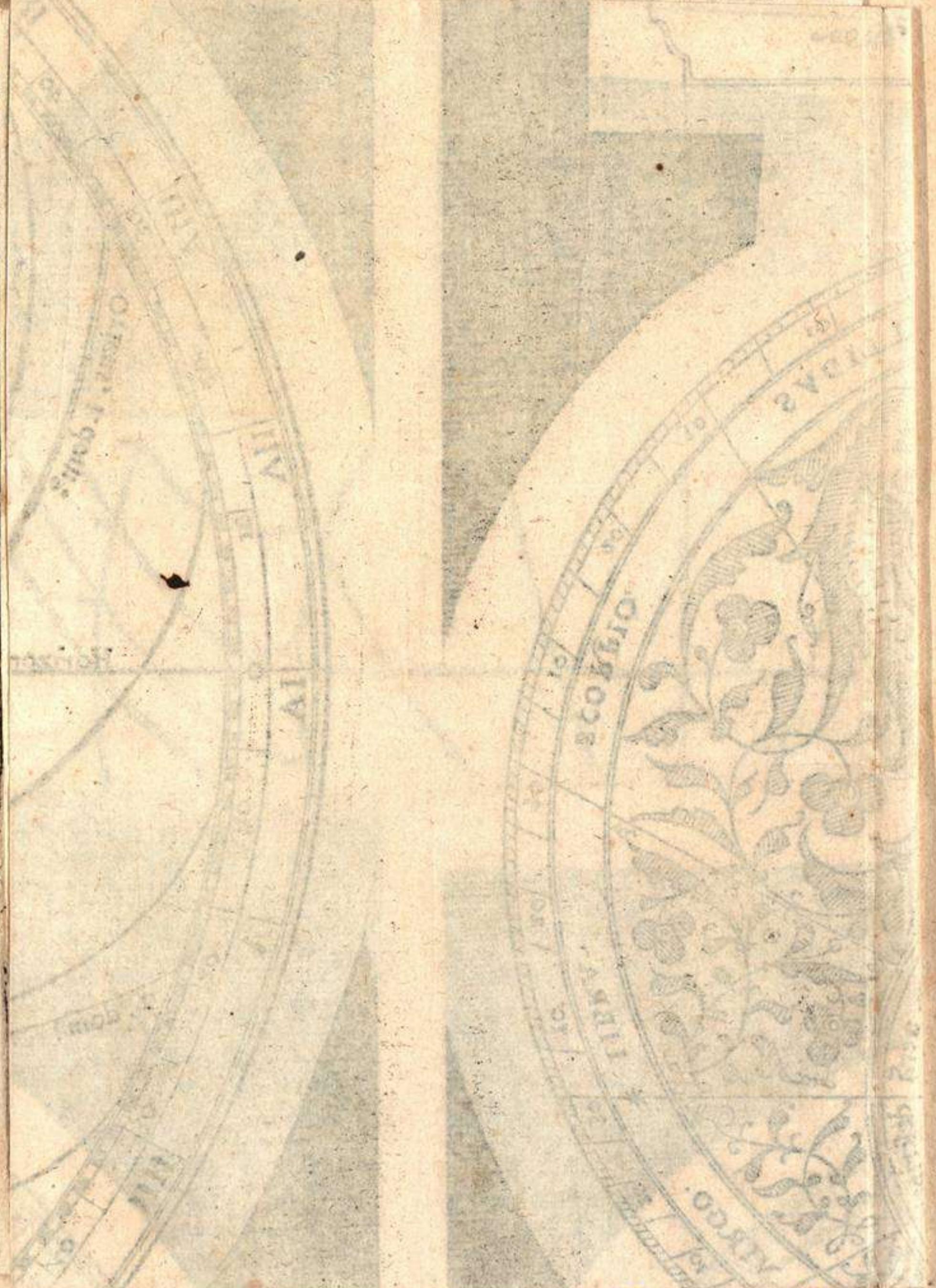
*Virescit uulnere uirtus.*

87 УЧИЛЯТСЯ

откуда пошла традиция, что в старину  
все письма на русском языке писались  
правой рукой, а на греческом — левой.  
Вот почему в старинных письмах  
имеются две подписи: одна правой  
рукой, другая — левой. А в наше время  
все письма пишутся правой рукой.  
Но есть и другое мнение: что в старину  
все письма писались левой рукой, а  
правой рукой писали только  
записки, послания, письма  
и т. д.

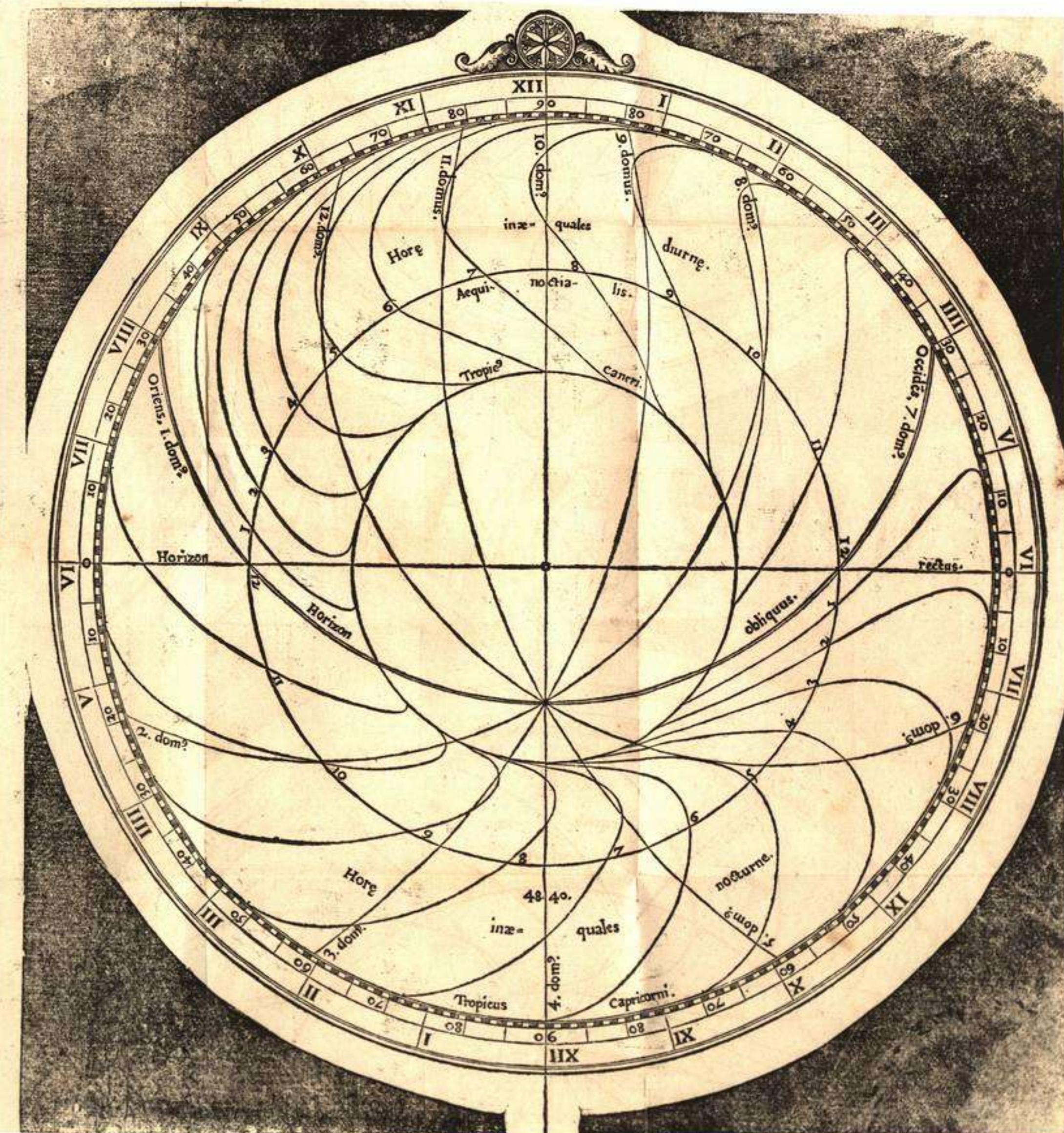
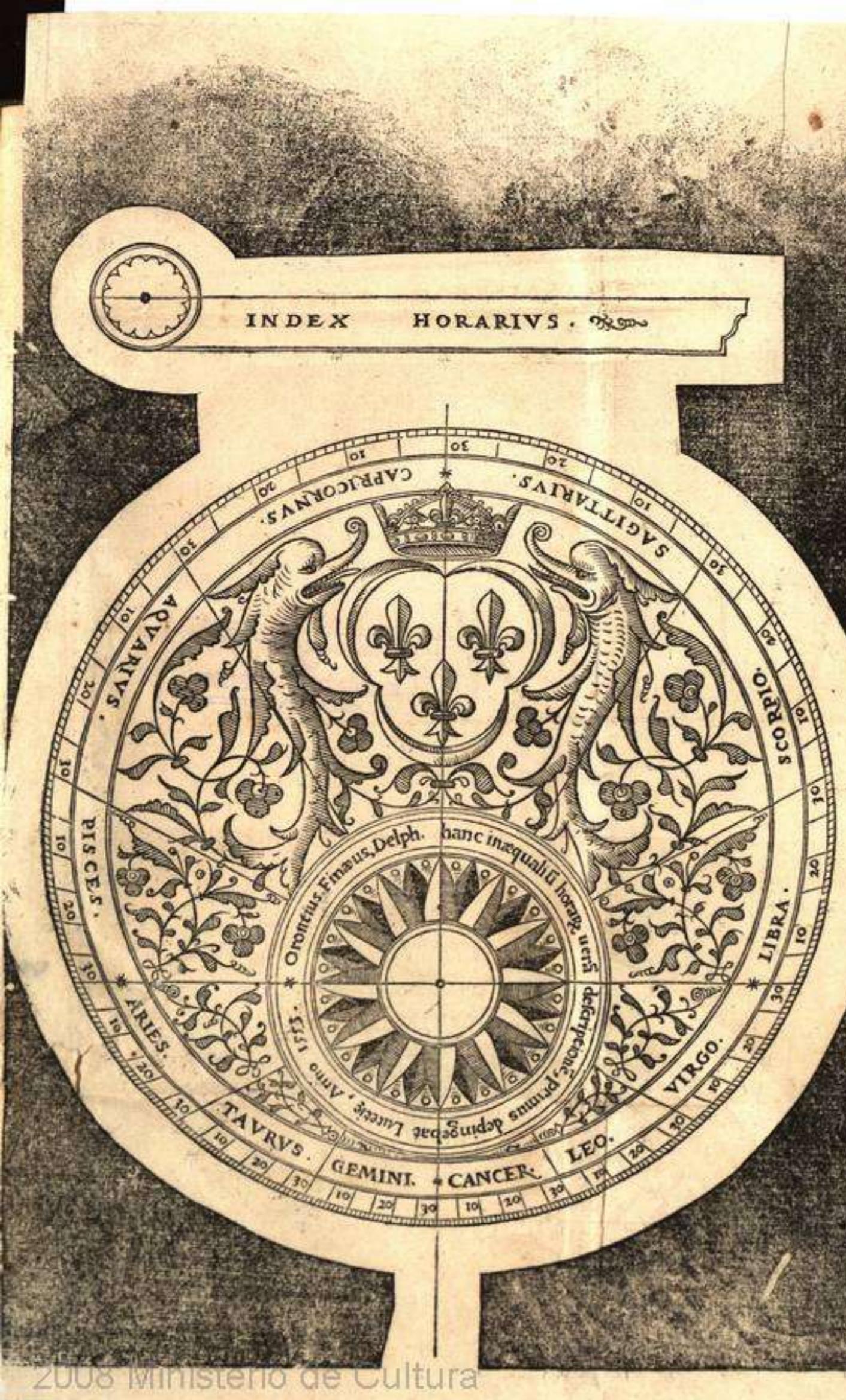
# De Speculo uistorio,

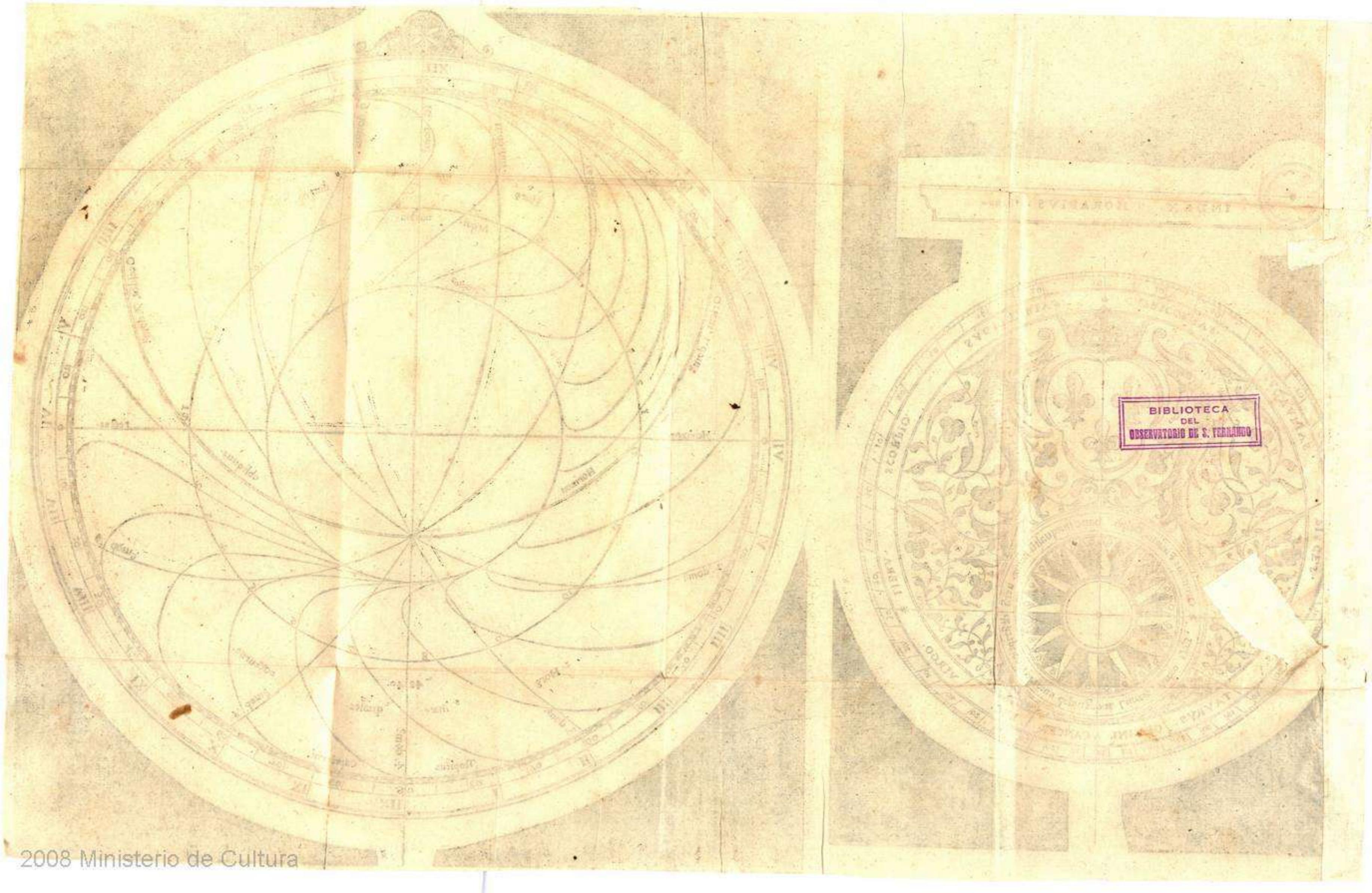
CONEM AD PROPOSITAM DI-



DEL  
OBSERVATORIO DE S. FERNANDO

**BIBLIOTECA  
DEL  
OBSERVATORIO DE S. FERNANDO**





BIBLIOTECA  
DEL  
OBSERVATORIO DE S. VENANZO

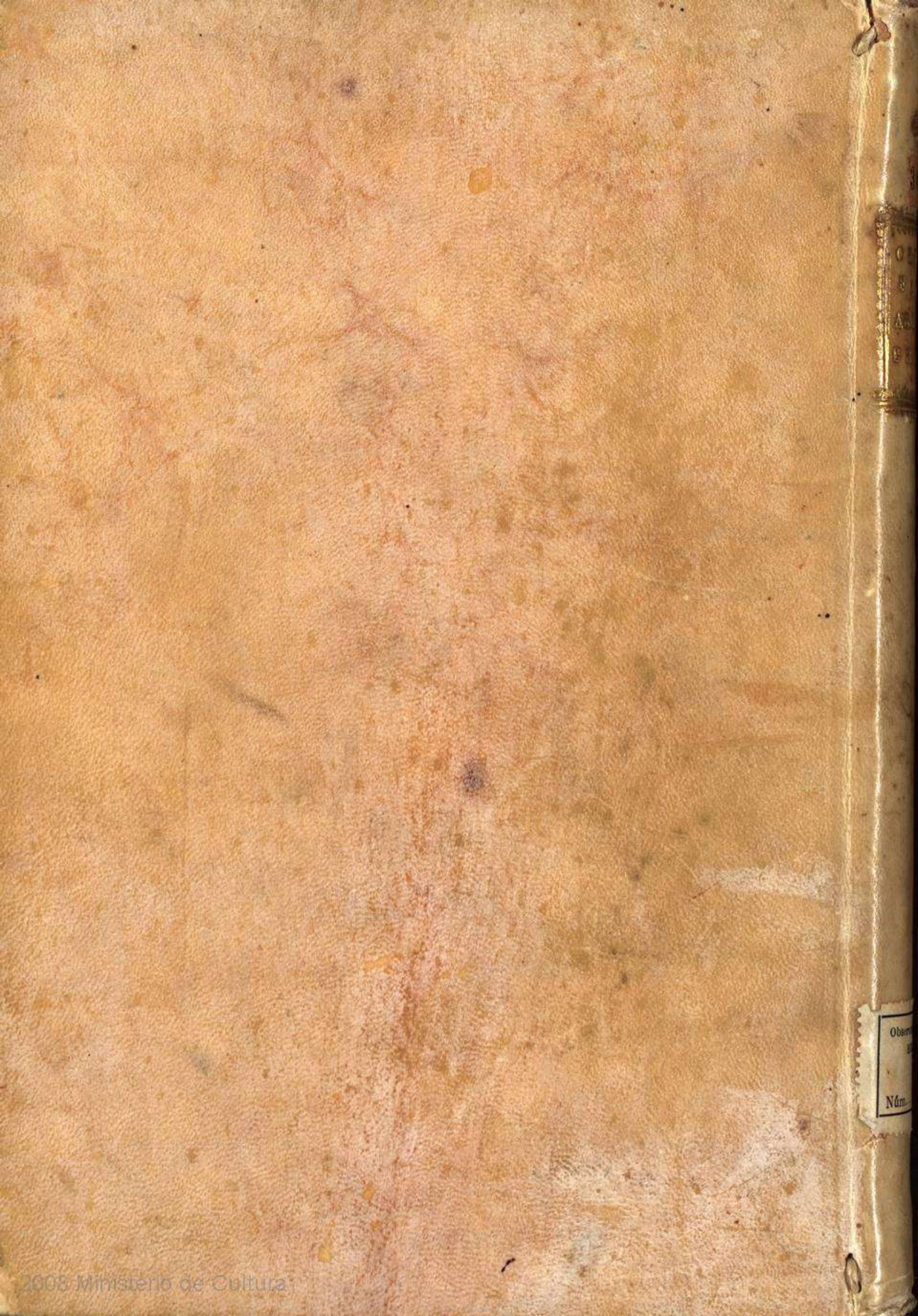








Amor  
y  
Paz



R. M. E. G.

卷之三

**Observatorio de Marina**  
**BIBLIOTECA**

Nºm 150

A decorative horizontal border at the bottom of the page, featuring a repeating pattern of small, dark, irregular shapes.

卷之三

卷之三

ZG002 M4-165

卷之三