

## QVINTVS.

in his diuersitatem reperit, Luna existente in sextilitate aut triplicitate ad Solem, atq; in auge epicycli aut opposito eius. Sed Luna existente in transitibus medijs epicycli, scilicet ubi maximi anguli diuersitatum argumenti contingunt: nullam diuersitatem in his reperit. Hac igitur re significatum fuit ei, qd diameter epicycli transiens p auge[m] media[m] epicycli & oppositum eius, non semper recte respiciat centrū mundi, sed punctū aliud oppositum ei. Ad probandum aut quantæ distantia esset ille punctus oppositus à centro terræ, assumpsit duas obseruationes Abrachis ad hoc. In quarum prima fuit Luna prope sextilitatē Solis, & prope oppositū augis epicycli sui, fuitq; obseruatio in Rhodo in anno à morte Alexandri 197. 11. die mensis Formiche octauī ægyptiorū, in principio temporalis horæ secundæ diei, uidit Solem in 7. gr. medietate & quarta Tauri, Lunam in 21. gra. & duabus tertijs Piscii p aspectū, sed diuersitate aspectus remota in 21. gr. tertia & octaua unius gr. Piscii, ergo distantia à uero Solis in uerū Lunæ fuit, 313. gr. 42. m. ferè. Principiū aut horæ secundæ temporalis distabat à meri die 5. horis & duabus tertijs unius æqualibus. Ideoq; à principio annorum Nabuchodo. ad horā huius considerationis fuerūt 620. anni ægyptij 219. dies 18. horæ & tertia tps differentis, sed mediocris 18. horæ tm, per cuius numerationē cursus Solis medius fuit 6. gr. 41. m. Tauri, uerus 7. gr. 45. m. Medius Lunæ 22. gr. 13. m. Piscii, & elongatio eius ab auge media epicycli 185. gr. 30. m. distantia medijs loci Lunæ à uero Solis 314. gr. 28. m. Si igitur eccentricus Lunæ a, b, g. super centro d. & diametro a, d, g. centrū orbis signorum e. epicyclus z, h, t. super centrū b. & quia media Solis & Lunæ est, 315. gr. 32. m. duplata facit 271. gr. 4. m. distantia centri epicycli ab auge secundum successionē. Igitur angulus a, e, b. fuit 88. gr. 76. m. Super e, b sit perpendicularis d, k, ppter angulū d, e, k notum, nota erit pportio e, d. ad d, k. & k, e. ideo in partibus qbus e, d. est 10. partes, 19. m. d, k. & k, e. notæ sunt. Sed in eisdem iam semidiameter eccentrici t, b. nota fuit, quia 49. partes & 41. m. ideo nota erit h, k. hinc b, e. Et quia elongatio medijs loci Lunæ à uero Solis fuit 314. gr. 28. m. sed elongatio p considerationē ueri Loci Lunæ à uero Solis fuit 313. gr. 42. m. horū differentia est 46. m. quibus elongatio medijs Lunæ à uero Solis maior est. Sed e, b. est linea medijs loci Lunæ, ideo sit angulus b, e, h. 46. m. fiet igitur locus Lunæ consideratus sup h. iuxta oppositum augis epicycli t. eo qd elongatio eius ab auge media epicycli sit 185. gr. 30. m. sup e, h. sit b, l. perpendicularis, ductaq; b, h. propter angulū b, e, l. notum, nota erit pportio e, b. ad b, l. Sed iam nota fuit pportio e, b. ad semidiametrū epicycli, dū semidiameter est 5. partes, 15. m. nota fiet, igitur pportio h, b. ad b, l. ideo angulus b, h, l. notus, quare & reliquus intrinsecus, scilicet t, b, h. datus, cuius quātitas est arcus t, h. qui repertus fuit 6. gr. 21. m. scilicet distantia Lunæ ab opposito augis uere epicycli. Sed qd distantia eius ab auge media epicycli fuit 185. gr. 30. m. oportet igitur ut Luna sit ultra oppositū augis medię 5. gr. 30. m. Sit itaq; oppositū augis medię epicycli punctus m. & super b, m, n. ducta sit perpendicularis e, s. Eritq; angulus e, b, s. 11. gr. 51. m. ideo pportio b, e. ad e, s. nota, & ex angulo extrinsecō a, e, b. notus fiet reliquus intrinsecus e, n, b. ex quo nota fiet pportio n, e. ad e, s. quare b, e. ad e, n. pportio dabitur, reperta igitur est e, n. partiū 10. 18. m. quibus e, a. est 60. & in eisdē d, e. fuit 10. partiū 19. m. quare constat punctū qd respicit ipsa diameter epicycli transiens p auge[m] media[m] epicycli & oppositū eius tantū distare à centro terræ quantū centrū eccentrici ab eodē distat. Secūda cōsideratio Abrachis fuit eodē anno, scilicet 197. à morte Alexandri in Rhodo die

