

*Annus Albanus 48
365 dies 5. horar
46 minuta 24
secunda continet.*

fuerint per 742. annos solares, fiet ut uni anno proueniāt 13. minuta horę & tres quintę unius minuti. Posuit igitur annum solarē, 365. dies, 5. horas, 46. minuta, & duas quintas unius. Propter huiusmodi diuersitatē in quātitate anni a uarijs reperta, similib. tamē instrumentis & uis quę sita, Thebit causam huius diuersitatis inquirens per motus fuit, ut motum octauę sphęre, quem trepidationis dicimus, super duobus circulis paruis, in quibus caput arietis & librę circumferūtur ponat. Qua positione tam uariationes declinationū eclipticę, quam anni uarias quantitates saluare nitit, ut patet huius motus qualitatem contemplanti. Dixitq; anni quantitatem non esse tempus ab æquinoctio ad simile æquinoctium, nec a solstitio ad simile solstitium, sed reditum solis ab aliquo puncto eclipticę mobilis in idem, siue reuersionem solis ab aliqua stella fixa ad eandē, quod dixit fieri in 365. diebus, 6. horis, 9. minutis, & 12. secundis.

Medium motum solis tabulare. Propositio III.

EX premissa cognoscitur, quanto tēpore sol medio motu suo circulū, id est, 360. gradus perficit. Per tot igitur dies & fractiones suas, si 360. gradus diuideris, habebis medium motum solis in una die, hunc Ptolemæus posuit 59. minuta, 8. secunda, 17. tertia, 13. quarta, 12. quinta, & 31. sexta. Ex hoc facile tabulas compones.

Duos esse modos, quibus motus Planete equalis in orbe suo diuersus, appareat in orbe signorum.

Propositio IIII.

VNus est secundum orbē eccentricum tantum, alius secundū orbem cōcentricū epicyclo. Sit enim orbis eccentricus ABGD, cuius centrum E sit extra cētrum

mundi F, diameter eius transiens per lōgitudinem longiorem A, & propiorem D, & per ambo centra sit AE, FD. Dico si Planeta moueatur æqualiter in orbe ABGD, tunc motus eius apparebit diuersus super centro mundi F. Sint enim AB & GD arcus æquales, ductis lineis EB, EG, FB, & FG, cōstabit per ultimam sexti angulos AEB, & DEG esse æquales, sed per 21. primi, AEB est maior angulo AFB, & GED, est minor angulo GFD, igitur angulus GFD, maior est angulo AFB. Tenet, quia quicquid est maius maiore, est maius minore. Sed in tēpore equali secat hos angulos, eò quod arcus AB, æqualis est arcui GD, igitur motus equalis respectu E centri, fiet diuersus respectu F centri.

Dis. figurę ip. A gaus. v. v. l. v. l.



Item sit concentricus Planete ABGD super cētro mundi E, & in circunferētia huius concentrici sit cētrum orbis epicycli A, & circunferētia epicycli, FH, TK, & diameter transiens per centrum mundi, centrum epicycli, & lōgitudinem longiorem epicycli F, & propiorem T sit FATEG. Dico si centrū epicycli A, moueatur æqualiter in concentrico AB, GD, & Planeta moueatur equaliter in circunferētia FH, TK, motus eius æqualis in his apparebit diuersus super centro E. Nam ductis lineis EH, EK, si

*Annus Thebis
365 1/4 dierum est
minutis: 9. secundis:
12. in tanto. u.
tempore reuertetur
barur illi ☉ ad
eandem stellam
fixam vs?*

*Aequalis motus
☉ secundum Pto.
centrum.*