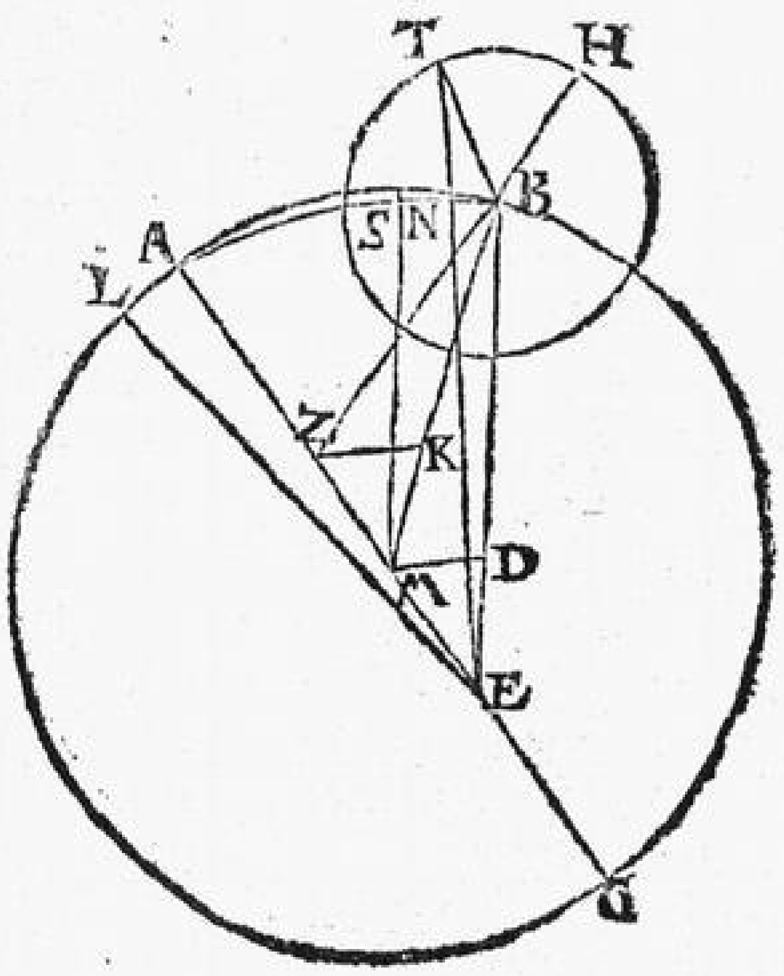
tem notus erat angulus g, e, b. quare relinquetur angulus b,e,k. scitus qui deniq; demptus ex angulo t,b,k. relinquet angulum b,k,e. cognitum. Et cũ angulus n. sit rectus, erit utriusq; linearũ e,b. & b,k. respectu b,n. nota proportio, quare b,k. semidiameter epicycli respectu e,b. nota erit, Sed erat e, b. respectu semidiametri ecentrici nota quare etiam b,k. respectu eiusdem data ueniet, quod expectabatur demonstrandum. Inuenit autẽ Ptolemæus semidiametrum epicycli 11. partium, & 30. mi. huiusmodi de quibus 60 habet semidiameter ecentrici.

PROPOSITIO VIII.

Vt medij motus Iouis inuenti certiores habeantur ingenium fatigare.

¶ Quemadmodum in Marte illud attentando processimus, hic pergemus eligentes considerationem unam, quæ nos locum Iouis doceat quam certissime in anno 45. secundum tempus Dionisij die decimo mensis nominati, Iuuenum Ptolemæo recitante uidebatur stella Iouis cooperire stellam fixi Cancri, cuius Asinus meridianus nomen est. Fuit autem hæc consideratio in anno 83. à morte Alexandri 17. die mensis Athica, undecimi scilicet transacto, in matutino diei 18. dum medio cursu suo Sol esset in 9. gra. & 56. mi. uirginis. Huius stellæ fixæ locus erat in anno primo Antonij in 11. gr. & 26. mi. Cancri. Sed præcessit hæc consideratio in 378. annis fere, quibus secundum numerationem Ptolemæi de motu octauæ sphæræ respondent 3. gra. & 47. mi. quare in ipsa consideratione locus stellæ fixæ, qui & Iouis erat locus, fuit in 7. gr. & 33. mi. Cancri. Similiter quia locus augis Iouis Ptolemæi tempore fuit in 11. gr. uirginis, in hac consideratione oportuit fuisse in 7. gra. & 13. mi. eiusdem. ¶ Nunc proposito parata est uia nostro. Pingamus ecentricum a,b,g. super centro d. in cuius diametro a,g. per augem, & eius oppositum transeunte sit punctus e. centrum mundi, & z. centrum motus æqualis. Sitq; epicyclus descriptus super puncto b in cuius circumferentia punctus t. planetam in consideratione ipsa repræsentet. Ductis lineis z,b,h, d.b, e.b, e,t. & b,t. & super lineam e,t. perpendicularis demittatur à puncto d. quæ sit b,n, hæc continuetur donec occurret lineæ d,s. æquidistanti e, n. ita ut angulus s. fiat rectus: Ducantur præterea duæ perpendiculares d,m. & z,h. ad duas lineas e,t. & d,b. Linea autem medij motus Solis in hac consideratione sit e,l. Quia itaq; locus augis notus est, cũ loco Solis medio, & loco planetæ uero, erit angulus l,e,t notus, & ei coalternus b,t,e. Sed angulus n. est rectus, ergo latus b,n. trianguli t,b,n. notũ erit respectu b,t. Item propter locum augis notum, & locum planetæ datũ, angulus b,t,e. scietur. Sed angulus m. est rectus, ergo d,m. respectu d,e. nota. Cui quidem æqualis est s,n, u. sic tota b,s. est cognita respectu semidiametri ecentrici d,b. cum b,t. & d, e. respectu eiusdem notæ sint trianguli. igitur b,d,s. rectanguli duo latera nota sunt, quare omnes eius anguli dati cũ reliquo latere, eritq; ex hoc totus angulus a,d,b. cognitus, unde z,h. & k,d. respectu d,z. & semidiametri ecentrici notæ erunt, relinquetur ergo k,b nota, ex qua & linea z,k. patefiet linea z,b. cum angulo z,b,k. Sic duo anguli z,d,b. & z,b d. noti sunt, & ideo angulus a,z,b. extrinsecus notus dabitur, qui quidem est distantia media epicycli ab auge. Sed erat notus angelus a, e,l. distantiæ mediæ Solis ab auge ecẽtrici Iouis. Hi duo anguli ex supra declaratis æquantur angulo b, h, t. Est enim punctus h. aux media epicycli,



 quare