

bile erit inuenire uerum epicycli locum, qui, quemadmodum infra uidebitur, ad eccentricitatem & locum augis ecētrici cōperiendus utilis ueniet.

Loco augis Martis reperiendo oportuna media præmittere. Propositio XIII.

PEr tres habitudines extremitatis notis, in quibus tria loca epicycli subtiliter explorata sunt, id efficiemus, quemadmodum in Luna iuxta modum eccentrici tribus locis eius cognitis operati sumus.

¶ Fuit autem una Ptolemæi consideratio ad Martem in anno 15. Adriani 26. diebus mensis Tobi quinti, scilicet, trāfactis, in nocte hora, uidelicet, una post medium noctis completa. Tunc enim stella uidebat in 21. partibus Geminarum, unde etiam uerus locus centri epicycli ibidem fuerat. ¶ Secunda fuit in anno 19. Adriani, sexto die mensis Phormuth transacto, ante medietatem noctis tribus horis æqualibus. Et uidebatur stella in 28. grad. & 50. minut. Leonis. ¶ Tertiam considerationē fecit ille Philosophus clarissimus, in anno secundo Antonij, die 12. mensis Athica, undecimi, scilicet, trāfacto ante medietatem noctis duabus horis æqualibus, & apparuit stella Martis in 2. grad. & 33. minut. Sagittarij. Interuallum autem temporis, quod primæ & secundæ considerationibus intercidit, fuit quatuor anni Aegyptij 96. dies, & 20. horæ æquales. Tempus autem inter secundam & tertiam fuit 4. anni Aegyptij 96. dies, & una hora æqualis. In primo autem temporis interuallo motus medius lōgitudinis Martis fuit 81. partes, siue grad. & 44. minut. In secundo 95. partes. & 28. min. Motus autē longitudinis uerus interualli primi erat 67. partes, & 50. min. Interualli autē secūdi 93. partes & 44.

minut. Illis recitatis principio supponamus id quod etiam in Luna exercuimus, quodq; circa principiū noni præmisimus, computando motus omnes in superficie eclipticæ, tametsi ipsa mobilia non semper in ecliptica sint, quoniam error circulorum reliquorum super eclipticam inclinatione proueniens, aut nullus accidit, aut modicissimus, ad illud nos inuitat facilitas operationum. ¶ Describantur igitur in superficie eclipticæ tres circuli æquales. Eccentricus quidem delator epicycli ABG super cētro D , circulus equans EFH super centro T , & circulus KLM super centro N , quod sit centrum mundi. Hæc tria centra sunt in recta linea QXC , & sit linea NT diuisa per medium in puncto D , quemadmodum circa principium noni institutum est. In eccentrico autem epicycli delatore sint tria puncta ABG , tria loca centri epicycli in dictis tribus obseruationibus representatiua. Quæ quidem puncta cum centro T motus æqualis continuabuntur lineis TAE , TBF & THG . Item producemus lineas NKA , NLB , & NGM . Erit itaque arcus EF circuli æquantis, quem descripsit centrum epicycli in primo temporis interuallo, FH uerò arcus quem descripsit in secundo interuallo, quorum uterq; notus uenit propter tempora interuallorū nota. Similiter arcus KL , quem descripsit linea ueri motus epicycli, in primo interuallo notus est, & arcus LM notus, quem peragrauit in secundo interuallo. Si igitur arcui EF æquantis, arcus KL subtenderetur, & arcui FH arcus LM responderet, non oporteret posuisse ad fortunam, ut sic loquar, punctū D , medium inter N & D , neque aliter quàm superius in Luna iuxta uiam ecētrici primæ diuersitatis operaremur. Sed arcus KL notus subtenditur arcui

AB igno