

V N D E C I M V S.

¶ Si ex eccentricitate nouissime conclusa, & ex distantijs trium habitudinum ab auge uel opposito augis æquantis reperiemus eas distantias inter se trium habitudinum respectu centri mundi, quas per considerationes accepimus, certum erit omnia bene inuenta esse. Sit itaq; eccentricus epicycli delator, circulus I,a,m. super centro d. In cuius diametro per augem, & oppositum eius transeunte, quæ est l,m. sit punctus z. centrum motus æquatis, & e. centrum mundi, sitq; à punctis habitudinis primæ ductis lineis a, z,a,d,&a,e. Ex præcedenti autem angulus l,z,a. notus erat, quare utraq; linearum d,h,&h,z. respectu d,z. erit cognita. Et cum a,d. sit semidiameter eccentrici, erit linea a,h. nota, cui si h,t. æqualem h,z. adiecerimus, erit tota a,t. cognita, sed e,t. dupla est ad d,h. unde ipsa nota, per quā & lineam a,t. nota siet linea a,e. & angulus e,a,t. qui déemptus ex angulo l,z,a. relinquet angulum a,e,l. notū, qui est distantia uera habitudinis primæ ab auge eccentrici.

¶ Præterea in secunda habitudine, quam punctus b. notat, quia angulus b,z,m. notus est ex præcedenti, erunt lineæ d,h,h,z,t,h,&e,t. modo iam sœpè dictio notæ. Ex linea autem d,h. & d,b. cognoscetur linea b,h. & residua b,t. quæ cum linea t,e. manifestabit lineam b,c. quam obrem & angulus e,b,t. notus erit, qui cum angulo b,z,m. noto æquantur angulo b,e,m. scilicet distantia ferē secundæ habitudinis ab opposito augis eccentrici. Prius autem constabat distantia habitudinis primæ ab auge eccentrici, manifesta igitur erit distantia duarum habitudinum inter se.

¶ In tertia deniq; habitudine, quam representat punctus g. quia angulum g,z,m. notum fecit præcedens, erunt iterum lineæ d,h,h,z,t,h,&e,t. notæ. Ex linea itaq; d,g. & d,h. nota siet g,h. à qua subtracta t,h. manebit t,g. cognita, quæ cum e,t. manifestabit lineam g,e. unde etiam angulus e,g,t. notus erit, quem si angulo g,z,m. prius noto coniunxerimus, prodidit angulus g,e,m. notus, scilicet distantia habitudinis tertiae ab opposito augis. Quam quidē distantiam, si distantia secundæ habitudinis ab opposito augis coniunixerimus, proueniet distantia illarum duarum habitudinum inter se. Si igitur diligenter numerabimus, reperiemus distantias has æquales eis, quas per considerationes accepimus, quare contenti erimus in his, quæ supra de eccentricitate, & rebus alijs conclusimus.

P R O P O S I T I O V.

Iupiter quæ in parte orbis signorum augem eccentrici habeat percunctari.

¶ Distantiam tertiae habitudinis ab opposito augis eccentrici præcedens elicuit, sed & huius habitudinis in orbe signorum notus est locus ex consideratione, quare & locus oppositi augis cognitus erit, & consequenter locus augis. Inuenit autem Ptolemaeus locum augis in 11.gra. uirginis, nam locus tertiae habitudinis erat in 14.gra. & 23.mi. arietis. Distantia vero eius ab opposito augis secundum signorum successionem erat 33.gra. & 23.mi. quam si à 14.gr. & 23.mi. dempererimus, accommodata una integrare revolutione, proueniet oppositum augis ad 11.gr. piscium. In cuius diametrali positione constat augem esse.

P R O P O S I T I O VI.

Q ii Locum

