

TERTIVS.

Situs mediū ulcinior fuerit, nō tanto differētiā diuersitatis maiorē esse, quod est impossibile. ¶ Palam etiā est lineam transitus mediū semp angulū motus apparentis inter puncta earundem diuersitatū contenti per equa secare.

PROPOSITIO XII.

Iuxta modum epicycli idem etiam accidere.

¶ Sit concentricus a, g, f. sup centro mundi d. punctus f. locus centri epicycli, dum stella fuerit in longitudine longiori epicycli, g. uero dum in priori. Itē sint tria puncta & loca centri epicycli a, l, o. in sitibus quibus lineæ motuum apparentium æqualiter distiterint à longitudine longiori & propiori in orbe signorum, ita ut lineæ motuum apparentiū sint d, z, d, n, d, q. ut tres anguli z, d, f, n, d, g, q, d, g. sint æquales. Dico angulos diuersitatum scilicet, a, d, z, l, d, n, & o, d, q. esse æquales ex positione motuum æqualium oportet a, z, l, n, & o, q. æquidistare diametro f, g. igitur tres anguli a, z, h, m, n, l, o, q, p. sunt æquales, quia eorū coalterni & intrinseci sunt æquales. Hinc anguli tres z, a, h, n, l, m, q, o p. per quintam & 32. primi sunt equi anguli. Sed latera z, a, n, l, q, o. sunt æqualia, igitur per quartam sexti z, h, n, m, & q, p. sunt æqualia. Sed quæ fiunt ex z, d. in d, h. & m, d. in d, n. & ex p, d. in d, q. sunt æqualia, eo qd unumquodq horū æquale sit ei quod sit ex e, d. in d, t. ut patet ex tricesima quinta tertij, quare si z, h, m, n, p, q. p æqualia diuidantur, tunc per sextam secundi, communemq scientiam probabis tres lineas z, d, m, d, p, d. esse sibi inuicem æquales, sunt igitur trianguli z, a, d, m, l, d, p, o, d. æqualium laterum, scilicet quodlibet suo relativo p octauā primi concludes propositum, scilicet angulos a, d, z, l, d, m, o, d, p. esse æquales. Conuersam quoq huius ostendes, si anguli a, d, z, l, d, n, o, d, p. sint æquales, etiam angulos f, d, z, g, d, n, & g, d, q. esse æquales. Quoniā si alter maior esset, resecto ad æqualitatem alterius per hanc 12. sequitur contra correlarium octauæ huius quod est impossibile. ¶ Ex hoc patet motū æqualem, qui est angulus a, d, l. in hac dispositione æqualē esse motui apparēti, qui est angulus z, d, n. q æqualiter diuiditur linea eunte ad duos transitus medios. Item linea à centro mundi epicyclū secante, & stella posita in duobus punctis sectionū æquales habebit diuersitates motui æqualis & apparentis, ut linea z, d. secante epicyclum in z. & h. siue stella fuerit in z. siue h. angulus diuersitatis est a, d, z. tunc autem erit in h. quando centrum epicycli situabitur in l. Erunt enim tunc h, & n. punctus unus, & angulus motus æqualis à longitudine longiori, scilicet e, a, z. maior est angulo motus apparentis qui est a, z, d. seu z, d, f. in angulo a, d, z. qui est diuersitatis. ¶ Præterea angulus motus æqualis à longitudine propiori, qui est l, d, g. seu d, l, n. minor est angulo motus apparentis ab eadē longitudine propiori, scilicet angulo m, n, l. seu m, d, g. in angulo n, d, l. qui est eiusdē quātitatis cū angulo a, d, z. Sic quantū in situ a. unus excedit aliū, tanto in situ l. excedetur ab alio, dum à longitudine uiciniori fiet computatio. ¶ Ex præmissis patet qd possibile est, qd in diuersitate motus apparentis in aliqua stella causa fiat secundū unū modum tantū, uelut secundū modū eccentrici. Aut secundū epicycli in concentrico. In aliqua fiat secundū ambos. In Sole tamen una tantū diuersitatis reperta est, uidelicet qd tempus à minori eius motu ad mediū maius est tempore à medio eius motu ad maiorē semp, ideo satis est assignare ei unū horū modorū tantū. Sed quia modus eccentrici planior & leuior est, completurq uno motu tantū, modus aut epicycli duobus motibus indiget, ideo conuenientius est Soli eccentricū assignare.

E iij Pro

