

# LIBER

Et mediū cœli g, e. distantia gradus ascendenti à gradu mediæ noctis, igitur arcus t, h. notus fiet, qui est quantitas anguli d, e, g. qui quærebatur.

¶ Ex his trahitur illud correlarium.

Proportio sinus totius ad sinum anguli qui quæritur, est sicut proportio sinus arcus eclipticæ inter puncta ascendenti & mediū cœli ad sinū altitudinis puncti eclipticæ in medio cœli.

¶ Patet, nam proportionem duā quæ componunt primam, faciunt proportionem sinus g, e. ad sinum g, d. Sinus autem g, e. est idem cum sinu a, e. quod a, e, g. sit semicirculus, igitur &c.

## PROPOSITIO XXXIX.

Quælibet duo puncta eclipticæ ab alterutro puncto tropico equaliter remota, dum à meridiano ad utramq; partem per æquos paralleli arcus sui distiterint, æquales habent à circulis altitudinum à zenith distantias. Anguliq; duo qui fiunt ex concursibus circulorum altitudinum, & eclipticæ in illis punctis extrinsecus cū intrinseco sibi ex eadem parte opposito simul sunt duobus rectis æquales.

¶ Sit portio meridiani a, b, g. in qua b. polus horizontis g. polus mundi arcus eclipticæ unus a, z, h. uersus occidentem, alter a, d, e. uersus orientem, in quibus sint duo puncta z. & d. æqualiter ab alterutro puncto tropico remota, distentq; per æquos arcus paralleli sui à meridiano ductis arcibus circulorum altitudinum b, z. b, d. g, z. & g, d. Dico duos arcus b, z. & b, d. æquales esse, & angulos b, z, a. & b, d, e. simul æquos esse duobus rectis. Nam propter æquales punctorum z. & d. à meridiano distantias fiet angulus, b, g, z. æqualis angulo b, g, d. & propter pares declinationes g, z. erit æqualis g, d. Hinc cum b, g. latus commune sit utriq; triangulo b, g, z. b, g, d. concludes b, z. æqualem b, d. quod est primum. Et angulum b, z, d. æqualem angulo b, d, g. Sed ex 29. huius angulus g, z, a. cum angulo g, d, e. simul sunt æquales duobus rectis, dempto itaq; b, z, g. ex uno & alteri, addito b, d, g. fient duo anguli b, z, a. & b, d, e. simul æquales duobus rectis, quod est secundum.

## PROPOSITIO XL.

Cum fuerit idem punctus eclipticæ ad utramq; partem à meridiano per arcus paralleli sui æqualiter remotus, æqualis erit à polo horizontis distantia. Anguliq; ex sectionibus circulorum altitudinum cum ecliptica in eo puncto extrinsecus cum intrinseco sibi ex eadem parte opposito simul sunt æquales duplo anguli qui fit ex meridiano & ecliptica super eodem puncto eclipticæ, siue puncta eclipticæ, tunc cœlum mediantia sint meridiana à polo horizontis, siue septentrionalia.

¶ Sit portio meridiani a, b, d. in qua sit polus horizontis g. polus arcticus d. duæ portiones eclipticæ a, e, z, b, h, t. in quibus h. & e. idem punctum eclipticæ representant, cum æqualiter à meridiano hinc atq; inde destiterint per arcus paralleli sui e. quidē orientale h. occidentale, & puncta eclipticæ

