

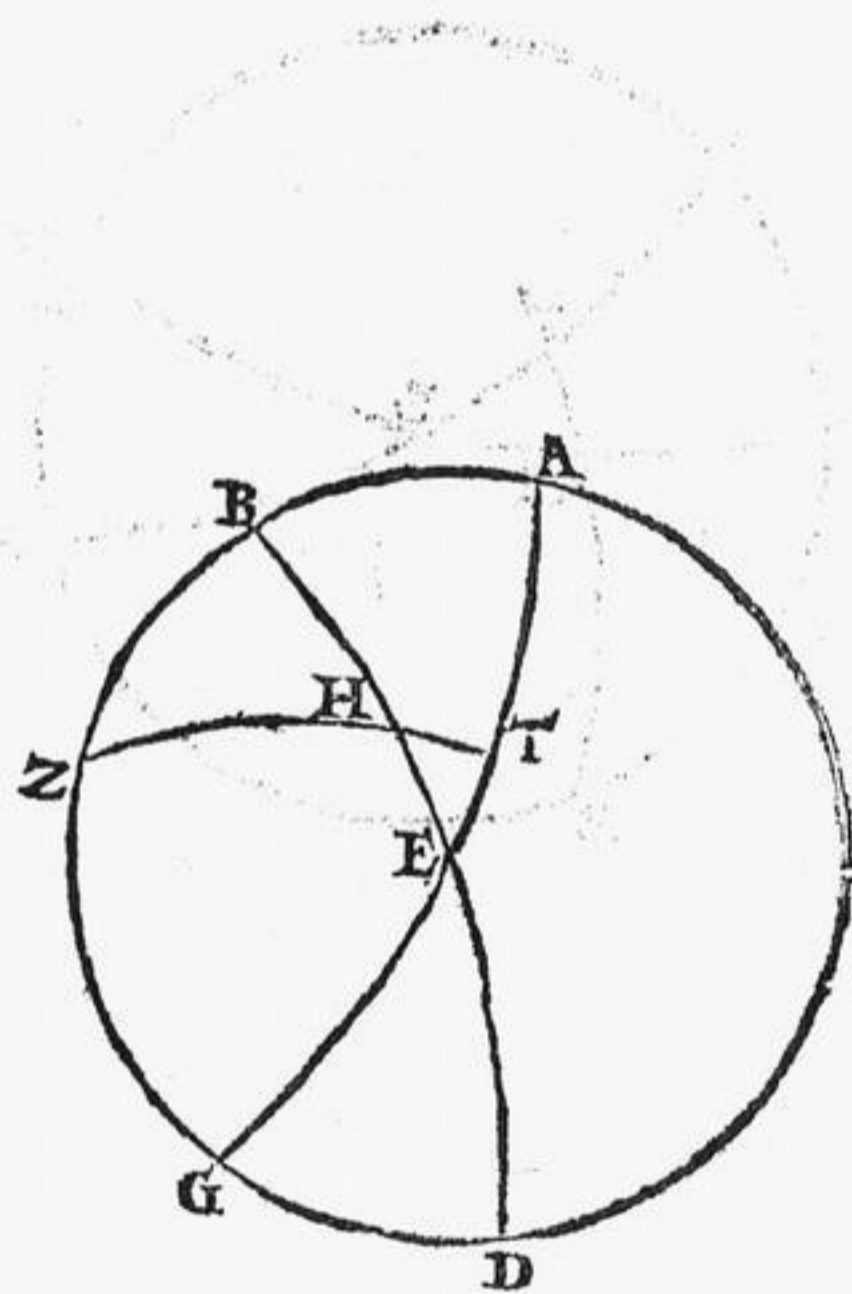
PRIMVS.

in quintam. Ex a, enim in d, fiat g. & ex c, in b, fiat h, per regulam dictam de subtractione proportionum constat, quod g, ad h, sit sicut e, ad f. ergo per 15. sexti ex g, in f, fit tantum quantum ex h, in e. Si itaq; f, fuerit ignotum, cum g, ad h, sit ut e, ad f. cum g, h, & e, sint nota, fiet f, notum. Si e, esset ignotum, cum g, ad h, sit ut f, ad e, tria uero eorum prima data, dabitur & quartum. Si autem aliqua ex c, & d, esset ignota, ponerem loco illarū, e, tertiam, f, quartam, & agerem uia iam dicta, & ignotū nosceretur. Si uero aliqua ex a, & b, esset ignota, ex c, in e, fiat k. ex d, in f, fiat l, per regulam additionis proportionum k, ad l, erit ut a, ad b. Et cum k, & l, & altera ex a, & b, sint notæ, fiet & reliqua nota, Sic patet propositum.

PROPOSITIO XIX.

Cuiuslibet arcus eclipticæ à sectione æquatoris & eclipticæ inchoati, ascensionem in Sphæra recta ostendere. Hinc manifestum est, quod proportio sinus totius ad sinum complementi ascensionis recte sit, sicut proportio sinus complementi declinationis puncti, arcum eclipticæ terminantis ad sinū complementi talis arcus eclipticæ, arcus in quam qui tali ascensioni recte correspondet.

¶ Ascensio recta alicuius arcus eclipticæ uocatur arcus æquinoctialis, qui cum tali arcu eclipticæ incipit, & desinit oriri in Sphæra recta. Sit igitur figura superioris propositionis, in ea arcui eclipticæ e, h, correspondet ascensio recta quæ est arcus e, t, hæc quæritur. Quia duo arcus descendunt ab angulo a, scilicet a, e, & a, z, à quibus reflectuntur duo alij e, b, & z, t, se secantes in h. Igitur per 16. huius, & 15. quinti proportio sinus arcus z, a, ad sinum arcus b, a, componitur ex duabus, scilicet proportione sinus z, h, ad sinum h, t, & sinus t, e, ad sinum e, a. Sed quinque arcus sunt noti: scilicet z, b, b, a, z, h, h, t, & e, a, nam z, b, est complementum declinationis maximæ b, a, uero est maxima declinatio z, h, est complementum declinationis puncti h, h, t, est declinatio h, puncti e, a, est quarta circuli, igitur & horum quinque arcuum chordæ aut sinus noti fient per tabulas, quare per regulam sex quantitatum sinus e, t, notus fiet, ergo & sinus arcus, qui quærebatur. Verum hac uia correlarium non sequitur, sed ita procedet: quia per 15. huius proportio sinus e, a, ad sinum a, t, componitur ex duabus: scilicet proportione sinus e, b, ad sinum b, h, & proportione sinus h, z, ad sinum z, t. Quinque uero sunt nota: quia arcus e, a, e, b, z, t, sunt quartæ circulorum b, h, uero complementum arcus e, h, dati h, z, uero complementum declinationis puncti h, dati, ergo per regulam sex quantitatum a, t, notus fiet, ergo residuum de quarta cognitum: quod quærebatur. Ex hac patet correlarium: quia proportio sinus totius ad sinum a, t, composita est ex duabus: scilicet proportione sinus totius ad sinum b, h, & sinus h, z, ad sinum totum, non refert unam harum postremarum proportionum alteri præposueris. Sequitur enim ut proportio sinus h, z, ad sinum b, h, sit æqualis proportioni sinus totius ad sinum a, t, sed harum quantitatum tres sunt cognitæ, igitur & quarta patefiet. Patet igitur ueritas correlarij atq; usus eius.



FINIT LIBER PRIMVS.

C ij

LIBER