

QVINTVS.

Sed si libeat inuenire e, t, absq; notitia anguli e, h, t, sed solum per arcus e, h, h, t, iam notos, quia proportio sinus k, ad sinum k, t, componitur ex duabus, scilicet proportione sinus h, n, ad sinum n, e, & proportione sinus e, m, ad sinum m, t.

Correlarium.

Proportio sinus complementi diuersitatis aspectus in latitudine ad sinum totum, est sicut proportio sinus complementi diuersitatis aspectus in circulo altitudinis ad sinum complementi diuersitatis aspectus in longitudine.

Nota etiam quod angulus t, e, h, uocatur angulus latitudinis, quia ei opponitur diuersitas aspectus in latitudine. Angulus autem e, h, t, uocatur angulus longitudinis, quia ei opponitur diuersitas aspectus in longitudine.

PROPOSITIO XXVII.

Cuius rei inquisitionem præcedere oporteat, cum Luna latitudinem ab ecliptica habuerit.

Sit portio eclipticæ a, b, g. portioq; circuli declini Lunæ a, d, ut a, sit nodus d, uero locus Lunæ in circulo declini, à punto d, sit orthogonalis super eclipticam d, b, à polo horizontis e, ueniant portiones circulorum altitudinum e, b, e, d, h, z, sitq; d, h, diuersitas aspectus Lunæ in circulo altitudinum, ut locus eius uisus in eodem circulo t, h, ab h, cadant duæ portiones h, k, quidem perpendicularis super a, b, & h, t, perpendicularis super d, b, Sic longitudo Lunæ à nodo uera erit a, b, uisa a, k, diuersitas aspectus in latitudine arcus d, t, in longitudine h, t, secundum k, b. Quærendi igitur sunt arcus d, h, h, t, & d, t, nobis uero ex præmissis non constat arcus e, d, sed notus est arcus e, b, Ideoq; si uolumus scire arcum d, h, opus est scire prius arcum e, d, loco arcus c, b, Item si ex arcu d, h, cupiamus scire arcus h, t, & t, d, opus est scire angulum e, z, g, qui sine sensibili differentia æqualis est angulo d, h, t, hic uero ex præmissis nondum notus est, sed tantum angulus e, b, g, notus fuit, quare ad cognitionem arcum d, h, h, t, & t, d, oportet præcognoscere arcum e, d, & angulum e, z, g, quod est intentum.

PROPOSITIO XXVIII.

Quando circulus altitudinis orthogonaliter eclipticæ insit, arcum inter polum horizontis & Lunam. Item angulum ex concurso huius circuli altitudinis, & eclipticæ ostendere.

Sit portio eclipticæ a, b, g portioq; circuli altitudinis z, d, b, e, incidentis super eclipticam ad angulos rectos, & tunc idem fiet etiam circulus longitudinis loci Lunæ, & sit d, uel e, locus Lunæ palam tunc est, quod nulla est diuersitas aspectus in longitudine, propterea quod circulus altitudinis per polos zodiaci transeat. Sit autem z, polus horizontis, quia iam notus est arcus z, b, ex præmissis, & data latitudo Lunæ b, d, uel b, e, ideoq; arcus z, d, aut z, e, noti sunt qui quæruntur. Palam etiam est quod anguli apud puncta d, & e, ex circulo altitudinis, & circulo declini Lunæ prouenientes, insensibiliter à rectis differunt, propter modicam latitudinem in ecliptibus, ideo nihil diuersitatis sequeretur, si pro eis recti sumerentur.

Iij Propositio

