

SECUNDVS.

¶ Si hos angulos sciuerimus per quartam eclipticæ quæ est à puncto æstiuo in punctum autumnale, tunc ex doctrina 28. atq; 29. huius sciemus eos etiam in reliquis tribus quartis.

¶ Sit igitur meridiani circulus a, k, g, d. æquatoris medietas a, e, g. eclipticæ medietas b, z, d. ita ut z, sit punctum autumnale, & b. unus de punctis eclipticæ in quarta quæ est à puncto æstiuo in punctum autumnale. Inuenire uolumus angulum k, b, z. Fiat medietas circuli magni k, e, t, h. cuius poli sint b. & d. unde b, t. erit quarta, sicut & b, h. quod à polo circuli k, t, h. ueniant super eum circulum. Item quia amborum circulorum a, e, g. & h, e, k. poli sunt in circulo a, b, g, d. oportet ut e. sit polus circuli a, b, g, d. ergo & e, h. quarta. Sed proportio sinus b, a. ad sinum a, h. componitur ex duabus: scilicet proportione sinus b, z. ad sinum z, t. & proportione sinus t, e. ad sinum e, h. B, a autem est declinatio puncti b. dati, a, h. complementum eius b, z. est arcus zodiaci notus z, t. complementum eius, & e, h. est quarta circuli, ideo per regulam sex quantitatū t, e. notus fiet. Sed e, k. est quarta, ideoq; totus k, t. arcus, qui est quantitas anguli t, b, k. datus erit. Conemur id modo in quatuor quantitates redigere.

PROPOSITIO XXXIII.

Proportio sinus complementi declinationis puncti eclipticæ dati ad sinum complementi maximæ declinationis, est sicut proportio sinus arcus talis eclipticæ à sectione æqualitatis ad punctum datum ad sinum suæ ascensionis rectæ.

¶ Repetatur figura ultima primi huius, in qua meridianus uicem coluri solstitionum habens est a, b, g, d. equatoris medietas a, e, g. eclipticæ b, e, d. est sectio æqualitatis arcus e, h. datus. Polus mundi sit z. à quo ueniat quarta circuli magni z, h, t. erunt ex prioribus t, h. declinatio puncti h, h, z. complementum eius, & ascensio recta arcus e, h. erit e, t. Dico proportionem sinus z, h. ad sinum z, b. arcus, qui est complementum maximæ declinationis, esse sicut proportionem sinus e, h. ad sinum e, t. Quod sic patet: Quia proportio sinus z, b. ad sinum b, a. componitur ex duabus: scilicet proportione sinus z, h. ad sinum h, t. & proportione sinus t, e. ad sinum totum, scilicet arcus e, a. Pono inter sinum z, b. & sinum z, h. medio loco sinum b, a. tunc constabit, quod proportio sinus z, b. ad sinum z, h. componitur ex duabus: scilicet proportione sinus z, b. ad sinum b, a. & proportione sinus b, a. ad sinum z, h. ergo proportio sinus z, b. ad sinum z, h. constabit ex tribus: scilicet proportionibus sinus b, a. ad sinum z, h. & sinus z, h. ad sinum h, t. & sinus t, e. ad sinum totum. Sed primæ duæ faciunt proportionem sinus, b, a. ad sinum h, t. ergo proportio sinus z, b. ad sinum z, h. componitur ex duabus: scilicet proportione sinus b, a. ad sinum h, t. & proportione sinus t, e. ad sinum totum. Proportio autem sinus b, a. ad sinum h, t. per correlatiuum penultimæ primi huius, & per mutatam proportionalitatem est ut proportio sinus totius ad sinum e, h. quare proportio sinus z, b. ad sinum z, h. componitur ex duabus: scilicet proportione sinus totius ad sinum e, h. & proportione sinus t, e. ad sinum totum, utram harum præposueris, nihil uariat. Sed componunt proportionem sinus t, e. ad sinum e, h. quare proportio sinus z, b. ad sinum z, h. est sicut proportio sinus t, e. ad sinum e, h. ideoq; conuersim patet propositum. ¶ Ex hac iterū habes inuentionem ascensionum rectarum ad quatuor quantitates redactam.

