

049

047

053

043

058

038

098

148

Ende

Anfang

26 TABULARUM RUD.

æqualis Argumento, scilicet fuit positio: sin minor, in primo casu discedere oportet partes positas longius, in secundo utraq; augenda est æqualiter: at si major; contrarium fiat in utroq; casu: id tantisper, donec æquetur Argumentum. Tunc ablato partis alterutius Antilogarithmo, ab Antilogarithmo lateris respondentis, residuus erit Antilogarithmus perpendicularis.

E X E M P L U M.

Sint latera sublimis anguli, seu arcus
 Major 60' Ant. 15.232
 Minor 50' Ant. 10.577

Subtrahes, sit Arg. m. 4.655. Cujus arcus 33'. 10".
 Igitur si lateris tertium jacens, fuerit 33'. 10"
 perpendicularum erit lateris ipsum 50', & angulus erit
 reclus ad Basim, sin major, perpendicularum cadet intra; at si minor, extra.

Sit jacens 70', ut perpendicularum cadat intra.
 Pone ergo partes ejus esse notas, ut sit
 Minor 30' Ant. 3.807
 Major 40' Ant. 6.769

Differencia 2.962 Minor arg. 10
 Discedant ergo partes, & sit
 Minor 28' Ant. 3.317
 Major 42' Ant. 7.463

Differencia 4.146 Adhuc paulo mi-
 Discedant amplius, sed parâ, & sit (nor argumento
 Minor 27' Ant. 3.084
 Major 43' Ant. 7.823

Differencia 4.739 Iam major arg. 10.
 Iam igitur coeant rursus nonnihil, & sit
 Minor 27'. 10" Ant. 3.122.
 Major 42.50 Ant. 7.762

Differencia 4.640
 Partes erit 27'. 9". A. 3.114 & 42'. 51". A. 7.774
 Quos aufer ab 10.577 & 15.232

Prodit 7.463 7.458
 Ut sit Antilogarithmus perpendicularis limatissimus 7.460, indicans 42'. 0" perpendicularum.

Sit jam jacens 30, ut perpendicularum cadat extra. Pone ergo notam partem apponendam, & sit
 Apposita 10 Ant. 0.423
 Composita 40 Ant. 6.769

Differencia 6.346 Major arg. 10.
 Minuantur ergo positæ æqualiter, & sit
 Apposita 5 Ant. 0.106
 Composita 35 Ant. 5.183

Differencia 5.077. Adhuc major
 Minuantur amplius, & sit
 Apposita 2 Ant. 0.017
 Composita 32 Ant. 4.332

Differencia 4.315 Iam minor arg. 10.
 Rursus igitur augeantur & sit
 Apposita 3.20" Ant. 0.047
 Composita 33'. 20" Ant. 4.701

Differencia 4.654 æqualis Arg. 10.
 His autem is ablati ab Antilog. is laterum, restabit utrobisq; 10.530, Antilog. perpendiculari 49'. 54".

Hujus quoq; generalis præcepti usus specialis erit in doctrina de Eclipticis Solis.

Potest extendi generale præceptum etiam

ad Sphærica triangula; nisi quod excerptio Antilogarithmorum ex pluribus faciebus est molestior.

CAPUT XII.
 DE ASCENSIONIBUS RECTIS, MEDIATIONIBUS COELI, Declinationibus, & Angulis Eclipticæ cum Meridiano.

Hæc tria jam dudum in Epitoma Astronomiæ Copernicæ sic junctim in unâ Tabulâ exhibere cepi: quod hæc conjunctio in doctrina Prutenica magnum usum habeat. Et verò ad Doctrinam Eclipticum omnibus istis opus habemus: non minus quam Ascensionibus ad æquandum Tempus, Declinationibus ad Obliquitatem Eclipticæ. Ut nihil dicam de Fixarum ortu & occasu, quæ materia partem unam Doctrinæ Sphæricæ complectitur.

De his igitur rebus necessaria est admonitio, me usum esse Obliquitate Eclipticæ & constanti & Tychonicâ. Causas habeo utriusq; facti idoneas. Nam primò quod attinet variationem Obliquitatis: scio Reinholdi in Prutenicis Excessum adjecisse tam Declinationibus, quam Ascensionibus rectis, pro obliquitate maxima; & doctissime venari partem proportionalem per Scrupula sæcularia. Verùm Tycho Braheus, primus istarum Tabularum author, jam dudum formam illam Copernicanam motus Obliquitatis refutavit ab experientia. Itaque convulsa est illa pollicita Scrupulorum, sine quibus Excessus dicti sunt inutiles. Et si verò Tycho non negavit omninò, majorem fuisse sub Ptolemæo & Hipparcho Obliquitatem: illud tamen deprehendit; fixas stellas hanc variationem non unâ subire: non enim fixam esse sub fixis stellis Eclipticam, ut unâ cum illis ab æquinoctiali discedat, accedatque: sed solam Eclipticam & à Fixis Stellaribus & ab æquinoctiali abnuere vel annuere. Hoc verò si sic est: jam penitus inutilis & supervacua sit, ad pragmatiam quidem Fixarum, illa Declinationum & Ascensionum Variatio Prutenica. Quanta enim conficitur Declinatio & Ascensio alterius fixæ, per Obliquitatem Eclipticæ veteris, latitudinemq; Fixæ ab illa vetustam: tanta omninò sit utraque, etiam per utraq; modernas. Restat igitur unicus Sol, qui centro suo describit Eclipticam cujusque ævi. Solis verò Ascensiones & Declinationes, quælo cui usui exquiruntur? Per Declinationes Solis latitudinorum exploratur hodiè, olim per diæstivæ longitudinem quærebatur. Quicumque modus fuerit adhibitus, omnes veteris Geographiæ latitudines locorum vitiosissimæ sunt & crasse admodum, & plenâ quasi volâ δολογίας ad mensa. Ascensiones spectant ad æquationem temporis, ubi 5' Scrupula conficiunt unum Horæ Minutum, Atqui maxima Ascensionum Differentia in 17. Tauri, est Scrup. 5'. 16", quæ sunt in tempore 2 1", triens unius Minuti, res planè insensibilis; cum in observationibus veterum