

- 098
- 096
- 102
- 092
- 107
- 087
- 147
- 047
- 197

OLPHI PRÆCEPTA.

Præcepto 99. & 100.

Tabb. fol. 20

nihilominus circa Stationes & Retrogradationem, Latitudines eorum plurimum habent varietatis: ut præscribi Regula alia non possit: nisi hæc solum, ut calculus eorum motus deducatur ad binos dies, datum circumstantes; attendendo, quæ membra generalis præcepti nihil mutant, & quomodo mutantur Logarithmi; & an nobis ad formationem Prosthapharecos posterioris, subsidio esse possit Tabula Anguli. Certè hæc varietas tanta est, ut cum in Saturno & Jove maxima latitudo, uti dictum, contingat proximè diem oppositionis cum Sole; in Marte ea possit distare ad dies 20, 30, 40. ante vel post oppositionem, pro re nata.

EXEMPLUM.

Anno 1625. ^{18.} Augusti in Meridie, locus Solis 5°. 2'. 20" N. Log. us Intervalli — 902. Locus Martis 5°. 9' V Retrogradus. Logarithmus curvati Intervalli — 32599. Itaq; proportio Intervallorum 31697. Fuit igitur latitudo Martis 5°. 27' Australis, distantia à Nodo 63°. 18'. Et quia Mars accedit ad Nodum, decrevit igitur Inclinatio, crevit ejus Mesologarithmus; magnus incrementi in uno gradu est 875. Sed diurnus Martis non est gradus unus, sed 31'. 27", & in Anomalia mediâ 168'. 12", indice Invercolumnio, gradus dat in coequatâ 1°. 12"; est igitur diurnus motus Eccentricus à Nodo 37' circiter, qui de incremento Mesologarithmi Latitudinis, quod erat 875, capit 540 circ. Ablatus vero à diurno Solis 58'. 6", relinquit 20". Et quia Angulus Commutationis est 171°. 19", ubi sub proportione 30000, in Tabulâ Anguli, respondet gradibus 4", duplâ tunc diminutio Prosthapharecos: Commutatio quidem fiet 171°. 39", Logarithmo 193000; Prosthapharecos vero 20°. 43' & Elongatio 150°. 56'. Logarithmo 72190: differentia horum 120900; cum prius esset differentia 120250. Crevit ergo Log. us Commutationis plus, quam Elongationis, per 650. At qui prius etiam Mesologarithmum tantundem fere, scil. 540 crescere deprehensus est. Ergo his diebus 28, 29. Augusti, maxima latitudo Australis fuit, cum neg. oppositio esset cum Sole (ut qua decimum die 22. Septembris sequebatur) neg. Planeta in limite; quippè motu Eccentrico in 13°. 42' & 27 gradibus ultra limitem Austrinum. Fuit autem Mars Stationi vicinus, indice Commutationis angulo, inter angulos Tabulæ latitudinaria versante, & retrogradus à die 21. Augusti. Latitudo vero ejus tam grandis est, sc. 50' gr. propter Terræ propinquitatem, cum Inclinatio habeat tantum 1°. 39'.

Tabb. fol. 20.

SEMIDIAMETROS PLANETARUM APPARENTES indagare.

PRÆCEPTUM 110.

Res est lubrica. Nam visui naturali semper offeruntur corpora hæc lucida cum dilata-tione luminis optica in oculis; instrumento verò dioptrico adhibito, multis partibus agnoscuntur minores (adhibita sc. & ratiocinatione) & Saturnus nunquam major 30" Secundis circiter. Docebo igitur computare, quid appareat

per Telescopium. Nam illa ampliatio Opticæ Regulam non habet.

Distantiæ Planetæ (non à Sole, sed) à Terra, Logarithmum aufer costicæ à triente de Logarithmo distantia ejusdè à Sole longissima, quod relinquitur, ut Logarithmus, in Heptecosiade quaesitum, ostendit in Sexagesimariâ, Serpula, quibus si deprimantur apices, ut valeant tantum partem Sexagesimam, formabitur Semidiameter Planetæ apparens quaesita.

Præcepto 90 inventum.

EXEMPLA.

Sit Elongatio Veneris à Sole 180°, & illa 30° ab Aphelio, Intervallo + 72847, iste in Perigeo, Intervallo + 98200. Ergo Intervallum Veneris & Terræ 25353, cujus Logarithmus + 137200. Logarithmus Intervalli Veneris & Aphelii est, + 31588. Sit data illa Solis & Veneris distantia rectilinea. Ergo ab hujus Triente + 10529, aufer costicæ Logarithmum intervalli Veneris & Terræ, quæ sit + 137200; restat — 126671. Hic, quaesitus ut privativus, ostendit in dextra Sexagesimariâ 3°. 33'. Ergo Semidiameter Veneris, apparet 3'. 33', depressis apicibus; siquidem Venus in tantâ propinquitate ad Terram, pleno oculo cerni posset, nec minueretur ut Luna.

Tabb. fol. 62

Sic, sub Intervallo Martis in Aphelio seu Anomaliâ 0.0 constituit, positus est Logarithmus — 50962; ab hujus parte tertia — 16987, aufer Logarithmum Intervalli Martis & Terræ, + 100930. Subtractione costicæ factâ, remanet — 117917. Rursum hic, ut privativus quaesitus, ex dextra Sexagesimariâ ostendit 3°. 15'. Ergo Semidiameter Martis in tanta propinquitate ad Terram, quantum Log. us adhibitus indicat, apparet quantitate partis Sexagesimæ, sc. 3'. 15'.

Tabb. fol. 62

Pono autem in hujus præcepti fundamentis, ex Epitome Astr. Planetarum omnium corpora esse in proportione suorum & Solis Intervallorum, diametros ergo in subtriplo Judicium & censura fit penes eum, qui probabiliorem proportionem ostenderit.

Libro IV, fol. 485.

DE PLANETARUM OCCULTATIONE, ET EPIPOLE Emergione ex radis Solis; quos Occasus Ortusque Heliacos, & ab usu frequenti, generis voce, Poeticos appellant.

Ende Anfang

PTOLEMÆUS singulis Planetis (singulisq; classibus Fixarum stellarum) suas assignavit profunditates Solis sub Horizonte in circulo Verticali; quam profunditatem si Sol obineat sub Horizonte, stella in ipso Horizonte posita, videri vel incipiat vel desinat. Has profunditates in singulis Planetis expressit in calce Tabularum Latitudinarium.

Tabb. fol. 53 59.65-71.77.

Has metas secutus REINHOLDUS in Prutenicis, ultimam omnium Tabulam dedit, arcuum inter loca Solis & Planetæ, qui articulos ipsos representent harum Phasium. At cum ætæcus illi mediam quodammodo viam incedant