



OLPHI PRÆCEPTA.

Hæc ita sunt disposita, ut, quia per motum Solis æquinoctia Tychonis & Hipparchi representari oportet, jam locis horum æquinoctiorum, per earum Prosth. introductam, in Sphæra fixarum longius ab invicem discedentibus, Solis quidem motus per Penstationem alteretur, quantum differentia Prosthaph. postulat: Solis tamen & fixarum, an, 1588 sit idem intervallum, quod Tycho stabilivit observationibus. Itaque ad Hipparchi tempora jam diuidentur ab invicem Sol & Fixæ, minus tamen, quam observando consequi potuit Hipparchus: reliquorum temporum ratio nulla fuit habitata; et si discessio sit longius.

De quibus præcept. 181. à quibus illos prosth. verisimile est. Ad id totam Astronomiam usque deq; fert hæc incerta fidei Prosth. æquinoctiorum, in calculum recepta.

PRÆCEPTUM 192. De anno siderio. Tab. f. 102.

Quin etiam annus siderius in formis I. IV. & V. tanto diminuitur ab ejus quantitate media, quam exhibet Canon: quantum sit quotiens, si per diurnum medium à fixis, dividas differentiam Penstationum ad initium & finem sideriorum propositorum.

Jam quod Prosth. æquinoctiorum, variatæ Obliquitatis filia, nocuit Fixarum longitudini, idem ferè variatio Obliquitatis ipsa, nocet latitudini, ut non manere possit eadem: per omnia sæcula: adeoque etiam Limitum Planetariorum Inclinatio labem eandem sustineat.

PRÆCEPTUM 193. De lat. Fixarum ad diuersa loca. Tab. f. 105. & seq. Vide C. XII. fol. 26. 27. & præcept. 195.

Nam si ponimus, non mutari obliquitatem Eclipticæ: nulla igitur neq; latitudinum fiet mutatio, possumusq; his uti ut perennibus, quas Braheus singulis ad annum 1600 assignavit in Catalogo. Quamquam finis seu usus ipse, ob quem inquiri solet latitudo stelle alicujus, sic est comparatus; ut variationem ejus, et si aliqua esset, penitus, dissimulari studeat. Sin autem omnino decretum est calculatori, operam ludere in incertis, nec necessarius: age præscribam ei quod agat cumulata. Nam duplex est ratio computandi latitudinem: prior supponit, quod polus Eclipticæ libretur in coluro solstitiorum, nullam pariens Prosth. æquinoctiorum. Ea sic habet. Ad tempus propositum inquire locum longitudinis stellæ vel puncti propositi, & obliquitatem Eclipticæ, secundum unam ex quinque formis, ab hac aufer Obliquitatem nostri temporis, si quidem fuerit minor: Excessus Log. um, adde Log. o longitudinis stellæ vel puncti propositi, ab æquinoctio, antè vel post: summa quaesita inter Log. os, exhibet scapula, quæ sunt Australi quidem latitudini in Signis borealibus, & boreali in Meridionalibus, addenda; Boreali verò in Borealibus, & Australi in Meridionalibus subtrahenda.

Per præ. 190. 196. Hunc modum tradit Longimonia. Theor. f. 92. perinde quasi polus Eclipticæ libretur in eos luro solstitiorum, cum in se uerim tamen ille compitet i Prosth. æquinoctiorum ex circulo poli in circello. Theor. f. 88.

At si obliquitas nostri temporis fuerit major, vicissim ab hac aufer illam, quam inuenisti ad tempus propositum, & cum scapulis latitudinis elicitis, age per omnes casus, contrarium ejus, quod jam est elictum.

Altera computandi ratio supponit Polum Eclipticæ circumferri in circello. Hic primum est computanda Prosth. latitudinis, non, usitatæ ab Ecliptica temporaria, sed tanquam ab Ecliptica media, seu à via regia, idq; in qualibet elongatione stellæ à nodo Eclipticarum; nec tantum ad propositum tempus, sed etiam ad annum 1600: de-

inde verò comparatis invicem utriusq; temporis Prosthaphæresibus, elicitur, quid mutandum sit in latit. anni 1600; ut habeatur anni propositi.

Ergo collige argumentum Obliquitatis, & ad tempus prop. & ad annum 1600 post Christum; iisque argumentis subtractis ab integro circulo, residuis nomen da; longitudo Nodi Eclipticarum ab æquinoctio, idq; ad utrumq; tempus. Hæc Nodi elongationes aufer à longitudine Stellæ vel Puncti, quæ competit eidem tempori (addito prius integro circulo, si opus est) ut pateat Elongatio puncti à Nodo ascendente: quæ quandiu minor est Semic. Prosth. habet à via Regia Borealem: at ubi superaverit semic. Australem. Hujus Elongationis utriusq; Log. is adde Log. um Semic. circelli, qui proprius est formæ Obliquitatis usurpatae: Summæ ut Log. i, dant Prosth. latitudinis ad utrumq; tempus: indicantes, quid utroq; tempore fuisset addendum vel subtrahendum, si latitudinem stellæ à via Regia sciremus.

Si ergo elongationes ambæ, simul fuerint vel minores vel majores Semicirculo, subtrahæ Prosthaph. minore à majore; sin altera minor Semic. altera major, fac summam ex junctis. Er Summæ quidem semper, differentie verò tunc, si minor est Prosth. temporis propositi, appone titulum contrarium ejus, quem habet Prosthaph. anni 1600. Sin, majore Prosth. temporis propositi, affecto utriusq; fuerit eadem: differentie appone titulum, quem habet Prosthaphæresis anni 1600. Ita habebis arcum compositum cum suo titulo: qui rursus cum sua singulari cautione est applicandus ad latitudines stellarum, quas ille habent ad annum 1600. Nam si fuerit ejus plaga latitudini contraria, adde eam; sin ejusdem, subtrahæ alterum ab altero, residuum recepta affectione totius, erit latitudo stellæ ad tempus propositum.

Sit Ex. causis, Borealis III caput, quod est anno 1600, in 14°. 40' 00", cum latitudine 10°. 2' Bore. Computabo latitudinem ejus ad tempus Hipparchi, quando stella fuit in 20°. 18' III. Sit autem nobis proposita prima forma Obliquitatis: & libretur primo Polus in circello diametro. Sit inventa obliquitas Eclipticæ Hipparchi tempore 23°. 51'. 30". Aufer igitur Obliquitatem nostri temporis, 23°. 30'. 30". Excessus 21°. 0', dat Log. um 509805, cui adde longitudinis stelle 80°. 18', Log. um 1440. Summæ 511245, quaesita inter Log. os, exhibet 20°. 56'. Prosth. subtr. quia latitudo stellæ est Borealis in II signo Boreali. Quæ subtrahita hæc Prosth. à 10°. 2', latitudine nostri temporis, relinquit 9°. 41'; latitudinem ejus, tempore Hipparchi. Secundo, circumferat polus in circello, & sit rursus Forma prima. Habemus igitur longitudinè fixæ, etiam ad tempus propositum, sc. 20°. 18' III. Argumentum verò Obliquitatis est in I. forma Hipparchi tempore 339. 30. tempore nostro 215. 21. quæ subtrahæ à 360, restat Nodi Eclipticarum longitudo, Hipparcho 20°. 30' V, Nobis 154°. 39' (24. 39 Q.) Hæc aufero, quamq; à suo loco stella, veniet Elongatio stellæ à Nodo, Hipparcho 59°. 48. Nobis 320°. 2'. Hæc igitur Log. is 14586, & 45314, addito Semicirculo circelli 12°. 24' Log. 0562564, summa 577150. 607878, ostendunt Prosth. 10°. 44' Bor. 7. 53' Austr. quia Hipparchi Elong. erat minor semicirculo, nostra major. Sunt igitur jungende Prosth. in unam summam, nisi

PRÆCEPTUM 194.

PRÆCEPTUM 193.

PRÆCEPTUM 194.

142

140

146

136

151

131

191

091

241

041

Ende

Anfang