

063

061

067

057

072

052

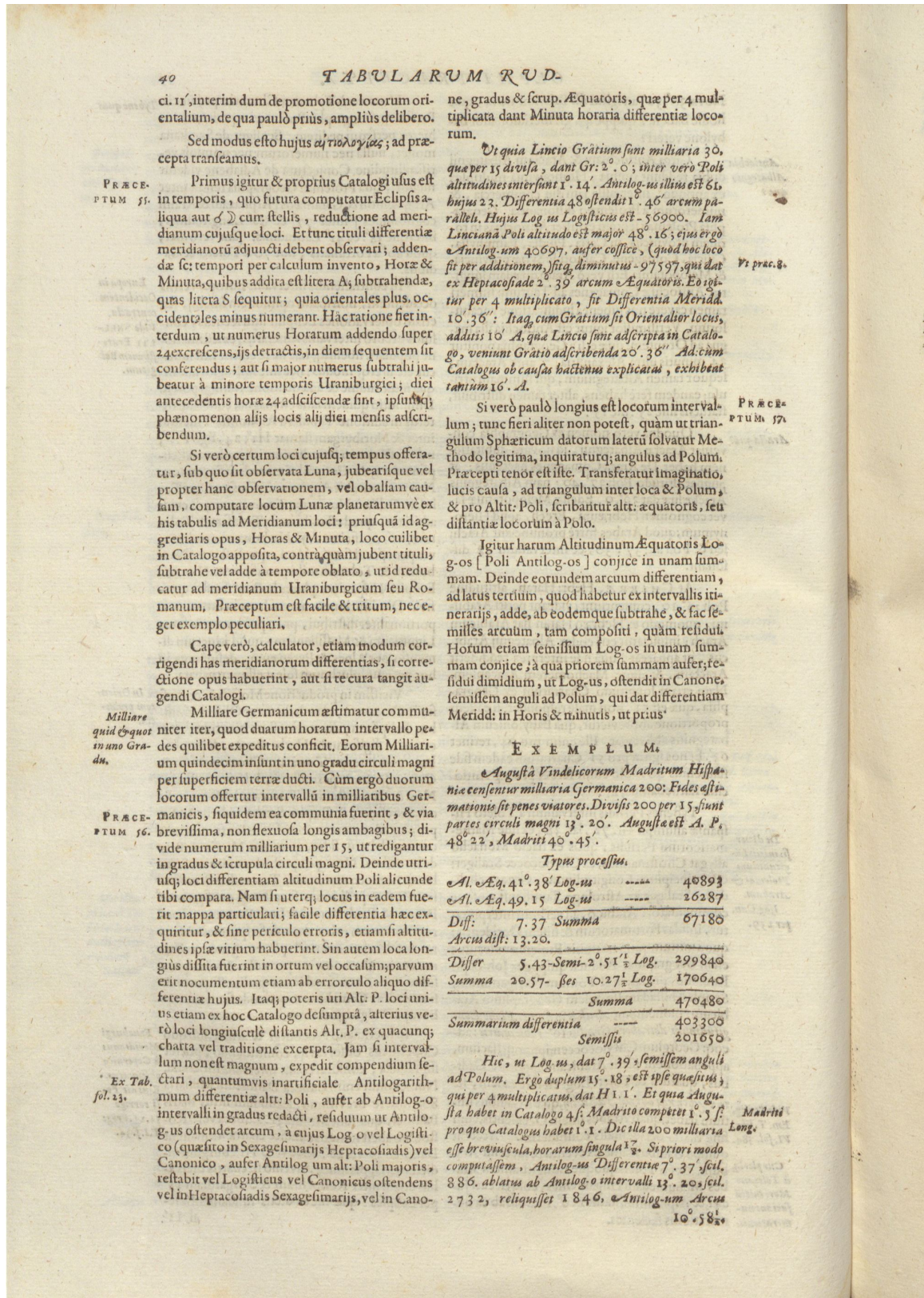
112

012

162

Ende

Anfang



ci. 11. interim dum de promotione locorum orientali-
um, de qua paulò priùs, ampliùs delibero.

Sed modus esto hujus *αιτιολογιας*; ad præcepta transeamus.

PRÆCEPTUM 55.

Primus igitur & proptius Catalogi usus est in temporis, quo futura computatur Eclipsis aliqua aut δ cum stellis, reductione ad meridianum cujusque loci. Et tunc tituli differentie meridianorum adjuncti debent observari; addenda scilicet temporis per calculum invento, Horæ & Minuta, quibus addita est litera A, subtrahenda, quæ litera S sequitur; quia orientales plus. occidentales minus numerant. Hac ratione fiet iterandum, ut numerus Horarum addendo super 24. ex crescens, sijs detractis, in diem sequentem sit conferendus; aut si major numerus subtrahi jubeatur à minore temporis Uraniburgici; diei antecedentis horæ 24. adsciscenda sint, ipsiusque phenomenon alijs locis alij diei mensis adscribendum.

Si verò certum loci cujusque; tempus offeratur, sub quo sit observata Luna, jubearisque vel propter hanc observationem, vel ob allam causam, computare locum Lunæ planetarumve ex his tabulis ad Meridianum loci; priusquam id aggre-
diaris opus, Horas & Minuta, loco cui libet in Catalogo apposita, contraquam jubent tituli, subtrahere vel adde à tempore oblato, ut id reducatur ad meridianum Uraniburgicum seu Romanum. Præceptum est facile & tritum, nec eget exemplo peculiari.

Cape verò, calculator, etiam modum corrigendi has meridianorum differentias, si correctione opus habuerint, aut si te cura tangit augendi Catalogi.

Milliare quid æquor in uno Gradu.

Milliare Germanicum æstimatur communiter iter, quod duarum horarum intervallo pedes quilibet expeditis conficit. Eorum Milliari-um quindecim insunt in uno gradu circuli magni per superficiem terræ ducti. Cum ergò duorum locorum offeratur intervallum in milliariis Germanicis, siquidem ea communia fuerint, & via brevissima, non flexuosa longis ambagibus; divide numerum milliarium per 15, ut redigantur in gradus & scrupula circuli magni. Deinde utriusque loci differentiam altitudinum Poli alicunde tibi compara. Nam si uterque locus in eadem fuerit mappa particulari; facile differentia hæc exquiratur, & sine periculo erroris, etiam si altitudines ipsæ vitium habuerint. Sin autem loca longius distita fuerint in ortum vel occasum; parvum erit nocumentum etiam ab errore aliquo differentie hujus. Itaque poteris uti Alt. P. loci unius etiam ex hoc Catalogo desumptâ, alterius verò loci longiusculè distantis Alt. P. ex quacunq; charta vel traditione excerpta. Jam si intervallum non est magnum, expedit compendium sectari, quantumvis inartificiale. Antilogarithmum differentie altit. Poli, aufer ab Antilogarithmo intervalli in gradus redacti, residuum ut Antilogarithmus ostendet arcum, à cuius Logarithmo vel Logistico (quæ sit in Sexagesimarijs Heptacosidijs) vel Canonico, aufer Antilogarithmum altit. Poli majoris, restabit vel Logisticus vel Canonicus ostendens vel in Heptacosidijs Sexagesimarijs, vel in Cano-

PRÆCEPTUM 56.

Ex Tab. sol. 23.

ne, gradus & scrup. Equatoris, quæ per 4 multiplicata dant Minuta horaria differentie locorum.

Ut quia Lincio Gratum sunt milliaria 30, quæ per 15 divisa, dant Gr. 2. 0; inter verò Poli altitudines imersit 1. 14. Antilogarithmus illius est 61. hujus 22. Differentia 48 ostendit 1. 46 arcum parallelæ. Hujus Logarithmus Logisticus est 56900. Iam Lincianâ Poli altitudo est major 48. 16; ejus ergò Antilogarithmus 40697. aufer costice, (quod hoc loco fit per additionem, siq; diminutus - 97597, qui dat ex Heptacoside 2. 39 arcum Equatoris. Eo igitur per 4 multiplicato, fit Differentia Merid. 10. 36. Itaque cum Gratum sit Orientalior locus, additis 10. A, quæ Lincio sunt adscripta in Catalogo, veniunt Gratio adscribenda 20. 36. Adcùm Catalogus ob causas hæcenus explicatus, exhibeat tantum 16. A.

PRÆCEPTUM 57.

Si verò paulò longius est locorum intervallum; tunc fieri aliter non potest, quam ut triangulum Sphæricum datorum lateri solvatur Methodo legitima, inquiraturque angulus ad Polum. Præcepti tenor est iste. Transferatur Imaginatio, lucis causa, ad triangulum inter loca & Polum, & pro Altit. Poli, scribantur altit. æquatoris, seu distantie locorum à Polo.

Igitur harum Altitudinum Equatoris Logarithmos [Poli Antilogarithmos] conjice in unam summam. Deinde eorundem arcuum differentiam, ad latus tertium, quod habetur ex intervallis itinerarijs, adde, ab eodemque subtrahere, & fac semilles arcuum, tam compositi, quam residui. Horum etiam semissimum Logarithmos in unam summam conjice; à qua priorem summam aufer, residui dimidium, ut Logarithmus, ostendit in Canone, semissem anguli ad Polum, qui dat differentiam Meridid: in Horis & minutis, ut prius.

EXEMPLUM.

Augustâ Vindelicorum Madritum Hispaniæ censetur milliaria Germanica 200: Fides estimationis sit penes viatores. Divisis 200 per 15, sunt partes circuli magni 13. 20. Augustæ est A. P. 48. 22, Madriti 40. 45.

Typus processus.

Al. Aeq. 41. 38 Log-us	----	40893
Al. Aeq. 49. 15 Log-us	----	26287
Diff: 7. 37 Summa		67180
Arcus dist: 13. 20.		
Differ 5. 43-Semi-2. 51 1/2 Log.		299840
Summa 20. 57- ses 10. 27 1/2 Log.		170640
Summa		470480
Summarium differentia	----	403300
Semisiss		201650

Hic, ut Logarithmus, dat 7. 39, semissem anguli ad Polum. Ergo duplum 15. 18, est ipse quadratus, qui per 4 multiplicatus, dat H 1. 1. Et quia Augustâ habet in Catalogo 45; Madriti competet 1. 5; pro quo Catalogus habet 1. 1. Dic illa 200 milliaria esse breviuscula, horarum singula 12. Si priori modo computassem, Antilogarithmus Differentie 7. 37 scilicet, 886. ablatas ab Antilogarithmo intervalli 13. 20, scilicet, 2732, reliquisset 1846, Antilogarithmum Arcus 10. 58 1/2.

Madriti Long.