

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

ci. 11', interim dum de promotione locorum orientalium, de qua paulò priùs, ampliùs delibero.

Sed modus esto hujus αιτιολογίας; ad præcepta transeamus.

PRÆCEPTUM 55.

Primus igitur & proprius Catalogi usus est in temporis, quo futura computatur Eclipsis aliqua aut  $\delta$  cum stellis, reductione ad meridianum cujusque loci. Et tunc tituli differentiae meridianorù adjuncti debent observari; addendæ sc: temporis per calculum invento, Horæ & Minuta, quibus addita est litera A; subtrahendæ, quas litera S sequitur; quia orientales plus, occidentales minus numerant. Hæc ratione fiet interdum, ut numerus Horarum addendo super 24 excrefcens, ijs detractis, in diem sequentem sit conferendus; aut si major numerus subtrahi jubeatur à minore temporis Uraniburgici; diei antecedentis horæ 24 adsciscendæ sint, ipsumq; phenomenon alijs locis alij diei mensis adscribendum.

Si verò certum loci cujusq; tempus offeratur, sub quo sit observata Luna, jubeaturque vel propter hanc observationem, vel ob aliam causam; computare locum Lunæ planetarumvè ex his tabulis ad Meridianum loci: priusquã id aggrediari opus, Horas & Minuta, loco cuilibet in Catalogo apposita, contrà quàm 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 & quot in uno Gradu.

Milliare Germanicum æstimatur communiter iter, quod duarum horarum intervallo pedes quilibet expeditus conficit. Eorum Milliarium quindecim insunt in uno gradu circuli magni per superficiem terræ ducti. Cum ergò duorum locorum offertur intervallū 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 utriusq; loci differentiam altitudinum Poli alicunde tibi compara. Nam si uterq; 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 errorculo aliquo differentiae hujus. Itaq; 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 differentiae altit: Poli, aufer ab Antilog-o intervalli in gradus redacti, residuum ut Antilog-us ostendet arcum, à cujus Log-o vel Logistico (quæsito in Sexagesimarijs Heptacostadis) vel Canonico, aufer Antilog-um alt: Poli majoris, restabit vel Logisticus vel Canonicus ostendens vel in Heptacostadis Sexagesimarijs, vel in Cano-

Ex Tab. fol. 23.

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

Ut quia Lincio Gratum sunt miliaria 30, quæ per 15 divisa, dant Gr: 2°. 0'; inter verò Poli altitudines intersunt 1°. 14'. Antilog-us illius est 61. hujus 23. Differentia 48 ostendit 1°. 46' arcum paralleli. Hujus Log-us Logisticus est - 56900. Jam Linciana Poli altitudo est major 48°. 16'; ejus ergò Antilog-um 40697, aufer coscice, (quod hoc loco fit per additionem,) sitq; diminutus - 97597, qui dat ex Heptacostade 2°. 39' arcum Equatoris. Eo igitur per 4 multiplicato, fit Differentia Meridd. 10°. 36': Itaq; cum Gratum sit Orientalior locus, additis 10' A, quæ Lincio sunt adscripta in Catalogo, veniunt Gratio adscribenda 20°. 36' Ad: cum Catalogus ob causas hætenus explicatas, exhibeat tantum 16' A.

Vi præc. 8.

Si verò paulò longius est locorum intervallum; tunc fieri aliter non potest, quàm ut triangulum Sphæricum datorum laterū solvatur Methodo legitima, inquiraturq; angulus ad Polum. Præcepti tenor est iste. Transferatur imaginatio, lucis causa, ad triangulum inter loca & Polum, & pro Altit: Poli, scribantur altit: æquatoris, seu distantiae locorum à Polo.

PRÆCEPTUM 57.

Igitur harum Altitudinum Equatoris Log-os [Poli Antilog-os] conjice in unam summam. Deinde eorundem arcuum differentiam, ad latus tertium, quod habetur ex intervallis itinerarijs, adde, ab eodemque subtrahere & fac semisses arcum, tam compositi, quàm residui. Horum etiam semissium Log-os in unam summam conjice; à qua priorem summam aufer; residui dimidium, ut Log-us, ostendit in Canone, semissem anguli ad Polum, qui dat differentiam Meridd: in Horis & minutis, ut prius.

#### EXEMPLUM.

Augusta Vindelicorum Madritum Hispanie censentur miliaria Germanica 200: Fides æstimationis sit penes viatores. Divisis 200 per 15, sicut partes circuli magni 13°. 20'. Augusta est A. P. 48° 22', Madriti 40°. 45'.

Typus processus.

Al. Eq. 41°. 38' Log-us	----	40893
Al. Eq. 49. 15 Log-us	----	26287
Diff: 7. 37 Summa		67180
Arcus dist: 13. 20.		
Differ 5. 43-Semi-2°. 51 $\frac{1}{2}$ Log.		299840
Summa 20. 57- ses 10. 27 $\frac{1}{2}$ Log.		170640
	Summa	470480
Summarium differentia	----	403300
	Semissis	201650

Hic, ut Log-us, dat 7°. 39', semissem anguli ad Polum. Ergò duplum 15°. 18', est ipse quæsitus; qui per 4 multiplicatus, dat H 1. 1'. Et quia Augusta habet in Catalogo 45: Madriti competet 1°. 55: pro quo Catalogus habet 1°. 1'. Dic illa 200 miliaria esse breviuscula, horarum singula  $1\frac{1}{2}$ . Si priori modo computasset, Antilog-us Differentiae 7°. 37', scil. 886. ablati ab Antilog-o intervalli 13°. 20', scil. 2732, reliquisset 1846, Antilog-um Arcus 10°. 58 $\frac{1}{2}$ .

Madriti Long.