

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

Vfus. Poli] residuus erit Logarithmus Amplitudinis Ortivæ: quæ utilis est ad determinandas nonnullas Eclipsium circumstantias: & imprimis in re Nautica usum habet amplissimum. Exemplum proximè sequetur.

Differentiâ ascensionalis. **DATO PUNCTO SPHÆRÆ QUOCUNQUE, EIUSQUE DECLINATIONE ab Æquatore; indagare ejus differentiam Ascensionalem sub data Poli altitudine.**

PRÆCEPTUM 34. Logarithmi hic sunt non Heptacosias sed CANONIS SEMIC. **V**IA brevissima, solam differentiam Ascensionalem computandi, est per MESOLOG. sed qui non sunt pars hujus operis, ut supra dictum. A Mesolog. Declinationis aufertur cossicè Mesologus altitudinis Æquatoris, (additur, ut alt. Poli Mesol.) residuum ut LOG. ostendit quæsitam Differentiam asc. Via brevis quidem, sed perplexa, propter casus & cautiones cossicas, & propter mixturam LOGG. & MESOLOGG.

PRÆCEPTUM 35. *Per præc. 33.* Alia igitur via, longior quidem, sed ad alia simul loca ducens commoda, & per solum CANONEM L.L. Semic. expedienda, eoque magis huic operi conveniens, est ista: ut primùm quærat AMPLITUDO ORTIVÆ; deinde ab hujus ANTILOG. ablatas Declinationis ANTILOGUS, relinquet ANTILOGUM Diff. Asc. quæsitæ.

Synopseos diff. Asc. descriptio. fol. 25. Ne verò facilè possit aberrare calculator, Log-orum insuetus, præsertim in via priori, visum est in parte faciei, quæ non tota occupabatur à Tabulâ Asc. Re. adjungere brevem Synopsin omnis varietatis Differ. ascensionalium, eamque in vicem Asc. obliquarum interjicere Asc. rectis & angulo Orientis, tanquàm commune eorum vinculum.

In hujus igitur Synopseos fronte sunt altitudines Poli, saltantes per gradus senos; in areis sunt declinationes scrupulosæ, sic admensæ, ut quælibet sub altitudine illa Poli, quam superscriptam habet, exhibeat differentiam Ascensionalem graduum integrorum, in margine sinistro; qui primùm singuli exprimuntur, usque ad 10; inde bini, usque ad 20; tunc quaterni usque ad 40, denique deni usque ad 90.

Vfus. **PRÆCEPTUM 36.** Cum igitur Altitudo Poli & Declinatio, data, nõ inveniuntur exactè, illa in fronte, ista in areâ altitudini poli subjectâ; tunc nec Diff. ascensionalis ex margine sinistro exactè excerpitur; sed mediandum est inter excerpta quadruplicis ingressus, ex æquo & bono: nimirum in hos tantum usus; ut qui logarithmicis uti vult, sciat vicinum aliquid exire debere, quo ob oculos posito, statim ab initio dirigatur in calculo; eoque exeunte, dubitatione vacet de operatione legitimè peractâ.

E X E M P L U M.

Sit datum Sphæræ punctum, Stella Arturi, cujus Declinatio An. 1600. fuit 21°. 19'. Borea. Oportet ejus invenire differentiam Ascensionalem, sub Alt. Poli 55°. 55'. Hic viâ priori, declinationis 21°. 19'. Mesolog. est + 94104. & Alt. Æquat. 34°. 5'. Mesolog. + 39064. (Cum uterq. sit positivum, & minor posterior, facilis est subtractio cossica,

& eadem cum usitata, relinquitur enim Mesolog. + 55040, qui dat differ. Asc. 35°. 13'. At quia sæpè subtrahendus est major, & signa privativa, aut mixta; ubi usurvenit, ut hæreat calculator & circa Vide præc. 8 speciem operationis usitata, & circa signum exeuntis; ideò conducit, ut prius inspiciat Tabulam Synop-ticam. In eâ sub alt. Poli 54° minori, Declinatio proxima datæ occurrit in area 21°. 3'. ostendens in sinistro margine differentiam Asc. 32°. & crescit Differ. Asc. tam versus alt. Poli majorem, quàm versus declination. majorem: Docet igitur Synopsis, exire debere aliquid majus quàm 32: quo comper-to, non facile in additione vel subtractione, vel signo exeuntis, errare poterit calculator.

Via posteriori

Declinatio 21. 19. Log. 101191

Alt. Æq. 34. 5. Log. 57911

Residuum 43280

Hic est Log. amplitud. ortivæ 40°. 26' 1/2.

Ergo hujus 40°. 26' 1/2. Antilog. 27304

Declinatio 21. 19. Antilog. 7089

Residuum Antilog. 20215, diff. Asc. 35°. 13'.

Etsi verò major certitudo ab hac brevi Synop-si non est petenda, nec consultum ut quis se maceret, partis proportionalis venaturâ cruci-formi: habet tamen hæc Synopsis etiam alios usus, per se apparentes, Lucemque affert doctrinæ Sphæricæ. Sed nunc aliqua de usu differentia Ascensionalis addam, ad praxin harum Tabularum necessaria, præsertim etiam ob Catalogum Locorum.

Plura de V-su Synop-seos.

DATA POLI ALTITUDINE, PER DATI LOCI SOLIS DIFFERENTIAM Ascensionalem indagare tempus semidiurnum & seminocturnum, adeoque dici artificialis longitudinem.

DATI loci Solis excerpe Declinationem: cum hac, & cum data altitudine Poli, quære differentiam Ascensionalem; hanc converte in Horas & Minuta. quod preedit, cum quidem Septentrionalia sunt signa, quæ Sol decurrit, adde ad Horas sex; at cum Australia, aufer à sex Horis: sic emerget utrobique Tempus semidiurnum. Hoc igitur ablato ab Horis 12, restabit Tempus seminocturnum. Denique hæc duplicata, fiunt Quantitas, illud quidem, Diei, hoc. Noctis artificialis in data poli elevatione, Sole in dato puncto versante.

PRÆCEPTUM 37.

Ut quia SIGISMUNDUS BARO HERBERSTENIUS retulit MOSCUÆ se altitudinem Solis die 9. Junij observasse Graduum Meridianâ, 58°, ab altitudine verò Solis meridiana 58° ablata discatur altitudo Poli. Declinatio loci Solis, quæ die 9. Junij in 24° II, est 23°. 30' circiter, relinquit 34°. 30' Altitudinem Æquatoris, eoque Complementum ejus, Altitudinem Poli 55°. 30'. Querunt igitur, si vera sit hæc altitudo Poli, quanta fiat dies longissima æstiva, Sole scilicet circa ☉ versante. Est igitur Declinatio Solis in ☉ 23. 31 1/2. Mesolog. 83165 Hæc cum Alt. Æquat. 34. 30. Mesolog. 37501 Dat Differ. Ascens. 39. 18. Logar. 45664

Quomodo ex alt. ☉. Meridianâ, discatur altitudo Poli. Moscuæ Alt. Poli.

d 3

Hæc