

## **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

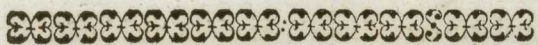
Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

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



CAPUT X.

DE TABULA ANGULI,

EIUSQUE USU.

Tab. fol. 20.  
21.



AT is opinor adminiculorum tradidi præcepto priori, ad angulos reliquos inquirendos trianguli rectilinei, in quo sit data proportio laterum duorum, datum unum angulum formantium. Sed quia hæc est officina Prosthaphæreseon Orbis, rei in Astronomia præcipuæ: MINOR enim quæstorum Angulorum, dicitur infra Prosthaphæresin orbis idè desideratur à Tabulis Astronomicis, conspectus aliquis varietatis Prosthaphæreseon istarum: cujus etiam Synopses usus subveniat calculatoribus in exercitatis; ut citra cautiones & compendia præcepti prioris, Prosthaphæresin vero proximam, in quantum hoc patitur mira Planetarum varietas, excerpere, & tanquam positionem fœlicem, deinceps per Logarithmos excolere & limare possint.

Prosthaphæresis Orbis.

Tabula Anguli prolixitas.

His de causis construxi jam ante multos annos Tabulam Anguli prolixam, ad singulos gradus Semicirculi Commutationis, adque viginti quatuor proportiones laterum Trianguli, (hoc est intervallorum Solis et Terræ, Solisq; & Planetæ;) & interjeci areis differentias tam interlineares, quàm intercolumnares; ut si quis vellet, more in Astronomicis Tabulis non infrequenti, partem proportionalem venari posset operatione cruciformi, verè cruce calculatorum.

Resecta Descriptio Tabula.

At in editione operis, re diligentius expensâ, sufficere visa est Tabulæ pars tertia, & ea quidem sine differentiis. Incipit igitur ejus margo sinister à Commutationis Denariis, progrediturque usq; ad 100°. Ab hinc verò, cum Prosthaphæreses Orbis in Saturno incipiant decrescere, usque ad 140°. ubi Veneris incipiunt decrescere, singulos gradus exhibere visum est. Ab 140°, usque ad finem Semicirculi, sufficere sunt visi, saltus per quaternos: cum sine lima per Logarithmos, nulla planè prolixitas Tabulæ hujus, Prosthaphæresibus Martis & Veneris satisfacere possit. In fronte verò occurrunt ordine Proportiones à 30000, ad 240000.

vs. 6.

Ufus Tabulæ est iste. Si tam summa quæstorum angulorum (Commutatio) quàm proportio, reperiuntur exactè in Margine & Fronte; area quoq; exhibebit quæsitum exactè: sin aliter, per summam angulorum quæstorum (hoc est, Commutationem) proximè minorem datâ, in margine inventum, & per Proportionis Logarithmi Myriades puras in fronte, ingredi, & exhibebit area communis, quæstorum Angulorum MINOREM (seu Prosthaphæresin Orbis) respondentem elementis, quibus est excerptus. Idem fac cum Angulo Commutationis proximè majori, quàm est datus, & cum Proportionis myriade sequenti: per quæ Prosthaphæresin elicies etiam majorem. Memineris itaque, veritatem esse plerùmq; in medio excerptorum. Sume igitur aliquid intermedium, & excole illud per ipsam proportionem datam, ut præcepto præcedenti

PRÆCEPTUM 26.

es edoctus. Id enim fit longè facilius, quàm per ullam venationem partis proportionalis.

E X E M P L A.

Sit Commutatio 149°, Proportio 34567. In Margine Tabula invenio proximè minorem, 144°. in fronte proportionem proximè minorem 30000. Horum area communis est 47°. 23'. Rursum Commutatio proximè major Tabula. 148° & Proportio proximè major 40000. communem habent aream 39°. 28'. Inter has areas duas potest esse arcus intermedius 44°. Aufer igitur eum, ut in præcepto præcedenti, ab 149°, restat 105°. Hujus Logarithmus 3467. additus proportioni data 34567. facit 38034, Logarithmum anguli 43°. 8'. veriore: quem si iterato processu ponas, & per Logarithmum examines: invenies eum verius esse 43°. 10', ut supra.

Sic, Esto summa quæstorum Angulorum (seu Commutatio) 89°. Proportio 34567. Minor quæstorum est indagandus. Ergo per 80°. in Margine & 30000. in Fronte excerpitur area communis 32°. 53'. At per 90°. & 40000. excerpitur 33°. 50'. Medium aliquid inter utrumq; excerptum esset 33°. 20': sed veritas in hoc exemplo exhibetur propior per 90°, quàm per 80°; quippe etiam 89°. est illi propior quàm huic. Pone tamen 34°. ex indicio hujus Tabula, & excole positionem per præceptum superius, emerget 35°. 26'. Pone secundo 30°. 0'. emergit 34°. 56'. Unde apparet, quæstorum minorem esse 34°. 57'; scilicet intermedium quippiam interpositum 35°. 0'. & emergentem 34°. 56', quia Commutatio proposita, fuit minor Quadrante.

PRO capienda parte proportionali in hac Tabula Anguli, possent adhiberi compendiola nonnulla, ad levandam crucem illam operationis cruciformis: verùm figunt ipsa crucem calculatoribus aliam. Præstat, utraq; declinata, deflectere ad dextram, & incedere per clivum Logarithmorum, monstratum in præceptionibus præmissis, ut perficiatur area, quæ primo ingressu excerpitur ex Tabulâ.

In Tab. Anguli ut capiatur pars proportionis.



CAPUT XI.

DE ALIO PECULIARI USU

CANONIS LOGARITHMORUM,

præcipuè in STATIONUM punctis indagandis.



PLANetarum Stationibus artificiosè indagandis infra suo loco tradentur præcepta. Per ea verò nobis ingeritur necessitas solvendi hoc Problema.

Si duo Triangula, obtusis suis angulis notis & recto proximis in eodem puncto conferta sic fuerint, ut latus alterutrum, lateribus reliqui intercedat: subtensa verò latera angulis obtusis, in eandem lineam rectam conincidant; si simul etiam binorum ex eadem parte laterum proportionales fuerint notæ: ex his notis indagare quanti-

Problema Trigonometricum.