

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

PRÆCE-
PTUM 22.

in logarithmiciis adeò magnis, ut summittati Canonis intra spaciū decem scrupulorum approximantur. Itaque si detur Logarithmus tam magnus, aufer illum à proximè majori Canonis, & quod illè major exhibet Scrupula, totidem Graduum excerpte Logarithmum, à quo aufer differentiam subtractione priori inventam; sic diminutum rursus immittit in Canonem, excerpens cum eo Gradus & Scrupula, quæ mutatis apicibus converte in Prima & Secunda, habebis arcum quæsumum satis accurate.

Exempli causa, detur Logarithmus, 586941. hic non invenitur exactè in Canone, sed eo proximè major positus est ad $9^{\circ} 9'$. scilicet 594535. à quo subtractus ille datus, relinquit 7594. Ergo pro $9^{\circ} 9'$ summe arcum $9^{\circ} 0'$. ejusque a Logarithmo 185512. aufer differentiam 7594, restat 177918. Et hic jam monstrat arcum $9^{\circ} 43'$. Noster igitur quæsumus arcus est $9^{\circ} 43'$. Si querendus fuisset arcus Quadrante major; is erit hujus complementum ad semicirculum, scilicet $179^{\circ} 50' 17''$. At si numerus oblatus fuisset ut Antilogarithmus, arcus ejus Major fuisset $90^{\circ} 9' 43''$. Minor $89^{\circ} 50' 17''$.

PRÆCE-
PTUM 23.

Sic est de initialium minimorum Arcuum Logarithmis omnium maximis. De finalium arcuum, qui parum absunt à Quadrante, Logarithmis ultimis, qui Cyphrā solā repräsentantur, notandum est, eos esse minores semisile unitatis. Eos si quis volet habere exactiores, inveniet eos inter Antilogarithmos, manuducente calcis limbo, ab Antilogarithmis denominato; quia idem est & Logarithmus alicujus arcus, & Antilogarithmus arcus complementi.

fol. 19.

Ut si queratur Logarithmus arcus $88^{\circ} 20' 10''$. is exhibetur in Canone circ. 42. Exactior vero ut is habeatur, complementum Arcus $1^{\circ} 39' 50''$. immittatur in Canone Antilogarithmorum, & invenietur Antilogarithmus exactus 42.174. Hic est Log arcus $88^{\circ} 20' 10''$. Sic arcus $89^{\circ} 50'$ Log. in Canone est 0. inter Antilogarithmos vero exactè 0.432 .

PRÆCE-
PTUM 24.

Hæc igitur de arcibus Semicirculi dicenda fuerunt. Sed usuviet interdum, ut arcus offeratur Semicirculo major. Hic verò, ut ex inspektione Circuli apparet, semper eundem habet sinum, eoque & sinus Logarithmum, cum excessu sui super Semicirculum. Abjice igitur ab eo Semicirculum: residuus arcus exhibebit Logarithmum justum. *Ut si arcus $297^{\circ} 31' 20''$. Aufer 180° , residuus $117^{\circ} 31' 20''$. exhibebit Logarithmum justum, sc. 12010.*

33333333333333333333333333333333
C A P U T I X.

IN RECTANGULO RECTILINEO, DATO ANGULO INTER LATERA, datâ & proportione laterum; determinare angulos reliquos.

 D hujus problematis solutionem requiri Tangentes, notum habent Geometræ. Tangentum officium subeunt Mesologarithmi: ut illorum multiplicationes & divisiones tædiosæ con-

vertantur in horum additiones & subtractiones facilimas. Cur autem Mesologarithmis, in computanda prosthaphæresi Orbis, locum nullum dederim, causas habeo idoneas; quas suo commodo experietur Calculator. Translatum est igitur hujus Trianguli solvendi munus, in Logarithmos ipsos, viâ inartificiali quidem, at facilitior multò, minùsq; obnoxia perturbationibus calculatoris. Ea talis est.

Dato angulo uno, datur summa reliquorum, quæ summa in Astronomico isto negotio Commutationis Angulus dicitur. Igitur computatur duos reliquos angulos, partes sc. anguli Commutationis, seca Commutationem pro arbitrio, tantummodo in inæqualia, ponēs angulos, qui queruntur, tanquam notos. Tunchorum MAIORIS Logarithmum adde Logarithmo proportionis laterum dato: Summa immissa in Canonem, si exhibet arcum æqualem positō MINORI, benè is erit positus; Sin fuerit inæqualis qui emergit, ipse propior vero erit. Pone ergo hunc de novo, eq; ablato à Commutatione, Residui ut MAIORIS Logarithmo utere ut prius. Id tantisper repeate, quoad emerget arcus æqualis positō MINORI; & hic tandem erit versus MINOR Angulus.

Commuta
tionis Angu
lus.PRÆCE-
PTUM 25.

E X E M P L U M.
Sit Commutationis angulus $148^{\circ} 0'$. ut angulus inter latera sit 32° . Proportio laterum illorum sit 34567. Oportet invenire angulos ad Basin, qui juncti faciunt 148° . Secetur Commutatio in partes inæquales, pro arbitrio, verbi causa in $73^{\circ}, 75^{\circ}$. Est igitur MAIORIS 75° . Logarithmus 3467 qui additus ad Logarithmum proportionis 34567, conficit summam 38034. Hac in CANONE quæsita inter Logarithmos, exhibet arcum in fronte & sinistro margine $43^{\circ} 8'$. Hic igitur arcus emergens, erit propior vero, quam 73° . initio positus tanquam duorum MINOR.

Pone ergo secundo, MINOREM angulum esse $43^{\circ} 8'$. erit ergo MAIOR $104^{\circ} 52'$. Logarithmus 3405. Hic adjectus ad 34567. dat summā 37972. cuius ut Logarithmi arcus est $43^{\circ} 10'$. At positus erat MINOR angulus secundo actu $34^{\circ} 8'$. Ergo pone MINOREM angulum tertio $43^{\circ} 10'$. Erit MAIOR $104^{\circ} 50'$. Hujus vero Logarithmus 3389. additus ad Proportionem 34567, præstat summam 37956. cuius ut Logarithmi arcus est $43^{\circ} 10'$. paulo plus; ferè ut prius. MINOR igitur angulus est $43^{\circ} 10'$. MAIOR $104^{\circ} 50'$.

COMPENDIA SEV CAV- TIONES.

Hæc Regula generalis quidem est & facilis; *Huius pro-*
at non tamen citra cautiones quasdam suadenda *cessus incom-*
promiscuè. Nam si MAIOR angulorum quæsito- *moda.*
rum recesserit multum à quadrante: longissima
oraretur series repetitionum. Ergo ut abbrevie-
tur operatio; quædam sunt observanda statim in-
itio, quædam in medio. Pro initiali fœlici positio-
ne duæ sunt regulæ certæ, prior universalis pro
quantocunque Commutationis Angulo; poste-
rior particularis, quando Commutatio excedit *Quid cæ-*
Quadrantem. In utraq; Regulâ Logarithmus *dum initio,*
in omnibus *propor-*