

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

minis lateris locū nobis ostēdit. Itē perpendicularē ex H erigen-
tibus versus C, ea circūlū in L secare cernitur, perq; merito F L
arcum scz 30 gra. 34 minorū latus cōmune B F basim triangulū
minoris 20 scz gra. F D autē basim maioris 30 gra. & 20 in cō-
tinentē pronūctiamus. Idem operandi modus in trigono fuerit, cui
tertium latus maius duobus conuenientibus sit, semper autē in hīs ma-
ior lateris arcus primū quadranti imponendū est, eo quod basis esse
postulat, non aliter hoc modo cum B D agi visum est, vbi etiā F pun-
ctus requiri solebat. Hiis itaq; paucis vnīuersū primi mobilis opus
seu intellectum abundē consequi licet, quæ tamen nō quod pauca sint,
sed quod preciosa, prudens lector nunq̄ non admirari, sat scio volet,
lam dictorum forma præcedit.

ENVNCTIATVM SECVNDVM

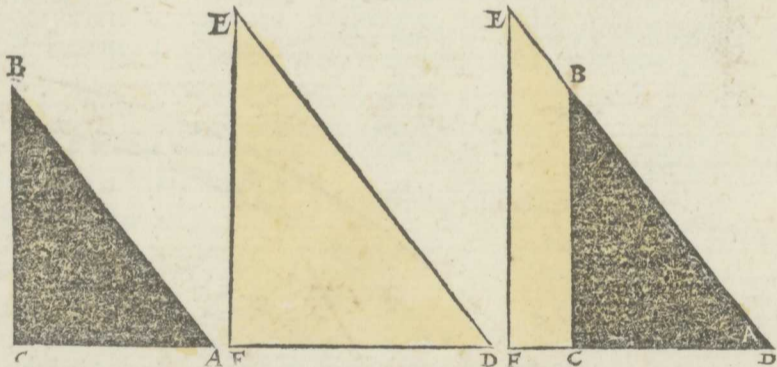
Omnes primi mobilis commoditates gæometrica demō-
stratione & ea facillima agnoscere.



VM PLANETARVM A NO-
bis iā cursus vna cū primi mobil' vlib' fa-
cillima, nec vnq̄ antea producta fideli-
tate, quantum ego quidem video, expo-
siti sint, superest vt eiusdem primi mot'
contemplationem pari facilitate produ-
cam, clarissimæ demonstratione fir-
mem, hoc enim vbi fiet, spero futurum
omnino, vt astronomico huic nihil
profus deesse quisq̄ quæri possit. Igno-
sci vero mihi ab omnibus postulo, si hæc
in parte succinxior fuero, neq; in nume-

Propositio Eu-
clidis 4 libri 6.

ram propositionum congeriem, sicuti in mathematicis demonstratio-
nibus vsu venire solet, adduxero, animus siquidem est, rem breuissimis
absoluere, quæ amobrem vna dumtaxat Euclidis inductione contentus
ero. Quod si primi motoris tractationem ingredi penitus tentē, ve-
reor ne plerisq; ingratus faciam, præsertim geometricarum certifica-
tionum rudioribus. Sed quia rem omnibus planam esse volo, paucis-
simisq; traditurum subinde polliceor vnico interim Euclidis axioma-
te prestare conabor, est autem 4 hæc Euclidis propositio libri sexti, quæ
sic habet. Omnium duorum triangulorum quorum anguli vnus an-
gulis alterius sunt æquales, latera æ quos angulos respiciētia sunt pro-
portionalia. Propositionem illam breuiter, triangulis binis propo-
sitis, hunc in modum elucidabo. Primus esto A B C, Secundus D E
F, horum vero amborum anguli inter se omnes cōuenientissimi sint,
sic vt angulus A angulo D, angulus B angulo E, angulus C angu-
lo F per omnia respondeat. His angulis sibi assimilibus, latera quoq;
proportionalia vt sint, oportet. Sic enim primi trianguli latus A B
cum secundi trianguli latere D E, sic etiam A C linea primi cū linea
D F secundi, rursum B C prioris, cum E F posterioris trianguli, li-
nearū conueniunt. Nec non A B linea habet se ad B C lineam, sicut
latus D E ad latus E F. Id quod adhuc magis obuium fuerit tyroni
cuiuspiam triangulos illos ambos sibi ipsi superpositos imaginanti hoc
pacto.



Quid agendū
huic, qui vsus
primi mobilis
intellectus est

Commoditatem igitur motoris primi, quamcunq; aliquam rimatu-
rus, ante omnia triangulum quēdam sphæricum rectangulum animo
conciplat, vt si cogniturus sit, quātum Leonis initium ab ecliptica di-
stet, trigonum primū sphæricū formet, ibi autē, quia vicinissima Leo-
nis principio ecliptica est, iuxta Librę initiū, vbi æquinoctialē transit,
quarta eadem illa arcui G L K conferenda erit, sicut etiā proxima
æquatoris quadra literis G Q H committenda fuerit. Præterea
Leonis initium L litera, G autem principium Librę referente, G
L arcus gra. 60 pronūctiandus est, & s olis declinatio longissima
K H 23 gra. videlicet 30 mi. dicenda est, eiusdem cum K H quan-
tatis est angulus L G Q, qui latus K H includit. Sciendum vero
est, omnē trigonum non pluribus q̄ tribus angulis, tribusq; laterib' cō-
stare, è quibus duo, si nota sunt, reliqua quoq; hac ratione constabunt.
Palam est eclipticæ M K L G & æquinoctialis M H Q G superfi-
cies sese per diametrum G N M scindere, angulumq; ob id vniforme
mem ab M versus G constituere, vnde si nunc à litera K rectā in cē-
trum sphæræ M diducis, rectam similiter ab L in diametrum G M, eā-
dem tamen orthogonaliter in puncto N secantem protrahis, lineas
M K & N L æquidistare cernis. Præterea si perpendicularē demit-
tas à K super basim M H, ea in O punctū deferretur, quemadmodū
etiam

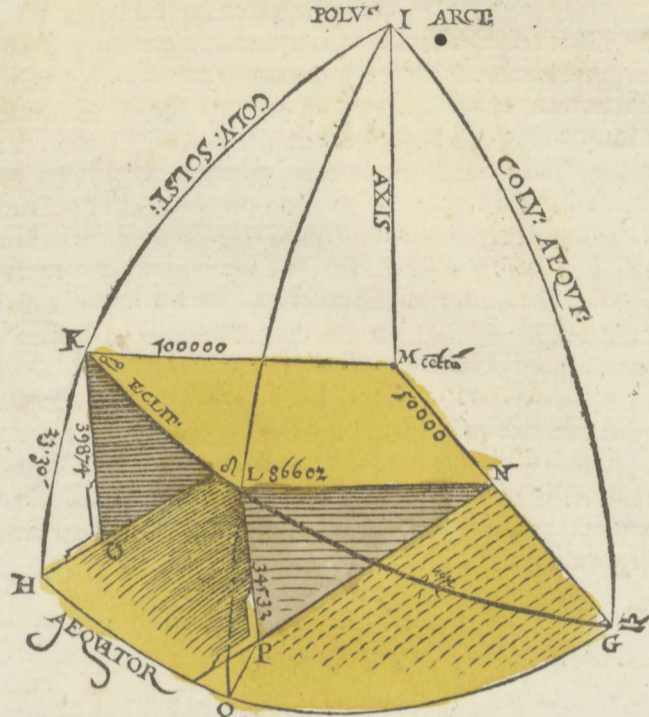
etiam ex puncto L perpendicularis demissa, superficiem M H G in
litera P incidet, ita bini trianguli, alter M K O, alter N L P late-
ribus angulisq; conproportionabilibus efficiuntur. ¶ Nunc ergo de
clinantis Leonis arcū scz L Q, vt propositū est, inspiciamus, dicēdo,
M K sinus integer, producit K O, maximæ declinationis sinum,
quid N L, qui sinus est arcus G L, creat? Hic iuxta regulā pergenti,
quotiens L P, sinum arcus L Q, quem quæsiueras, remittet. Et in
hunc modū Regimontanæ tabulæ primo mobili deferuientes, suppu-
tata sunt. Cōsequēter reliqua etiam & angulos & latera huius sphe-
rici trigoni, vnde vnīuersa primi mobilis cōmoda lucē accipiūt, inqui-
remus. ¶ Ponamus itaq; G L & L Q arcus cognitos, quare angu-
lum L G Q, quia ab arcu K H significatur, sciturus pergo, inquis
N L, qui sinus est arcus G L, producit L P, quid sinus M K? vbi si
regulā imitatus quotum cōtulero, quantitātē lineæ K O reperio. Cu-
ius arcū vtz K H requirēs, verā totius anguli L G Q capacitātē co-
gnosco. ¶ Esto iā arcus G L ignotus, angulus vero G & arcus L Q
cogniti, G L itaq; arcū habiturus dices, sinus anguli G scz K O p-
ducit K M, sinū integrū, quid iā L P, qui sinus est L Q arcus, pro-
fert? Pro regulæ operatus modo N L lineæ quātitatē agnosces, cu-
ius lineæ arcū si assummas, cū priore pro voto rē absolueris.

Primæ demō-
strationis via.

Quo ingenio
tabulæ primi
mobilis sunt
supputatae.

Secūda demō-
stratio.

Via tertiæ de-
mōstrationis.



Itē G L Q angulus & arcus G Q lateant, quos simili via depre-
hensuri simus. Arcus ergo G Q H cū vna circuli quarta sit, & 90
gra. cōtineat, inquirendus Q H nobis arcus est. Qui inuentus & 90
gradibus sublatus, residuū nobis G Q scz arcū reliquit. Quā rē ocu-
lari demonstratione rursum asseritur, superficies binas, vt antea ima-
ginor, veluti Solstitialis colurus I K H vna cū semidiametro sup M
H, & axe I M vnā superficiē, siue vt quadrās I L Q cū axe I M &
semidiametro M Q alterā cōstituit. Trigonū ergo nūc qualē supra
habes I L K literis distinctū, cuius latera duo supponimus esse nobis
cognita, sicut L K, quod arcus G L cōplemētū est, & I L, quod la-
tus idē quoq; arcus L Q cōplemētū est. Quoniā vero arcus Q H
cōplectitur angulū L I K, angulus I querēdus superest, quē eodē
vt supra angulum G inuenimus, modo offendemus ita. Linea per-
pendicularis ex L puncto ducatur super axim I, illa enim in S pū-
cto terminatur, sinumq; arcus I L significat. Aio proinde, S L cō-
tinet L V sinum arcus L K, quid sinus vnīuersus, scz M Q li-
nea possidet? Et proportio lineam Q T remittit. Cuius lineæ ar-
cus est Q H anguli I quantitātē referens. Vnde si Q H arcū
à 90 demis, arcus G Q restat, ille qui quesitus est. ¶ Quod si G Q
prioris trianguli notus statuatur, G L vero ignotus, tū L K arcus
æque ac L Q superi' indagabitur, hoc modo. Dicatur M Q to-
tus scz sinus Q T progignit, quid S L? arc' autē K L in quo-
to ostendetur, quo sublato à 90, arcus L G remanet,

Demonstratio
Quarta.

Demonstratio
Quinta.

