

CXLV

# IOANNIS SCHÖNERI MATHEMATICI CLARIS.

simi Libellus de distantijs locorum per numeros & instrumentum inuestigandis, antehac non æditus.

Pars prima huius de locorum intercapidine in milibus reperienda uia Arithmeticæ.



IFFERENTIA autem eorum hoc modo extrahitur, Intra primo tabulam proportionum parallelorum cum numero graduum longitudinum in fronte Tabulæ usq; ad uersum gradus latitudinis in sinistro tabulæ, & quod in communi angulo amborum numerorum inuenieris extra notabis ad partem, postea intra eandem seriem numerorum differentia longitudinum cum uno gradu latitudinis addito, & quod etiam in angulo communi amborum numerorum reperies, subscribe extra notato numero. Deinde subtrahere minorem numerum à maiori, & id quod remanet est differentia duorum numerorum propositorum areæ tabule, quoniam in nostro proposito sumitur pars proportionalis de differentia secundum proportionem minutorum uel secundorum, iuxta gradus integros latitudinis ad 60 mi. id est, ad unum gradum. Hoc est dicere, quod de differentia accipitur una pars, quæ se habet ad totam differentiam in eadem proportione in qua se habent minuta, uel aliæ fractiones latitudinis ad 60 mi. Exemplum, si contingeret te intrare tabulam proportionum parallelorum cum differentia graduum longitudinum 5, & cum parallelo graduum 49.mi.30. Primo intra cum 49 gra. parallelis sub serie 5. graduum longitudinum, & reperies in communi angulo, gradus 3.mi. 16. secunda 49. Secundo intra cum 50 gradibus parallelis etiam sub serie 5 graduum differentiæ longitudinum, ut supra, & reperies gradus 3.mi. 12. secunda 50. Subtrahere nunc minorem à maiori, & colliges differentiam, minuta 3. secunda 59. Nunc uolo partem proportionalem de tali differentia, scilicet minutis 3. secundis 59, secundum proportionem 60. minutorum ad 30. minuta, quæ fuerunt in differentia latitudinum ultra gradus 49. integros latitudinis. Hoc est dicere: Volo inuenire unum numerum, qui se habeat in eadem proportione ad minuta 3. secunda 59. in qua se habeant minuta 30. ad minuta 60. Disponam igitur hos tres numeros per regulam de Tri, Arithmeticam proportionum taliter quod 60. mi. erit numerus primus & divisor, secundus iam inuenta differentia, scilicet minuta 3. secunda 59. reducta ad secunda, & sunt 239. secunda, tertius numerus est minuta 30. id est, minuta ultra gradus 49. latitudinis. Nunc multiplico tertium numerum, scilicet 30. mi. per secundum, scilicet 239. secunda, & produco 7170. tertia, quæ diuido per 60 minuta, & proueniet minutū 1. secunda 59. tertia 30. pars proportionalis de minutis 3. secundis 59. sicut 30. de 60. quia utrobicq; proportio dupla est, quia modus iste laboriosus est, ideo ad evitandum multiplicem laborem multiplicationis, & divisionis, composita est quædam tabula, quæ intitulatur tabula manualis proportionum ad 60 minuta, per quam pars proportionalis faciliter potest inueniri. Cuius tabulæ usus talis est, Quære numerum eius, cuius partem proportionalem uis in parte superiori uel inferiori, uel etiam in medio tabulæ, sub linea transuersali inclinata, & alterum in latere dextro uel sinistro eiusdem tabulæ.