

autorum quære in area tabulę proportionum in parallelo maiori, id est, in elevatione poli minori duorum locorum propositorum, quo reperto apparebit differentia longitudinum dictorum locorum in fronte tabulę inter numeros differentię longitudinum. Exemplo hoc aperiam, proponatur mihi Damascus & Babylon quarum itineraria distantia in miliaribus Ptholemaicis fertur esse 517, huius quadratus numerus 267289, & est unus numerus quadratus. Differentia latitudinum illorum locorum est graduum 2, qui resoluti in minuta faciunt 120, quorum numerus quadratus est 14400, & est secundus numerus quadratus. Hunc secundum quadratum tollo de primo quadrato, & manebunt 252889, & est tertius quadratus. Huius tertius quadrati quære radicem quadratam quę est 503, & sunt minuta, eo quod omnes numeri sunt minuta. Illa 503, minuta reduco ad gradus & fient gradus 8, minuta 23. Hos gradus & minuta quære in area tabulę proportionum parallelorum &c, in maiori parallelo dictorum locorum scilicet 33, grad, quos reperio sub 10, gradum differentię longitudinum, quare pronuncio Damascum & Babilonem differre in 10 grad, longitudinum. Hęc etiam propositio ex præcedenti procedit. Nam si alterum ex lateribus rectum angulum constituentibus datum fuit cum latere rectum eundem angulum subtendente, quadratam minoris ex quadrato maioris demas, & relictı quadrata, radix tertium latus notificabit.

SECUNDA PARS HUIVS DE DISTANTIIS uiarum inueniendis uia Geometrica.

Distantias locorum in miliaribus Geometricè per globum
Geographicum subtiliter reperire.

Portionis circuli magni inter duo loca interceptę proportio ad totum circulum, miliariorum inter loca interceptorum ad totum ambitum terre habitudinem indicat. Quare extendatur circinus secundum locorum intercapedinem in globo Geographico, si ibi inserta sunt; & eum sic inuariatum transfer supra equatorem in eodẽ globo, & quotquot ibi gradus intra pedes duos circini inueneris, tot erunt gradus circuli magni inter duo loca proposita, hos gradus multiplica per 60, & habebis miliaria Ptholemaica uel per 15, & habebis germanica cõmunia. Si autem hęc eadem loca quorum distantiam itinerariam quæris non fuerint expressa in globo, impone ea isto modo. Accipe globum Geographicum aut etiam si uis quemcunq; alium qui habeat æquinoctialem diuisum in 360, gradus habeatq; armillã meridianam nobilem. Deinde unius loci latitudinẽ ab æquinoctiali polum uersus in meridiano nobili computa, qua explorata circũuolue globum donec gradus æquatoris, qui lōgitudinis graduũ in presentiarıũ tenet, directẽ sit sub isto meridiano mobili, postea tac signaturã in globo circa gradum latitudinis, hęc enim signatura situm dicti loci manifestat. Idem modus erit inueniendi sitũ alterius loci. Sic enim operare in omnibus locis imponendis. Exemplo accipe uolo itinerariam distantiam inter Nurmberga & Neapolim. Nurmberga habet in longitudine gradus 31, minuta 30. In latitudine gradus 49. Neapolis uero habet in longitudine gradus 40, minuta 0, in latitudine autem gradus 40, mi. 30. Quibus iuxta præceptum huius propositionis in globum positıs, inuenio intra pedes circini gradus 10 minuta 40, ferẽ, quod si hos gradus & minuta multiplicas per 60, produces miliaria Ptholemaica, per 15, autem miliaria communia germanica produces.

Metheoroscopium: rationem continens siue proportionem singulorũ parallelorum ad æquinoctialem uel quemlibet maximum circulũ gnomone eius pro distantijs uiarum geometricè reperiendis: construere.
Protra