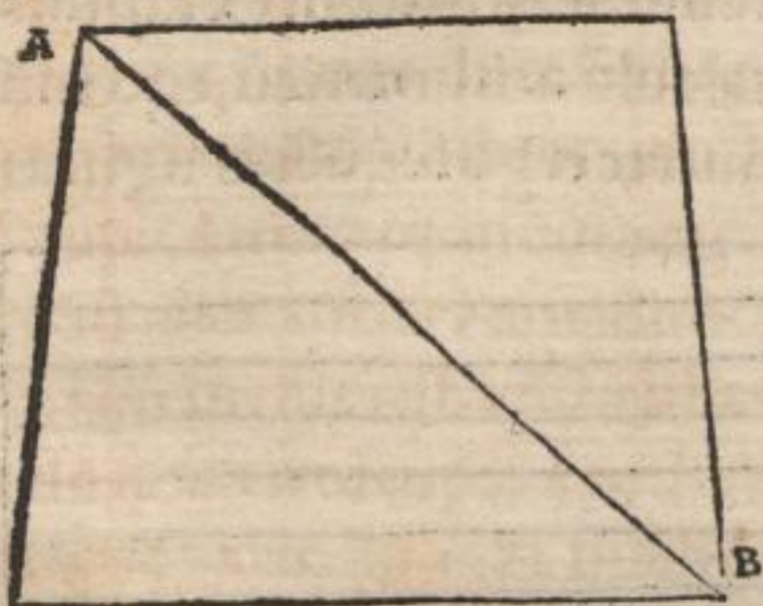


Ciuitates lon-  
gitudine & la-  
titudine diffe-  
rentes.

æquatore, meridianis, horizonte, ecliptica &c. maiores sunt diuisionibus quæ fiunt in parallelis æquatori æquidistantibus, ut sunt tropici & ulteriores uersus polos paralleli. Dantur ergo duæ ciuitates longitudine & latitudine differentes, hoc est, una est orientior altera, & præterea una septentrionalior altera, quæ disponuntur secundum parallelos & meridianos in quadratū non æqui-



laterū hoc modo. Ciuitas a est septentrionalior ciuitate b, at b est meridionalior a. Itē parallelus a est cōtractior parallelo b, & tamē uterq; parallelus in grad. contractior est meridianis sub quibus iacent ciuitates a b, quippe qui æquiparantur circulo æquinoctiali. In hoc autē quadrato oportet scire quantitatem diametri a b ex cuius gradibus elicatur distantia milliariorū inter a & b. At cum

costæ, basis & corauscus sint inæquales, quomodo poterit haberi diameter ut illa sit conformis in diuisione basi, corausco & costis? Necessesse est itaq; ut lineæ parallelorū unam habeant denominationē cum costis, & tunc sine magno labore inuestigabitur quoq; quantitas diametri. Qui per sinus rectos istud absol-

Basilea & Ierusalem.

uunt negocium, procedunt hoc ordine: Dentur duæ ciuitates, Augusta Rauracorum atq; Ierusalem terræ sanctæ, hæ differunt longitudine & latitudine. Augusta enim Rauracorū secundū Ptol. habet in longitud. grad. 28. m. 0. in latitudine uerò grad. 47. m. 20. Ierusal. uerò habet in long. gra. 66. m. 0. in latitud. grad. 31. m. 40. Differentialongitudinis, grad. 38. m. 0. Sinus differentie long. 61566. Complementū grad. 52. cuius sinus 78801. Latitudo maior grad. 47. m. 30. Sinus 73727. Complementū grad. 42. m. 30. Sinus 67559. Latitud. minor grad. 31. m. 40. Sinus 52497. Complementū grad. 58. m. 20. Sinus 85111. Itaq; duco sinum complementi latitudinis minoris scilicet 85111. in sinū differentie longitudinis, nempe 61566. & colligo summā 5239943826. & post diuisionem totius sinus, nempe 100000. proueniūt in quotiente 52399. cuius arcus est grad. 31. m. 34. & dicitur inuentū primū. Complementū ipsius est grad. 58. m. 26. Sinus autē 85188. erit diuisor. Consequēter sinū latitudinis minoris 52497. duco in sinū totum & produco 5249700000. & productum diuido in diuisorem seruatū & prouenient in quotiente 61624. Arcum illorū, scilicet grad. 38. m. 3. subtraho à latitudine maiori & remanet inuentū secundū, grad. 9. m. 27. Rursum duco sinus complementorū utriusq; inuenti, scilicet 85111. qui est sinus complementi primi inuenti, & 98640. qui est sinus complementi secundi inuenti, in se ipsos, & productū 8395349040. diuido in sinum perfectū & prouenient 83953. arcus eius gradus 57. m. 8. à 90. subtractus relinquit 32. gradus & m. 52. ueram distantiam Augustæ Rauracorū siue Basileæ à Ierosoly-

Distantia Basileæ à Ierusalē.

mis. Faciunt autē hi gradus & minuta milliaria Germanica 493. cedentibus 15. milliariibus uni gradui circuli maioris. Vides lector quàm laboriosum sit parallelos & meridianos per sinus in unam redigere denominationē, ut tandem prodeat diameter, quæ distantiam ostendit oblatorum locorū, propterea ego docebo te

cebo te