

SECUNDA PARS DE DISTANTIIS IN



Rotrahentur duæ lineæ satis longe in quodam plano, quæ sese ad rectū angulum ad modum gnomonis contingant. Iste enim contactus illarum duarum linearum erit initium numerorum, & centrum instrumenti, noteturq; litera A. Deinde protrahe cuilibet lineæ tres parallelos ab extra, primam & proximam cuiq; prius productæ ad semidistantiam calami pro minutis, secundam pro inscriptione numerorum minorum de 10. in 10. uel de 20. in 20. ad placitum, tertiam lineam pro numero graduum gnomonis, fiant autem gradus ad placitum, maiores tamen ita ut in singula minuta diuidi valeant, uel quòd una diuisio uel particula contineat duo minuta uel 4. ad minus, etiã numerus graduum illarum linearum gnomonis fiet ad placitum 20. graduum uel 12 uel 15. In nostro autem instrumento, hic apposito fecimus distinctionem graduum uel gnomonis per 12. gradus æquales, quorū numerus ab A. centro instrumenti inchoatur. Ad latus etiam gnomonis sinistrum fac scalam pro miliaribus tam germanicis quàm Ptholemaicis, p quolibet gradu gnomonis ponēdo 15. miliaria germanica 60. uero italica siue ptholemaica. Ea etiam ratione ponuntur in hoc nostro instrumento apud 12. gradum gnomonis 180. germanica. 720. Italica. Istis sic ritè iuste diuisis, dimitte spacium ad latitudinem unius digiti sub qualibet linea minorū gnomonis. Deinde pone pedem unum circini in A. punctū, reliquum ad finem ultimi gradus gnomonis, & describe circulum, sed longitudinem laterum gnomonis. Demū pone notam B. ad latus sinistrum gnomonis. C. uero notam ad dextrum gnomonis. Intelligo autem latus sinistrum ab A in B descendendo ad usq; circulum iam productum. Dextrum uero ab A nota in C notam in uertice instrumenti. Circulus autē iste sic ex centro A. per B. & C. productus segmentum æquinoctiale representabit. Huic segmento coniunge officio circini ab extra ex A centro unum circulum maiorem tantum distantem ab ipso segmento, quòd inter eos signari possint diuisiones minorum. Postea sub eodem centro produc tertium circulū maiorem secundo, & distet à sibi proximo ut inter ipsos possit scribi numerus minorum de 10. in 10. uel de 20. in 20. Rursus iterum sub eodem, A centro extenso circino, describe quartum circulum maiorem omnibus alijs, ita ut in eum scribi possint gradus æquinoctialis. Tandem diuide segmento hoc equatorum secundū quantitatem graduū laterum gnomonis in gradus, id est, quilibet gradus in hoc segmēto æquatorum sit tantę magnitudinis quantę sit quilibet gradus gnomonis. Deinde diuide etiã quilibet gradum in 60. minuta in scribendo etiam numeros eorū tam graduum q̄ minorum. Quibus perfectis diuide lineam AB in 9. partes æquales, deinde quemlibet in 2. & continebit quælibet 5. partes siue gradus, qui sunt gradus parallelorum ab equatore siue altitudo poli, poteris tamen primos duos nouenarios apud A literā abijcere indiuisos, quia ultra 70. graduum pauca reperiuntur loca habitabilia lineæ etiã AB uersus latus gnomonis sinistrum aliam adiunge lineam tantum distantem, ut inter eos singuli gradus parallelorū diuidi possint & distingui; deinde huic etiam lineæ adiunge aliã pro numero graduū ab æquinoctiali inchoando de 5. in 5. ascendendo. Quibus etiã perfectis. Pone pedem unum circini in A punctū, reliquum uere in 5. gradu elevationis poli ultra equatorē, & protrahe reliquos eius parallelorū siue circulum. Sic consimiliter cōprime circinum & protrahe reliquos omnes parallelos de 5. gradibus in 5 usq; ad 70. à linea AB in lineam CA C Hos autem parallelos ita productos diuide de gradu per tabulam pportionum singulorum parallelorū &c. supra positam, Isto ingenio primo intra tabulam sub 1. gradu differentie longitudinum in fronte tabule usq; ad quintū parallelū tabule & accipe ibidem numerū gra. 0. m̄. 59. sec. 46 quæ numerabis in m̄. & secun. segmenti æquatorum ab B. nota, sup eum numerū lineale ponendo & reliquam partem supra A. centrum instrumenti notando intersectionem linealis & paralleli 5. gra. & ibidem notam faciendo. Deinde accipe etiã ex eadem tabula sub eadem serie gradus 1. differentie longitudinū numerum graduum  
minutos