

qui transit per locum tuæ habitudinis gradus longitudinis tuæ habitationis uocantur. Ex hoc liquet, quòd meridiani semper mutantur, cum ab ortu in occasum, uel contra progredimur, ad meridiem, septentrionem uel quantumuis progredimur, idem meridianus seruetur. Longitudinem autem loci uel ciuitatis sic inuenies. Considera per tabulas eclipsium alicuius notæ longitudinis, initium eclipsis Lunaræ, & in alio loco uel oppido, cuius longitudo tibi ignota fuerit, obserua horam & minutum principij eiusdem eclipsis per Astrolabium, aut aliud quoddam instrumentum, uel obserua tu in uno loco, & alter aliquis in alio loco, uel orientiori uel occidentiori te, quod si initium eclipsis ex tabulis eclipsium supputatum, uel per tuam obseruationem tibi notum, & principium eiusdem eclipsis, loci ignotæ longitudinis in horis & minutis quadrauerint, ambo loca, eandem pronuncia habere longitudinem, & ideo sub uno & eodem meridiano iuta, ita quod inter ipsa, nulla est distantia uel differentia longitudinis. Si autem eclipsis Lunaræ per obseruationem tuam plus fuerit in horis & minutis, quàm initium per tabulas computatum, aut alium in alio loco obseruatum, aut contra, ea loca diuersos habent meridianos, & ideo diuersam longitudinem, quam sic cognoscas; Subduc numerum horarum & minutorum, minorem à maiori, & id quod remanserit, dicitur differentia temporis unius loci ab alio. Accipe igitur pro qualibet hora 15 gradus, nam qualibet hora 15. gradus æquatoris surgunt supra horizontem, & pro quibuslibet 4 minutis temporis 1. gradum, & pro quolibet minuto temporis 15. minuta gradus, deinde adde gradus gradibus, & minuta minutis, & collectum longitudinem locorum propositorum indicabit. Inde etiam liquet, quòd duo loca quibus idem lunaris defectus, eodem conspicitur tempore, sub uno existunt meridiano. Locus porrò, ubi temporis obseruatio supputatione maior acciderit, orientior erit reliquo, ut Arbilis urbs Assyriæ orientem uersus, habuit eclipsim Lunaræ hora quinta, quando Carthago occidentem uersus hora secunda. Tribus ergo horis distant, id est gradibus 45. auctore Ptolomeo, libro primo, capite quarto. Quare etiam notandum uenit, quod initium eclipsis est omnibus regionibus uno momento, horæ autem numerantur apud orientiores citius, quàm apud occidentiores, eo quod eis Sol citius oritur quàm occidentioribus, quare etiã Sol ad meridianum eorum ante appropinquabit quàm occidentioribus. Sic etiam omnes Coniunctiones, Oppositiones, ac aspectus luminarium omnibus regionibus uno momento contingunt, sed etiam horæ apud orientiores citius numerantur, ut supra in eclipsibus. Quare errant omnes hi, qui in schedis suis minutiorum, quas omni anno edunt, hunc titulum ponunt. Almanach ad poli altitudinem 49 graduum &c. cum ad polum non referantur, sed ad meridianum, loci illius ubi eduntur. Huic ergo nostro terræ globo uiginti quatuor tantummodo meridianos assignauimus, ita, ut quilibet ab alio differrat 15 gradibus æquatoris, quorum numerus in æquatore terrestri ab fortunatis insulis, more Ptolemæi, initium sumit, hoc est, quod quilibet per quantitatem unius horæ ab altero absit. Nam omnes eos Sol spacio 24 horarum, hoc est in die naturali transcendat necesse est. Quò fit etiam, ut quilibet locus à tuo meridiano per unum illorum meridianorum positus uersus orientem citius, uel uersus occidentem tardius, per unam integram horam habeat ortum Solis, & ex consequenti meridiem.

De latitudine terræ atque locorum, quomodo utrinque ab æquatore initium numerationis capientes, omni die deprehendere illam possimus.