

nia illa dicta sunt in tract. 5. huius nri. Et errauit etiã in æquatione eclipsis Solaris, in definiendo diuersitatẽ aspectus Lunæ in latitudine, qm̄ adiunxit illud ad orbẽ signorũ. Et nõ optet nisi ut adiungat illud ad Lunã. & hoc est ex eis quæ ego nõ dixi, qm̄ nõ est necessariũ nisi in cõpositione tabularũ, quibus æquat̄ eclipsis Solaris, & est ex rebus operationis. Et errauit in principio tractatus noni sui libri, in hoc q̄ posuit ordinẽ duorũ orbium Veneris & Mercurij sub orbe Solis. Nam illud q̄ dant radices suæ, est, q̄ ambo sunt supra orbem Solis necessario. Et sicut errauit in sermone suo, q̄ ambo nõ uadunt per lineas, quæ trãseunt per uisus nostros & per Solẽ. Et errauit in inuentione longitudinis longioris Veneris & Mercurij, qm̄ cõuertit figurã tertiã & quartã capituli 8. tract. 9. libri sui. Et sunt ambæ ex eis quæ nõ conuertunt̄, quia nõ intellexit, quid uoluerunt antiqui per longitudines oppositas duabus stellis, scilicet Veneris & Mercurij. Et errauit in hoc, q̄ posuit unãq̄q̄ linearum duarũ *k e* & *t e* figuræ quartæ illius capituli, medietatẽ diametri orbis deferentis Mercurij, & nõ est ita, & illa sunt in tract. 7. huius. Et errauit in extractiõẽ duorũ punctõrũ stationis stellæ de stellis currentibus. Et errauit in hoc, q̄ posuit superfluitatẽ arcuũ retrogradationis stellæ secundũ superfluitatẽ longitudinũ centri orbis reuolutiõis ex centro orbis signorũ. & nõ est res ita. Et errauit, ponens considerationes stellæ æquales absolute. & nõ est ita. Et errauit in terminando stationẽ stellæ, & in quantitate tẽporis retrogradationis eius, ita q̄ possibile est, ut ingrediatur per illũ errorẽ in tempore retrogradationis stellæ Martis solũ quasi 18. dies, & in tempore retrogradationis stellæ Veneris quasi duo dies & dimidiũ, & nõ accidit illud nisi in superfluitate temporis. Sed secundũ plurimũ errorẽ in tempore retrogradationis harũ duarũ stellarum apparet manifestus sensui: in alijs uero ab eis duobus occultaĩ q̄ritas erroris, propter intentiones, quas dicendi hic nõ est locus. & oĩa illa dicta sunt in tract. 8. huius. Et errauit in figura undecima tractatus tertij, decimi libri sui, & est in figura quarta tract. 9. huius nostri libri. Et rectificauimus oĩa quæ diximus in quibus errauit, & à summo Deo quero tutamen ab errore & deuiatione, & ducatur ad ueritatem, in omni sermone & operatione, cũ eius auxilio, cuius socius non est. Et hic incipio præmittere illa, quorũ præmissio necessaria est.

DEFINITIONES.

ET incipiamus exponere intentiones nominum usitatorũ in eo. Dico ergo. Polus circuli signati super superficiẽ sphaeræ, est punctũ superficiẽ sphaeræ, à quo oēs lineæ egredientes ad circũferentiã circuli sunt æquales. Et circulus magnus ex circulis signatis super sphaerã, est circulus cuius centrũ est centrũ sphaeræ, & est ille qui diuidit sphaerã in duo media. Angulus est quẽ continent duo arcus se secantes duorũ circuloꝝ magnorũ. Et angulus rectus est, quem continent duo arcus duorũ circuloꝝ magnorũ. & sunt perpendicularares quæ egrediunt̄ ex differentia cõi ambobus, in superficie uniuscuiusq̄ eorũ continẽtes angulos rectos. Et est ille, cuius caput cũ ponit̄ polus, & circũducitur cũ quacuncq̄ longitudine quantũcuncq̄ magna possibile est, circulus est arcus cadens inter crura anguli quarta illius circuli. Et si fuerit ille arcus maior quarta circuli, nominabitur angulus expansus. & si fuerit minor, noĩabit̄ acutus. Et sinus arcus est medietas cordis dupli eius. Et est etiã perpendicularis cadens ex extremitate eius arcus sup̄ diametrum exeuntẽ ex extremitate eius secunda. Et complementũ arcus, est superfluitas quæ est inter ipsum & quartã circuli, siue sit arcus minor quarta circuli siue maior. Et similiter cõplementũ anguli, est superfluitas quæ est inter ipsum & angulũ rectũ, siue angulus sit minor recto siue maior. Et duorũ anguloꝝ, quorũ aggregatio duobus rectis angulis est æqualis, dicitur unusquisq̄ cõtinuatus. Et sunt quorũ arcuũ aggregatio est medietas circuli, & similiter duorũ arcuũ, quorum amborum aggregatio est medietas circuli, nominatur unusquisq̄ continuatus.

PROPOSITIO I.

CVM superficies secat sphaerã, tunc differentia cõis, illi superficiẽ & superficiẽ sphaeræ est circũferentiã circuli. Sit itaq̄ sphaera a b, & superficies secans eã g d e z. Dico ergo, q̄ circũferentiã g d e z est circũferentiã circuli, cuius demonstratio hæc est, Protraham ex centro sphaeræ punctũ h perpendicularẽ super superficiẽ g d, quæ sit perpendicularis h t, & signabo sup̄ circũferentiã g d puncta g d e, qualitercũq̄ cadant, & continuabo ea casui perpendiculari per lineas g c & d c & e c, & continuabo ea iterũ centro sphaeræ,

aa z

lineis