

AD CANDIDVM LECTOREM.



QVOD insigniores Mathematici cum veteres, tum etiam recentiores tantoperè in exquirenda & propaganda Doctrina Triangulorum occupati fuerunt, minimè mirum videri debet. Vsu nanque & experientia didicerunt, hanc vnam ad nobilissimam Philosophiæ partem de cœlestium corporum motibus doctrinam aditum aperire. neq; quenquam nisi cognitione Doctrinæ Triangulorum imbutum, ad diuinæ artis intima & mysteria penetrare posse: Eum verò qui huius Doctrinæ expers & ignarus est, dum geometricas illas angulorum collationes non potest perspicere, sæpè hærrere, neque se expedire posse. Constat enim ad diuinæ & dulcissimæ artis Astronomicæ constitutionem tria requiri: Primum *φαινόμενα & τηρήσεις*: illa sine accurata obseruatione in omnium oculos incurrunt: hæ verò tantùm solertium artificum sagacitate, ingenio & magno studio, tum etiam instrumentis & sumtibus haud exiguis ad eum vsum fabrefactis deprehenduntur. Ab his duobus principijs tota quidem motuum doctrina proficiscitur, sed vt perficiatur, necesse est vt Geometria adiungatur. Hæc in artis constitutione duplici munere fungitur. Primùm hypotheses concinnas & apparentis Anomalix periodis maximè congruentes in medium profert: Deinde per Triangulorum Doctrinam ex primis illis motuum obseruationib. ritè inter se collatis & tractatis in omnib. errantibus inquirat & scrutatur loca summa & ima absidis, centrorum distantiam, vel vt Ptolemæus loquitur *ἀπόγειον, περιγείον καὶ ἐκκεντρότητα*. nam sine his duobus adminiculis, æquabiles & apparentes motus, vel horum differentix nunc addendæ, nunc subtrahendæ quas Ptolemæus vocat *προσαφαιρέσεις*, discerni prorsus non possunt. Quanquam igitur ad perfectam cœlestium corporum cognitionem necessaria est Geometria, tamen hæc ipsa quoque mutila est sine numerorum scientia. Quare ad artis absolutiorem & perfectionem, Geometria Arithmeticam vtilissimam laboris sociam sibi adsciscit. Huic debetur, quòd ars in numeros coniecta omnibus seculis sine magna molestia ad communem vsum in vita transferri potest, quòd solo numerorum beneficio absque vllò obseruationis labore aut animi intentione cognoscimus, quem locum verè transeant stellæ, quolibet oblato, vel prohibito assumpto tempore. Inde apparentem stellæ locum ad quodcunque tempus citra obseruationem in cœlo definimus. & quod admiratione dignum est, retrò etiam ad aliquot milia annorum cum omnium planetarum motus, tum etiam Eclipses computare possumus. Sicut verò in iam memoratis, vsus Doctrinæ de Triquetris rectorum linearum cum angulo recto præcipuè versatur, ita Doctrina de Triangulis Globi maximè conspicitur in Sphæricis, quibus vniuersa Doctrina primi mobilis continetur. Per hanc enim conficiuntur

b

Ascen-