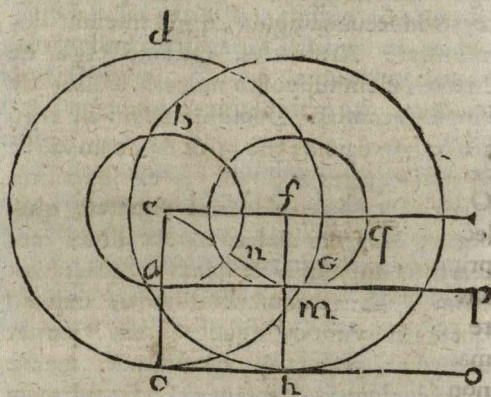


transferatur de arte in artem. Et ibidem docet, quod neque ut ambæ præmissæ sint communes, neque etiam maior tantum, sicut exponebat Alpharabices. Verùm dicit solum licet in artibus, quæ sunt in comparatione generis ad speciem, ut sit conclusio veluti physica maior propositio, in subiecta scientia veluti medicina. Vnde concludit Philosophus. Propter hoc Geometriæ non licet demonstrare quod contrariorum vna est scientia: sed neque quod duo cubi cubus, neque alij scientiæ quod alterius: nisi in his quæ ita inter se habent ut altera sub altera sit, veluti perspectiua ad Geometricam, & harmonica ad Arithmeticam. Et post docet quod etiam non licet demonstrare ex communibus: hæc igitur ratio est ex alienis genere atque communibus. Quid, quod non soluit difficultatem quæ mathematica tota est & innititur manifestis principiis. Debit enim ostendere quomodo tardius moueatur circulus maior ipso minore hoc enim est necesse si eodem tempore debent æqualia spatia pertransire. Accipiamus ergo quod manifestum est, scilicet vectorem esse hanc in qua e centrum perpetuè per æquidistantem lineam fertur in m, nullum autem circulum progressus centri esse causam, nisi ut rota mouet curram & curram axem, reuolutio ergo notæ efficit ut spatium c g pertranseat nota, & ideo motus ille circularis non est, quia circularis motus fit manente centro, sed est circulus progrediens vel ut & punctum erat in circulo, hoc est discrimen quod puncta, variantur centrum autem non. Dico ergo ut melius intelligas quod talis motus est velut famulorum fabrorum qui rotam circumducant domum impellentes, talis enim motus, est rectus, & est impulsio non autem circularis. Et ideo omnia puncta æqualiter mouentur, & per æquale spatium, accidit autem ut hic motus fiat circumuertendo, sicut etiam si traheretur fune. Et si quis obiiciat quod hæc responsio est eadem cum illa quæ tribuitur Aristoteli, dico quod non, quia in illa supponuntur duo falsa, vnum quod principium motus aliquando sit in c d, aliquando in a b, quod pro secunda parte falsum est: nam nunquam principium potest esse in a b, nam si intelligamus de modo motus, non mouetur nec a b nec c d motu circulari, quoniam (ut dixi) motus est vectio, seu tractio, non circularis. Sin autem de causa motus rotæ illa est in circulo semper maximo, scilicet c d & non a b. Et causa erroris horum fuit duplex: cum enim scirent hanc rationem, dubitarunt an circulus c d motus esset potius causa motus circuli a b, an contrà, ideo protulerunt ambos, sicut illi quibus sublata est res aliqua, ut non errent, dicunt hic, vel hic subripuit rem meam. Secunda fuit, quia nesciuerunt distinguere inter motum per circulum & motum circularem, cum sit magnum discrimen: motus enim rotæ est per circulum, quia per circumferentiam eius, quæ est circulus, non autem circularis. Et si superius appellauerim circularem, cum distinxerim in triplicem motum sphaeræ circumuolutionem, tunc non

curauit de verbis, quia verba tum non erant causa erroris.

Ex hoc patet vnum, quod est difficilius, scilicet quia certum est, quod tam c d quam a b mouentur super rectas, & ita ut singula puncta c d tangant singula puncta c g, & a b singula puncta a f, & tamen c d circumferentia, aut non est æqualis rectæ c g, aut circumferentia a c non est æqualis rectæ a f, aliter si ambæ circumferentiæ ambabus rectis essent æquales, cum rectæ sint æquales, ut demonstratum est essent circumferentiæ etiam a b & c d, æquales maior minori, quod est impossibile. Non ergo valet argumentum, iste circulus circumfertur super rectam aliquam, ita ut cum redit ad idem punctum rectam perambulauit ad vnguem, ergo illius peripheria est æqualis illi rectæ.

Melius ergo fuisset huius reddere rationem, in quo est tota difficultas, nam illa (ut dixi) de motu circulari nulla est, si quis tam penitus introspiciat. Sit igitur ut rotæ axis c, transeat in f, & quia e a & f g æquales sunt a centro ad circumferentiam, & a g æquidistans b c, erit per demonstrata punctum g in linea f h, & ponamus quod punctum fuerit m, quod translatum, & retro reuolutum peruenerit ad h, & secet e m ab circulum in n, dico quod n est punctum g, in quod etiam est animaduertendum de stupore horum scribentium, nec aduertentium quod puncta circulorum a b & c d retrocedunt, versus a & c, & non versus o & p, & hoc, est quod decipit illos.



Quia ergo m est h & e f, igitur cum n sit in linea e m, erit in linea f h, sed n est etiam in circulo a b, igitur cum nullum sit punctum aliud in linea f h, & circulo g q, quam g est n communis sectio, igitur n peruenit in g. Vides ergo quod m retrocessit per angulum m g h, autem antecessit per angulum n g f, qui est æqualis angulo m g h, Ex quo liquet causa dictorum, & quod non intellexerunt quaestionis fundamentum cum ferantur singula puncta in vna reuolutione æqualiter cum centro motu recto? & motu circumuolutionis sunt immobilia, quia tantum retrocedunt in vna medietate, quantum procedunt in alia.

*Propositio centesima nonagesima septima.*

Cur lances ad locum suum suspensi redeant impendentes non, demonstrare.

Aliàs