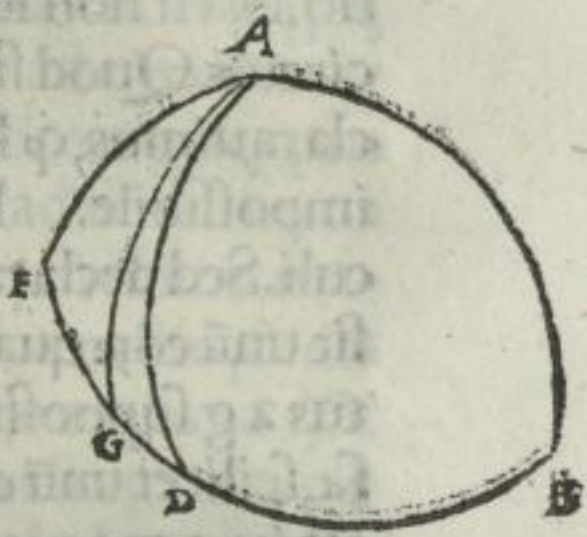


& diuidit arcus separatos amborum eorū in duo media. Erit propter hoc unusquisq; arcuū k l & k q & l c & c q quarta circuli. Et propterea q̄ iā demonstratū est, q̄ arcus a k est æqualis arcui e c, et similiter arcus b g æqualis arcui h c, remanet arcus a l æqualis arcui e l, et similiter arcus g q æqualis arcui h k, & illud est quod uoluimus declarare.

XI.

ET quod plurimū in tractatu primo & secundo huius libri queritur, hoc nō est nisi ex tractio ignotoꝝ arcuū & angulorū ex notis eorū. Et figura trianguli est, in qua resoluntur reliquæ figuræ. Et triangulus resoluitur in duos triangulos orthogonios. Et nos nō scimus quantitatē alicuius arcuū circuli nisi per cognitionē quātitatē sinus eius de diámetro. Et sinus est cois duobus arcibus, quorū unus est minor quarta circuli, & secundus maior quarta circuli. Oportet propter hoc ut præmittamus sermonem, quo sciāmus, an latus quæsitū de lateribus trianguli orthogonij sit minus quarta circuli aut maius, & similiter arcus anguli eius quæsitus, & illud scitur per hoc quod narro. Dico itaq; q̄ omnes trianguli ex arcibus circuloꝝ magnorū, in quo est angulus rectus, unūquodq; duorū laterum continentium ipsum imitat̄ angulū cui subtenditur. Scilicet si angulus est rectus, illud latus ei suppositū est quarta circuli. Et si est maior recto, est maius quarta circuli, et si est minor recto, minus quarta circuli. Et similiter angulus imitat̄ latus sibi suppositū, scilicet si latus est quarta circuli, angulus cui ipsum subtenditur est rectus, et si est maius quarta circuli, est maior recto, & si est minus, minor. Sit itaq; triangulus a b g, sitq; angulus eius b rectus, & sit angulus eius a rectus, dico ergo q̄ latus b g est æquale quartæ circuli, cuius hæc est demonstratio. Qm̄ angulus b est rectus, tunc polus circuli a b est sup̄ circulū b g. Et quia angulus a est rectus, erit etiā polus circuli a b sup̄ circulū a g, polus igit̄ circuli a b est punctū g, ergo latus b g est maius quarta circuli. Et ponā q̄ angulus a sit maior recto, dico q̄ latus b g est maius quarta circuli, quod sic pbatur. Sit itaq; angulus b a d rectus, erit punctū d polus circuli a b, secundū quod declarauimus, ergo arcus b d est quarta circuli. Latus ergo b g est maius quarta circuli. Sit q; angulus b a g minor recto, dico q̄ latus b g est minus quarta circuli, cuius demonstratio ita. Sit angulus b a e rectus, erit punctum e polus circuli a b, est ergo ppter hoc latus b e quarta circuli, latus igit̄ b g est minus quarta circuli. Et secundū hanc similitudinē declaratur, quod unusquisq; duorū angulorum a g imitatur latus sibi suppositum, & illud est qd uoluimus declarare. Et dico iterū, quod si unū duorū laterū a b & b g, est quarta circuli tunc latus a g subtensum recto est quarta circuli, quod sic probatur. Qm̄ si a b est quarta circuli, cū iam posuerimus angulū b rectū, erit propter hoc punctū a polus, arcus b g, ergo latus a g est quarta circuli. Et dico iterū, q̄ si unūquodq; duorū laterū a b, & b g, continentū rectū, est minus quarta circuli, aut maius, tūc latus a g subtensum recto, est minus quarta circuli. Et si est unū eorū maius quarta circuli, & secundū minus, tūc a g subtensum recto est minus quarta circuli. Cuius hæc est demonstratio. Nā si unūquodq; duorū laterum a b & b g est minus quarta circuli, tunc ponemus unūquodq; duorū arcuū b d & g e quarta circuli, & faciamus transire super duo puncta d e arcū circuli magni, qui sit d z e, & secet circulum a g super punctū z. Propterea ergo q̄ angulus b est rectus, & latus b d est quarta circuli, erit punctū d polus circuli b g, ergo angulus e est rectus. & propterea q̄ angulus e est rectus, & latus e g quarta circuli, erit punctū g polus circuli d z e, ergo arcus g a z est quarta circuli, & latus a g est minus quarta circuli. Et ponam iterū unūquodq; duorum laterū a b & b g, maius quarta circuli. Dico ergo q̄ latus a g subtensum recto est minus quarta circuli, quod sic probat̄. Ponā enim unūquodq; duorū arcuū b h & g c quarta circuli, & faciā transire super duo puncta h t circulū magnū, qui sit t h n, & secet circulum a g super punctū n, propterea igitur quod angulus b est rectus, & arcus b h est quarta circuli, erit punctū h polus circuli b g, ergo angulus t est rectus. & quia arcus t g est quarta circuli, erit punctū g polus circuli t h n, ergo g n est quarta circuli, latus igitur a g est minus quarta circuli. Et ponā latus a b maius quarta circuli, & latus b g minus quarta circuli. Dico ergo qd latus a g est maius quarta circuli, quod sic demonstrat̄. Ponā em̄ unūquodq; duorū arcuū g e, b h quarta circuli, & faciā transire per duo puncta e h circulū magnū,



bb qui