I.

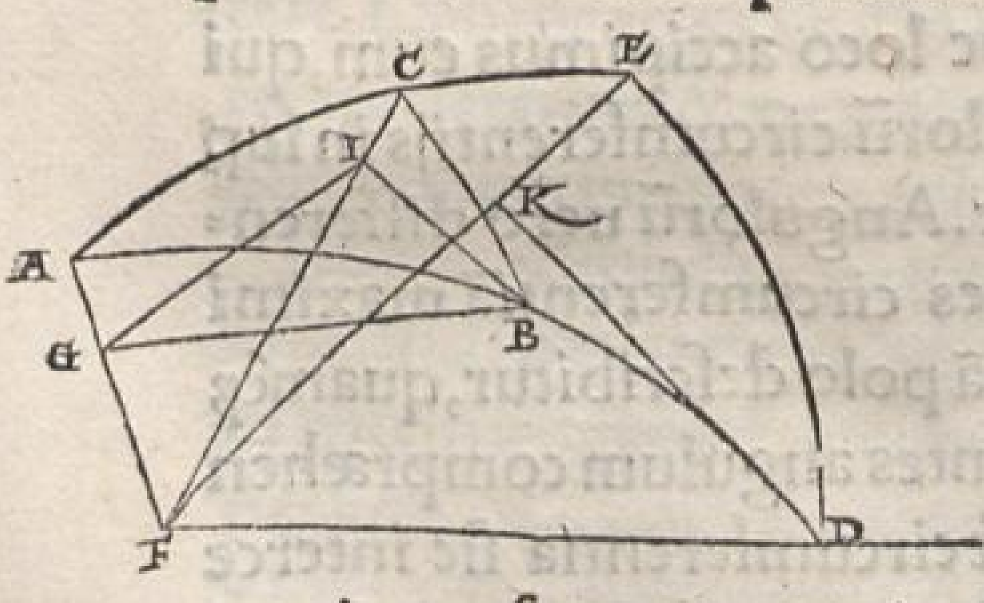
SI fuerint tres circumferentiæ maximorum circulorum ſphæ=ræ, quarum duæ quælibet ſimul iunctæ, tertia fuerint longiores, ex his triangulum componi poſſe ſphæricum perſpicuum eſt. Nam quod hic de circũferentijs proponitur, XXIII. undecimi libri Euclidis demonſtrat de angulis, cum ſit eadem ratio angulorum & circumferẽtiarum, & circuli maximi ſunt qui per centrum ſphærę, patet quòd tres illi circulorum ſectores, quorũ ſunt circumferentiæ, apud centrum ſphæræ angulum conſtitu=unt ſolidum. Manifeſtum eſt ergo quod proponitur.

II.

QVamlibet circumferentiam trianguli hemicyclio minorẽ eſſe oportet. Hemicyclium enim nullum angulum circa centrum efficit, ſed in lineam rectam procumbit. At reliqui duo anguli, quorum ſunt circumferentiæ, ſolidum in centro conclu=dere nequeunt. proinde necꝗ triangulum ſphæricum. Et hanc fuiſſe cauſſam arbitror, cur Ptolemæus in huiuſce generis triangulorum explanatione, præſertim circa figuram ſectoris ſphæ=rici proteſtetur, ne aſſumptæ circumſerentiæ ſemicirculo maio=res exiſtant.

III.

IN triangulis ſphæricis rectum habentibus angulum ſubten=dens dupũ lateris, quod recto opponitur angulo, ad ſubten=ſam duplo alterius rectum angulum compræhendentium, eſt ſicut dimetiens ſphæræ, ad eam, quæ duplũ anguli ſub reliquo & primo lateribus cõpræhẽſi in maximo ſphærę circulo ſubtẽdit.



Eſto nanꝗ triangulum ſphæri=cum A B C, cuius C angulus rectus exiſtat. Dico quòd ſubtenſa dupli A B ad ſubtenſam dupli B C, eſt ſicut di=metiẽs Sphæræ, ad eam quæ in maximo circulo duplum anguli B A C ſubtendit. Facto in A polo, deſcribatur circumferentia maximi circuli D E, & compleantur quadran=tes circulorum A B D & A C E. Et ex centro Sphærę F agantur communes circulorum ſectiones F A ipſorum A B D & A C E, ipſorum

autem