

# DE TRIANGVLIS SPHAERICIS.

**T**RIangulum conuexum hoc loco accipimus eum, qui tribus maximorum circulorum circumferentijs in superficie Sphærica cōtinetur. Angulorum uero differentiam & magnitudinem penes circumferentiam maximi circuli, qui in puncto sectionis tanq̄ polo describitur, quamque circumferentiam circulorum quadrantes angulum comprehendentes interceperunt. Nam qualis est circumferentia sic intercepta ad totam circumcurrentem, talis est angulus sectionis ad quatuor rectos, quos diximus cccxl. partes æquales continere. I.

Si fuerint tres circumferentiæ maximorum circulorum sphærae, quarum duæ quælibet simul iunctæ, tertia fuerint longiores, ex his triangulum componi posse sphæricum perspicuum est. Nam quod hic de circumferentijs proponitur, xxij. vndecimi libri Euclidis demonstrat de angulis, cum sit eadem ratio angulorum & circumferentiarum, & circuli maximi sunt qui per centrum sphærae, patet, q̄ tres illi circulorū sectores, quorū sunt circumferentiæ, apud centrum sphære angulum constituunt solidum. Manifestum est ergo quod proponitur.

II.

Quamlibet circumferentiam trianguli hemicyclio minorem esse oportet. Hemicyclium enim nullum angulum circa centrum efficit, sed in lineam rectam procedit. At reliqui duo anguli, quorum sunt circumferentiæ, solidum in centro concludere nequeunt. Proinde neque triangulum sphæricum. Et hanc fuisse causam arbitror, cur Ptolemæus in huiusce generis triangulorum explanatione, præsertim circa figuram sectoris sphærici protestetur, ne assumptæ circumferentiæ semicirculo maiores existant. III.

IN Triangulis Sphæricis rectum habentibus angulum, subtendens duplum lateris, quod recto opponitur  
B ij angulo

