

ad rectam B C, sicut multiplex est circumferentia A B C, ad arcum B C: Vt autem arcus E F, ad circumferentiam circuli D E F, ita angulus E H F. (per ultimam propos. sexti) ad 4 rectos; Igitur vt recta E F, ad ambitum figure D E F, hoc est, ad ambitum figure A B C, ita angulus E H F, ad quatuor rectos: Vt autem ambitus figure A B C, ad rectam B C, ita circumferentia circuli A B C, ad arcum B C, hoc est, quatuor recti (per ultimam propos. sexti) ad angulum B G C: Ex aquo igitur (per 22. propos. quinti) vt recta E F, ad rectam B C, hoc est, (per 15. propos. quinti) recta E K, ad rectam B I, hoc est, ad rectam K L, ita angulus E H F, ad angulum B G C, hoc est, (per 15. propos. quinti) angulus E H K, ad angulum B G I: Est autem maior proportio recte E K, ad rectam K L, (per 5. propos. huius) quam anguli E H K, ad angulum K H L; Quare (per 13. propos. quinti) maior erit proportio quoq; anguli E H K, ad angulum B G I, quam eiusdem anguli E H K, ad angulum K H L; ideoq; maior erit angulus K H L, (per 10. propos. quinti) quam angulus B G I. Cum igitur anguli H K L, G I B, sint equales, vt pote recti, erit reliquus angulus H L K, (per 32. propos. primi) minor reliquo angulo G B I. Fiat igitur angulus K L M, equalis angulo G B I, cadetq; L M, extra L H; Contrariet K H, producta cum L M, in puncto M. Quoniam igitur duo anguli B, I, trianguli G B I, equales sunt duobus angulis L, K, trianguli M L K, & latera B I, L K, equalia, erunt recte G I, M K, (per 26. propos. primi) equalia. Recta ergo G I, maior est quam recta H K. Quare ob rem rectangulum sub G I, & dimidio ambitu figure A B C, contentum, hoc est, (per 2. propos. huius) area figure A B C, maior erit rectangulo contento sub H K, & dimidio ambitu figure D E C, qui equalis ponitur dimidio ambitus figure A B C, hoc est, (per secundam propositionem huius) area figure D E C, quod demonstrandum assumebatur.

PROPOSITIO VII.

Proposito triangulo, cuius duo latera sint inæqualia, supra reliquum latus triangulum duo habens latera æqualia, & priori isoperimetrum existens, describere.