

æquale circulo. Si quis obiiciat, non esse necessarium, ut excessus utrinque demonstrentur æquales, quandoquidem totæ figuræ possunt demōstrari æquales: hinc enim sequitur, etiam partes extuberātes inter se æquales esse. Respondendum est, falso assumi, quod figuræ integræ inter se æquales habeantur. Hic nunc locus postulare videtur, ut videamus, an verum sit, quod a quibusdam dicitur, superficiem circuli irrationalē esse magnitudinem, idcirco artifices multos frustra laborare, quod aream circuli certo numero definiant. Ut hanc quæstionem dissoluamus, ante omnia expendendum erit, quæ sit proportio laterum trianguli rectanguli  $A D C$ . in semicirculo inscripti. Latus angulo recto subtensum  $A C$ . est diameter circuli quadrandi, latus autem minus circa angulum rectum  $D C$ . est latus hexagonum circulo inscriptum, quod æquale est semidiametro. Hisce duobus lateribus notis etiam tertium inuenietur, præsidio propositionis penultimæ libri primi elementorum Euclidis: latus enim  $A C$ , utpote diameter circuli, ponitur decem partium æqualium, ergo quadratum illius est centum: & latus  $D C$  æquale est semidiametro, continens partes quinque æquales, ergo quadratum illius est viginti quinque. Si iam minus quadratum dematur de maiore, relinquitur quadratum lateris maioris circa angulum rectum 75. cuius Radix est latus  $A D$ . Atqui hoc ipsum latus  $A D$ . est latus trianguli isopleuri circulo inscripti, sicut