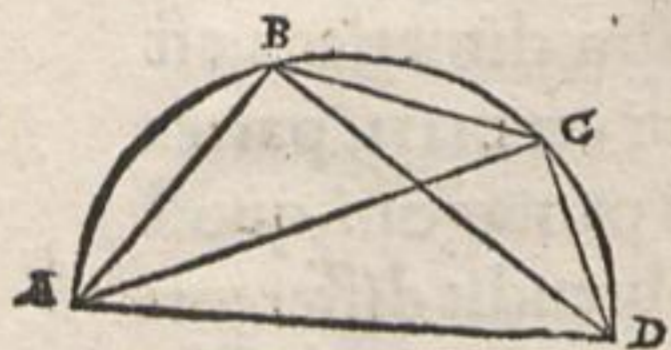


ente  $AD$  datae inaequalium circumferentiarum subtensae sint  $AB$  &  $AC$ . Volentibus nobis inquirere subtendentem  $BC$ , dantur ex supradictis reliquarum de semicirculo circumferentiarum subtensae  $BD$  &  $CD$ , quibus contingit in semicirculo quadrilaterum  $ABCD$ .

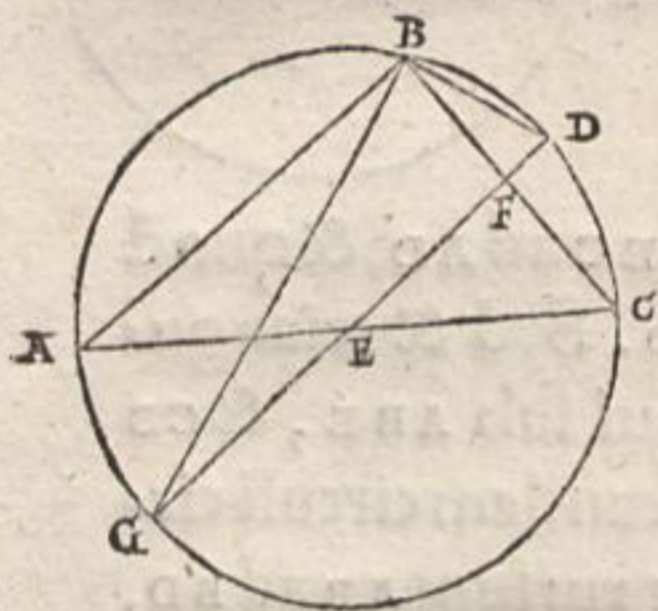


Cuius diagonum  $AC$  &  $BD$  dantur, cum tribus lateribus  $AB$ ,  $AD$ , &  $CD$ , in quo sicut iam demonstratum est, quod sub  $AC$  &  $BD$  aequale est ei quod sub  $AB$ ,  $CD$ , & quod sub  $AD$  &  $BC$ . Si ergo quod sub  $AB$  &  $CD$  auferatur ab eo quod sub  $AC$ , &  $BD$ , reliquum erit quod

sub  $AD$  &  $BC$ . Itaque per  $AD$  diuisorem quantum possibile est subtensa  $BC$  numeratur quaesita. Proinde cum ex superioribus data sint uerbi gratia pentagoni & hexagoni latera, datur hac ratione subtendens gradus  $XII$ , quibus illa se excedunt, estque partium illarum dimetiens  $20905$ .

Theorema quartum.

**D**ATA subtendente quamlibet circumferentiam, datur etiam subtendens dimidia. Describamus circum  $ABC$ , cuius dimetiens sit  $AC$ , sitque  $BC$  circumferentia data cum sua subtensa, & ex centro  $E$ , linea  $EF$  secet ad angulos rectos ipsam  $BC$ , quae idcirco per tertiam tertij Euclidis secabit ipsam



$BC$  bifariam in  $F$ , & circumferentiam extendens in  $D$ , subtendantur etiam  $AB$  &  $BD$ . Quoniam igitur triangula  $ABC$ , &  $EFC$  rectangula sunt, & insuper angulum  $ECF$  habentes communem similia, ut ergo  $CF$  dimidium est ipsi  $BFC$ , sic  $BF$  ipsius  $AB$  dimidium, sed  $AB$  datur quae reliquam semicirculi circumferentiam subtendit, datur ergo &  $EF$  atque reliqua  $DF$  a dimidia diametro, quae compleatur & sit  $DEG$ , & coniungatur  $BG$ . In triangulo igitur  $BDG$  ab angulo  $B$  recto descendit perpendicularis ad basim ipsa  $BF$ . Quod igitur sub  $GBF$ , aequalis est ei quae ex  $BD$ , datur ergo  $BD$  longitudine, quae dimidiam  $BDC$  circumferentiam subtendit. Cumque iam data sit, quae gradus subtendit  $XII$ , datur etiam  $VI$  gradibus subtensa partium  $10467$ , & tribus gradibus partium  $5235$ , & sesqui gradus  $2618$ , & dodrantis partes  $1309$ .

Theo

Theo