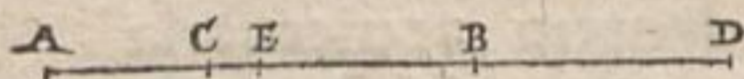


dam promptitudine superat, & omni generi supputationum ap-
tissimæ sese accommodat. Nos quoque eam ob causam accepimus
diametri 200000 partes tanquam sufficientes, quæ possint erro-
rem excludere patentem. Quæ enim se non habent sicut nume-
rus ad numerum, in his proximum assequi satis est. Hoc autem sex
Theorematis explicabimus, & uno problemate, Ptolemæum
ferè secuti;

Theorema primum.

DAto circuli diametro, latera quoque trigoni, tetragoni, hexa-
goni, pentagoni, & decagoni dari, quæ idem circulus cir-
cumscribit. Quoniã quæ ex centro, dimidia diametri æqualis
est lateri hexagoni. Trianguli uero latus triplum, quadrati du-
plum potest eo quod ab hexagoni latere fit quadratum, prout
apud Euclidem in elemētis demonstrata sunt. Dantur ergo lon-
gitudine hexagoni latus partium 100000. tetragoni partium
141422. trigoni partium 173205. Sit autem latus hexagoni AB ,
quod per XI. secundi, siue XXX. sexti Euclidis, media & extre-
ma ratione secetur in c signo, & maius segmentum sit CB , cui æqua-



lis apponatur BD . Erit igitur & tota ABD ex-
trema & media ratione dissecta, & minus
segmentum apposita, decagoni latus in-
scripti circulo, cui AB fuerit hexagoni la-
tus, quod ex quinta & nona XIII. Euclidis

libri fit manifestum. Ipsa uero BD dabitur hoc modo, secetur A
 B bifariam in E : Patet per tertiam eiusdem libri Euclidis, quod
 EBD quintuplum potest eius quod ex EB . Sed EB datur longitu-
dine partium 50000. à qua datur potentia quintuplum, & ipsa E
 BD longitudine partium 111803. quibus si 50000 auferantur ipsi-
us EB , remanet BD partium 61803 latus decagoni quæsitum. La-
tus quoque pentagoni, quod potest hexagoni latus simul & deca-
goni datur partium 117557. Dato ergo circuli diametro, dantur
latera trigoni, tetragoni, pentagoni, hexagoni, & decagoni eidem
circulo inscriptibilium, quod erat demonstrandum.

Porisma.

PRoinde manifestum est, quod cum alicuius circumferentiæ
subtensa fuerit data, illam quoque dari, quæ reliquam de se-
micir