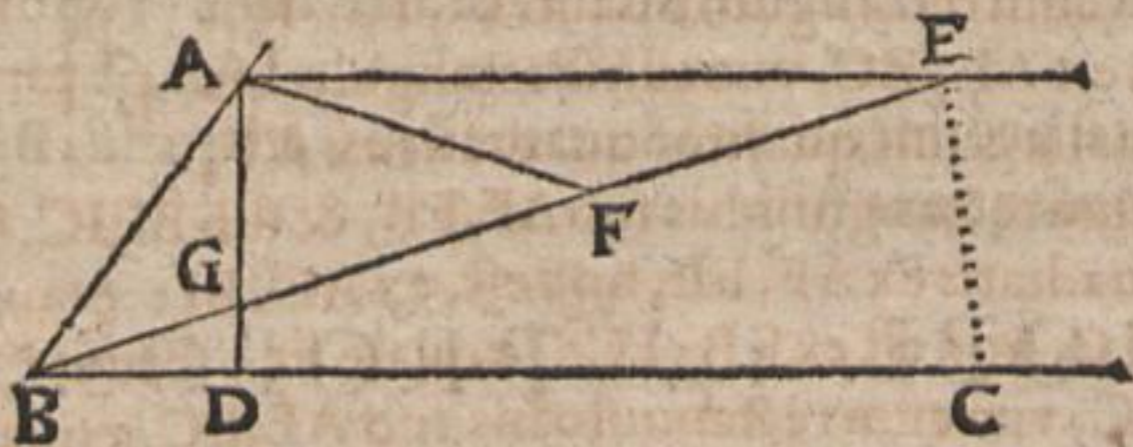


catur in numerū partium ipsius AD, ipsi AE, æqualium, nimirum in 4. ) ac proinde si AB, diuisa esse intelligatur in 3. partes, tota AD, continebit tales partes 36. Quocirca si in instrumento partiū lib. 1. cap. 1. constructo interuallum AD, statuatur inter partes 36. 36. Deinde interuallū inter 35. 35. ( nimirum tota AD, vna parte minus ) transferatur ex D, ad I, erit AI, tertia pars ipsius AB, hoc est, pars trigesima sexta totius AD. Cum ergo AB, contineat tres trigesimas sextas partes totius AD, erit AG, ipsius AB, pars tertia. quod est propositum.

P R O B L. 16. P R O P O S. 25.

ANGVLVM datum rectilineum in tres æquales partes partiri.

P R O B L E M A hoc veteres Geometras diu, multumque exagitauit, neque ab vllō ad hanc vsque diem Geometricè est solutum. Pappus Alexandrinus inter alios illud soluere conatus est per descriptionem hyperboles. Nos idem



absoluemus per lineam Conchoideos, quam lib. 6. propof. 15. huius ex Nicomede descripsimus, hoc modo. Sit datus angulus acutus ABC: Demissa autem ex quouis puncto A, ad BC, perpendiculari AD, fumatur ipsius AB, dupla DC; Et polo B, interuallo autem DC, describatur linea Conchoideos CE, secans rectam AE, ipsi BC, ductam parallelam in E, ducaturque recta BE. Dico angulum CBE, esse tertiam partem dati anguli ABC; hoc est, angulum ABE, duplum esse anguli CBE, adeò vt diuiso angulo ABE, bifariam, totus angulus ABC, sectus sit in tres partes æquales. Quoniam enim ex descriptione Conchoideos, recta GE, ipsi DC, æqualis est; ac proinde ipsius AB, dupla: si secetur bifariam in F, erit vtraque semissis ipsi AB, æqualis. <sup>a</sup> Quia verò circulus ex F, circa GE, descriptus transit per angulum rectum GAE, erit quoque ducta FA, vtrique semissi FE, FG, ideoque & ipsi AB, æqualis. <sup>b</sup> Igitur tam anguli FAE, FEA, quam AFB, ABF, æquales erunt. <sup>c</sup> Est autem externus AFB, duobus internis FAE, FEA, æqualis: ideoque ipsius FEA, duplus. Igitur & ABF, eiusdem FEA, <sup>d</sup> hoc est, alterni CBE, duplus erit.

Si angulus datus rectus est, diuidetur in tres æquales angulos, vt in scholio propof. 32. lib. 1. Euclid. tradidimus.

Si verò est obtusus, secabimus eum bifariam, & semissem alterutram in tres partes æquales, vt docuimus hoc loco. Nam duæ partes tertiæ illius semissis efficiunt propositi anguli obtusi tertiam partem, vt perspicuum est.

P R O B L.

<sup>a</sup> schol. 31. tertii.

<sup>b</sup> 5. primi.

<sup>c</sup> 32. primi.

<sup>d</sup> 29. primi.