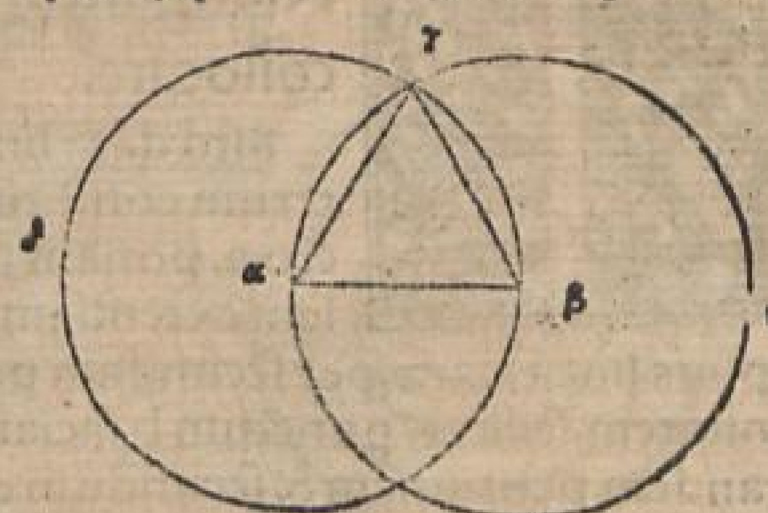
rea k, est maior b k. Sed & b k, est maior a b: triangulus ergo a b k, est trium inæqualiũ laterũ. Sic igitur super datam lineã rectam, omnes triangulorũ species collocauimus.

Euclides ex Zamberto. Problema 1. Propositio 1.

Super data recta linea terminata: triangulũ æquilaterũ constituere. 1

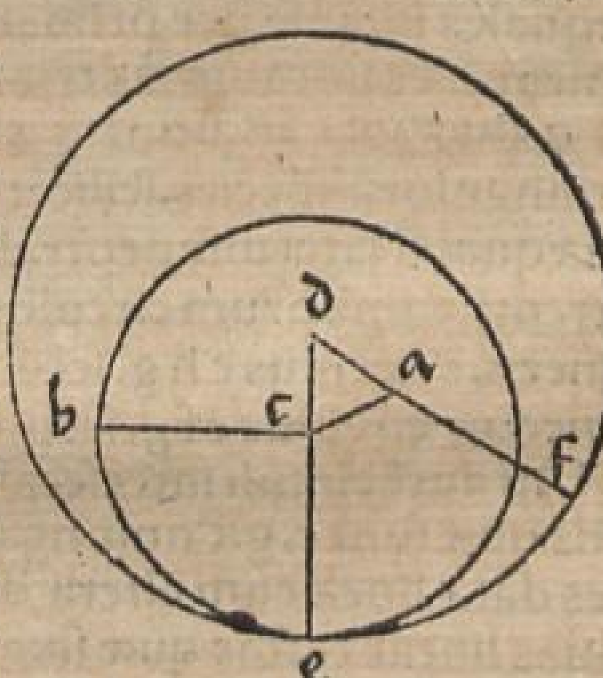
THEON ex Zamberto. Sit data recta terminata linea: α β. Oportet super α β: triangulum æquilaterum constituere. Centro quidem α, spatio uero α β, circulus describatur β γ δ (per 3 postulatũ) & rursus (per idem) centro quidem β, spatio uero β α, alter circulus describatur α γ ε. Et (per 1 postulatũ) à signo γ, in quo se circuli adinuicẽ secant, ad α, β, signa connectantur rectæ lineæ γ α, γ β. Et quoniã α signũ, centrũ est circuli γ β δ, æqualis est (per 15 diffinitionẽ) α γ ipsi α β. Rursus quoniã β signum, centrũ est circuli γ α ε, æqualis est β γ ipsi β α (per 15 diffinitionẽ). At ostensa est linea α γ, ipsi α β æqualis: utraq; igitur & γ α & γ β, ipsi α β est æqualis. Quæ autẽ eidem æqualia, & ad inuicẽ sunt æqualia (per 1 cõmunem sententiã) & γ α igitur, ipsi γ β est æqualis. Tres igitur lineæ γ α, α β, β γ, æquales adinuicẽ sunt. Aequilaterũ igitur est triangulum α β γ, & constitutum super data recta linea terminata α β, quod fecisse oportuit.



Euclides ex Campano. Propositio 2.

A Dato puncto: cuilibet lineæ rectæ propositæ æquam rectam lineam ducere. 2

CAMPANVS. Sit a, punctus datus: & b c linea recta data. uolo à puncto a, ducere lineam unam æqualem lineæ b c: in quamcunq; partem contingat. Coniungam ergo punctum a, cum altera extremitate lineæ b c: cum qua uoluero: & coniungam ipsum a, cum extremitate c, per lineam a c: super quam constituam triangulum æquilaterũ secundum doctrinã præcedentis. qui sit a c d. & in illa extremitate lineæ datæ cum qua coniunxi punctum datum, a scilicet: in extremitate c ponam pedem circini immobilem, describamq; super ipsum (per 3 petitionem) circulum secũdum quantitatem ipsius datæ lineæ: qui sit circulus e b. & latus trianguli æquilateri q̃d opponitur puncto dato, scilicet latus d c protraham per centrum circuli descripti usq; ad eius circũferentiam: & sit tota linea sic protracta d c e. secundum cuius quantitatẽ, lineabo circulum, posito centro in d: qui sit circulus e f. Postea protraham latus d a usque ad circunferentiam huius ultimi circuli: & occurrat circunferentiæ ipsius in puncto f. Dico igitur quod a f: est æqualis b c. nam b c, & c e sunt æquales: quia exeunt à centro circuli e b, ad eius circunferentiam. Similiter quoq; d f & d e sunt æquales: quia exeunt à centro circuli e f, ad circunferentiã. sed d a & d c sunt æquales: quia sunt latera trianguli æquilateri. ergo si d a & d c demantur de d e & d f quæ sunt æquales: erunt residua quæ sunt a f & c e, æqualia. Quia ergo utraq; duarũ linearũ a f & c b est æqualis c e: ipsæ per 1 cõmunem animi conceptionẽ: adinuicem sunt æquales. Quare à puncto a, protraximus lineam a f æqualẽ b c: quod est propositũ.



Eucli. ex Zamb. Problema 2. Propositio 2.

Ad datum signum, datæ rectæ lineæ æquam rectam lineam ponere. 2

THEON ex Zamb. Sit datum signum, α: data autẽ recta linea, β γ. oportet ad ipsum α: ipsi β γ rectæ lineæ æquã rectam lineam ponere. Ducatur enim ab α, signo in β signum, recta linea α β. (per 1 postulatum) & constituatur super ea (per 1 propositionem,) triangulum æquilaterum: sitq; illud, δ α β. & producantur (per 2 postulatum) in rectum ipsis, δ α, δ β lineæ α ε, β ζ & (per 3 postulatum) centro β, spatio uero β γ: circulus describatur γ η θ. & rursus (per idem) centro δ, spatio uero δ η, circulus describatur η κ λ. Quoniam igitur β signum, centrũ est circuli γ η θ, æqualis est (per 15 diffinitionem) β γ ipsi β η: & quoniam δ signum centrum est circuli η κ λ: æqualis est (per eandem) δ λ ipsi δ η, quarum δ α ipsi δ β,