

Κεφάλαιον α.

I N primis igitur, quæ accident circa libram, dubitate faciunt, quāmnam ob causam exactiores minoribus maiores sunt libræ. Huius autem rei principium est, quam ob rem in ipso circulo quæ plus à centro, distat linea, eadem vi commota citius fertur, quām illa, quæ minus distat. Citius enim bifariam dicitor. Sive enim in minori tempore æqualem pertransit locum, citius fecisse dicimus: sive in æquali maiorem. Maior autem in æquali tempore maiorem describit circum. Qui enim extra est, maior eo qui intus est. Horum autem causa, quoniam duas fertur lationes ea, qua circumferentia dividitur, linea: quandoquidem igitur in proportionē fertur aliqua id, quod fertur, super rectam ferri necesse. & hæc diameter efficitur figura, quam faciunt illæ, quæ in huiusmodi proportionē coaptantur, lineæ. Sit enim proporcio, secundum quam latum fertur, quam habet a b ad a c: & a quidem feratur versus b, a b verò subterferatur versus in c, latum autem sit a quidem ad d. vbi enim est a b, versus e. Quoniam igitur lationis erat proportio, quam a b habet ad a c, necesse est, & a d ad a e hanc habere proportionem. Simile igitur est proportionē paruum quadrilaterum majori: quam ob rem & eadem illorum est diameter: & a erit ad f. Eodem etiam ostendetur modo vbiunque latio deprehendatur. Semper enim supra diametrum erit. Manifestum igitur, quod id, quod secundum diametrum duabus fertur lationibus, necessarij secundum laterum proportionem fertur. Si enim secundum aliam quam piam, non feretur secundum diametrum. Si autem in nulla feratur proportionē secundum duas lationes nullo in tempore, rectam esse lationem est impossibile. Sit enim recta. Posita igitur hac pro diametro & circum repletis lateribus, illud quod fertur, secundum laterum proportionem ferri necesse est. hoc enim demonstratum est prius. Non igitur rectam efficiet id, quod secundum nullam proportionem in nullo fertur tempore. [Si autem secundum quam piam feratur proportionem, & in tempore quam piam, hoc necesse est tempus rectam esse lationem, per ea, quæ retro sunt dicta.] Quamobrem circulare est id, quod secundum nullam proportionem nullo in tempore duas fertur lationes. Quod quidem igitur ea, quæ circumferentia describit, duas simul feratur lationes, manifestum est cum ex istis, tum quia