

ARCHIMEDEA.

Vicissim cum DG. GB sint æquales, erit GB dimidium ipsius AB. Quadratum verò AB æquale est junctis AG, GB quadratis, & est quadruplum quadrati GB, ergo AG est triplum quadrati GB. Proportio igitur quadratorum AB & AG est sesquitercia linearum igitur AB & AG proportio est semi-sesquitercia, scilicet ea quæ numerorum 100000 & 86603. Vt vero est AG ad AB, sic est GB ad BF. Ergo etiam inter GB & BF est proportio semi-sesquitercia; ut quia GB est dimidium ipsius AB, scilicet 50000; BF talium particularum habeat 57737 proximè. Duodecies igitur sumptus numerus iste, maior erit quam circumferentia circuli. Colligitur numerus 477974, qualium diameter habet 200000. Et qualium diameter habet 7, talium sunt in BD duodecies sumpta 24, minus vna decima. Maior igitur est hic numerus ipsa circumferentia; Minor autem eadem erat numerus 21. Et patet ad oculum, arcum BE propiorem esse ipsi BG, quam BF lineæ. Circumferentia igitur propior est numero 21, quam numero 24, minus vna decima. Ponitur igitur ab 21 recessisse per 1, ab altero verò per 2, minus vna decima, ut sit nimirum 22. Hæc autem longè accuratius demonstrat Archimedes in figuris multilateris, ut sunt figuræ 12, 24, 48 laterum: vbi etiam apparet, paulum quid deesse circumferentiæ, quo minus sit 22. Adrianus Romanus eadem Methodo demonstravit, si diameter circuli secetur in partes — — — 2000000000000000000 tunc talium partium 62831853071795862 ferè esse in circumferentia.

Epifagma.

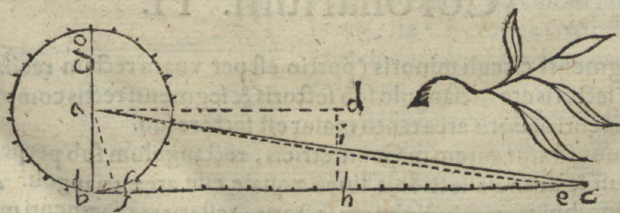
Ex tribus lineis sectionum Conicarum, quæ Parabolæ, Hyperbolæ, Ellipsis dicuntur, Ellipsis est circuli æmula, & demonstrari in Com. de Motibus Martis, longitudinem Ellipticæ lineæ sese habere ad medium arithmeticum inter duas ejus diametros, quæ axis rectus & transversus dicuntur, similiter ut 22, ad 7. fere.

THEOREMA II.

Circuli area ad aream quadratam diametri comparata, rationem habet eam quam 11. ad 14. fere.

Archimedes utitur demonstratione indirecta, quæ ad impossibile ducit: de qua multi multa: Mihi sensus hic esse videtur.

Schema I.



Circuli BG circumferentia partes habet totidem, quod puncta, puta infinitas; quarum quælibet consideratur ut basis alicuius trianguli æquicruri, cruribus AB: uti ita Triangula in area circuli infint infinita, omnia verti-