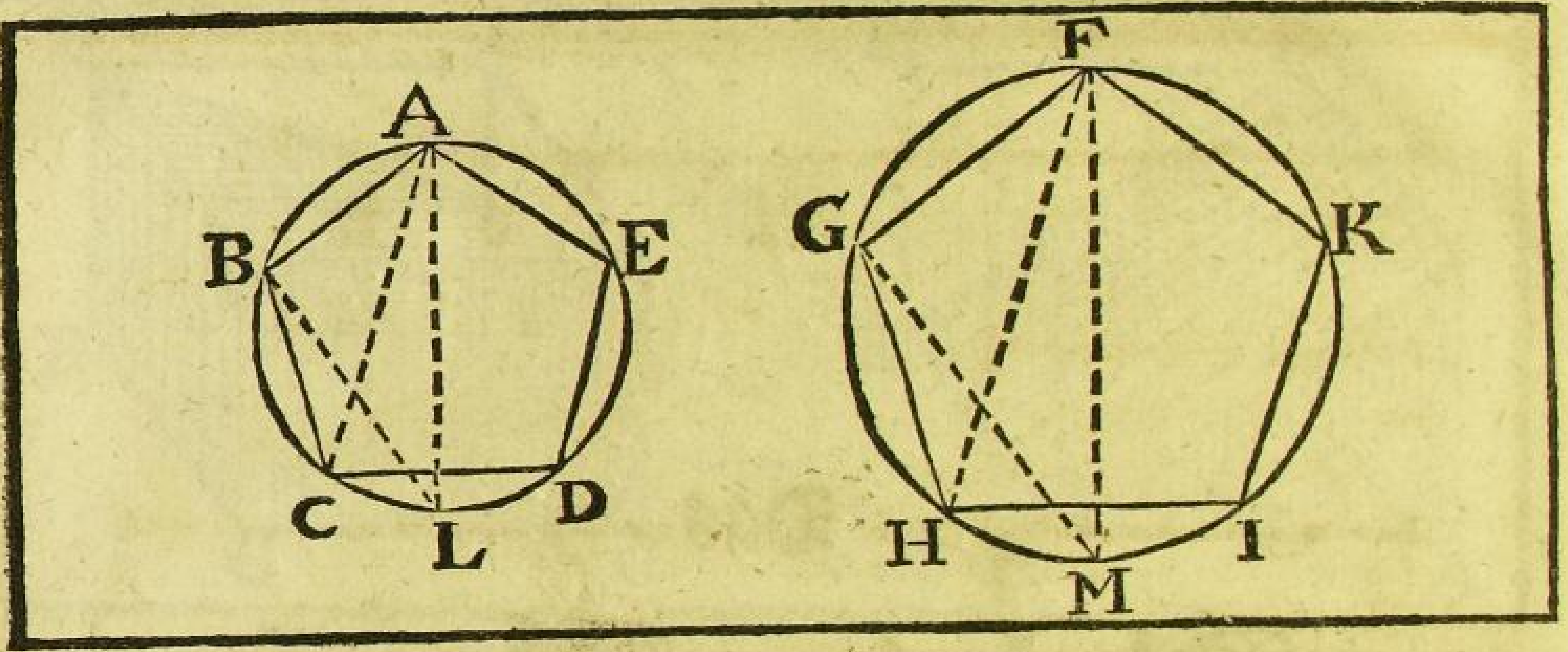

Die I. Vorgab.

Betrachtung.

Gleichförmige in Zirckel eingeschriebene Viel-Ecke, verhalten sich gegen einander, gleich wie die Quadraten auff dero Diametern.

Es seynd gegeben die in Zirckeln eingeschriebene gleichförmige Viel-Ecke, ABCDE, FGHIK, und deren Diametern LA, MF. Diesem nach sagt man, daß, gleich wie sich verhalte das □ auff LA, zu dem □ auff MF, also seye das Viel-Eck ABCDE zu dem Viel-Eck FGHIK.

Ziehe vorhero AC, BL, und FH, GM zusammen.

Beweiß.

Wegen der Gleichförmigkeit deren Viel-Ecke, ist der ∠ B ⊓, dem ∠ G. d.1.def.6.
Und verhalten sich die Seiten AB, BC : : FG, GH. d.6.6.
Deßwegen ist der △ ABC gleichwincklicht dem △ FGH. d.6.6.
Nemlich der ∠ C ist ⊓ dem ∠ H. u. s. f.
Unterdessen ist der ∠ ALB ⊓, dem ∠ ACB, und der ∠ FMG ⊓, dem ∠ FHG (dann sie auff gleichförmigen Schnitze AB, FG stehen.) d.21.3.
Dahero ist auch der ∠ ALB ⊓, dem ∠ FMG.
Es ist auch der ∠ ABL ⊓, dem ∠ FGM (dann beyde im halben Zirckel stehen.) d.31.3.
Folget dann, daß auch der dritte ∠ BAL ⊓ seye, dem dritten ∠ GFM. d.32.1.
Darauß schliesset man, daß, als wie sich verhalte AL, AB : : FM, FG. d.4.6.
Und durch die Verwexlung AL, FM : : AB, FG. d.16.5.
Und deßwegen, wie sich das □ auff AL, zu dem □ auff FM verhaltet:
Also ist das Viel-Eck ABCDE auff AB, zu dem Viel-Eck FGHIK auff FG. d.22.6.

Welches zu beweisen ware.