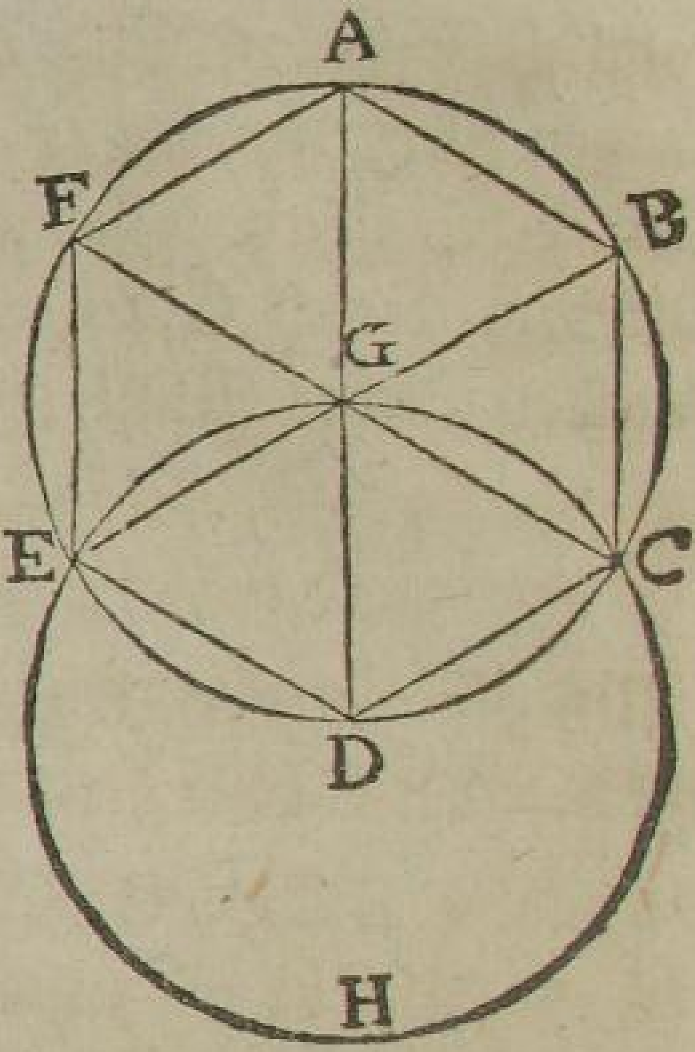


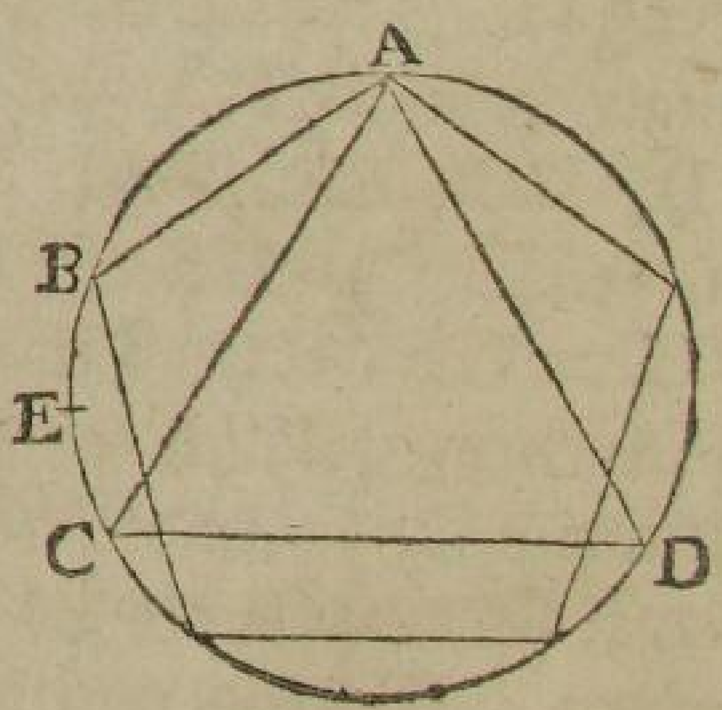
Da EGD sowohl als DGC, ein Drittel von 2 R, so ist (1, 13. S) auch CGB ein Drittel von 2 R, folglich sind diese drey Winkel einander gleich. Nun sind sie (1, 15. S.) auch ihren Scheitelwinkeln gleich, folglich sind alle sechs Winkel um G einander gleich. Nun sind auch (1, 15. Def.) die solche Winkel einschliessenden Seiten gleich. Folglich sind (1, 4. S.) alle sechs Triangel einander gleich, folglich alle gleichseitig und gleichwinklich. Demnach ist auch das Hexagon ABCDEF gleichseitig und gleichwinklich.

Zusatz.

Hieraus erhellet, daß die Seite des Hexagons dem Halbmesser des Cirkels gleich sey. Auch ist leicht einzusehen, wenn man durch A, B, C, D, E, F, Tangenten zieht, daß eben so, wie beym Pentagon, um den Cirkel ein gleichseitiges und gleichwinkliches Hexagon beschrieben werde. Ferner ist klar, daß eben so, wie beym Pentagon gezeigt worden, in und um einen gegebnen Cirkel ein gleichseitiges und gleichwinkliches Hexagon beschrieben werden könne.

Der 16. Satz.

In einen gegebnen Cirkel, ABCD, ein gleichseitiges und gleichwinkliches Pentdekagon zu beschreiben.



Es sey AC, die Seite eines in den gegebnen Cirkel beschriebnen gleichseitigen Triangels, und AB die Seite eines in denselben Cirkel beschriebnen gleichseitigen und gleichwinklichen Pentagons.

Denkt man sich die Peripherie des Cirkels in funfzehn gleiche Theile getheilt, so enthält der Bogen ABC,