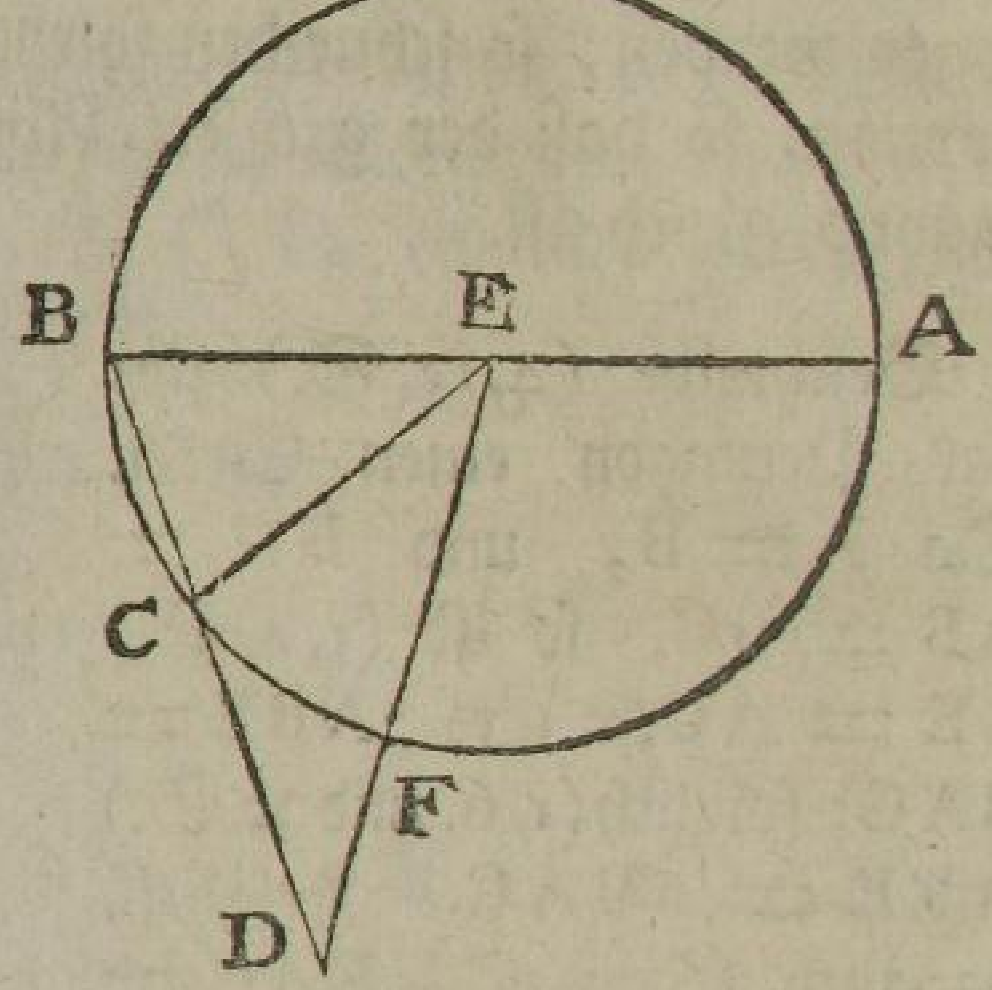

Da (1, 5. S.) ECB = EBC, so ist (1, 32. S.) AEC = 2 ECB. Da (4, 15. S.) EC = CD, so ist (1, 5. S.) CED = CDE, folglich (1, 32. S.) ECB = 2 EDC, folglich 2 ECB = 4 EDC. Nun war AEC = 2 ECB. Folglich ist AEC = 4 EDC. Nun war auch AEC = 4 CEB. Folglich ist EDC = CEB. Folglich sind die Triangel, BED, BEC, denen auch EBD gemein, (1, 32. S.) gleichwinklich, folglich ist (6, 4. S.) DB : BE = EB : BC, folglich, da (4, 15. S.) EB = CD, ist DB : CD = CD : CB. Nun ist DB > CD. Folglich auch CD > CB.

Der 10. Satz.

Wird in einen Cirkel ein gleichseitiges Pentagon, ABCDE, beschrieben: so ist das Quadrat der Seite dieses Pentagons so groß, als die Quadrate der Seiten eines in eben denselben Cirkel beschriebnen Hexagons und Dekagons.

Es sey das Centrum in F. Ziehe AF und verlängre sie bis G. Ziehe FB, und fälle von F auf AB den Perpendikel FH, verlängert bis K. Ziehe AK, KB, und fälle abermals von F auf AK, den Perpendikel FL, verlängert bis M. Ziehe KN.

Da der Bogen ABCG = AEDG, und der Bogen ABC = AED, so ist der Bogen CG = GD. Nun ist CGD der Bogen des Pentagons. Folglich ist CG der Bogen des Dekagons.

Da AF = FB, und FH ein Perpendikel, so ist AFK = KFB, folglich der Bogen AK = KB. Nun ist AKB der Bogen des Pentagons. Folglich ist AK der Bogen des Dekagons. Aus gleichem Grunde ist auch der Bogen AM = MK.

Demnach