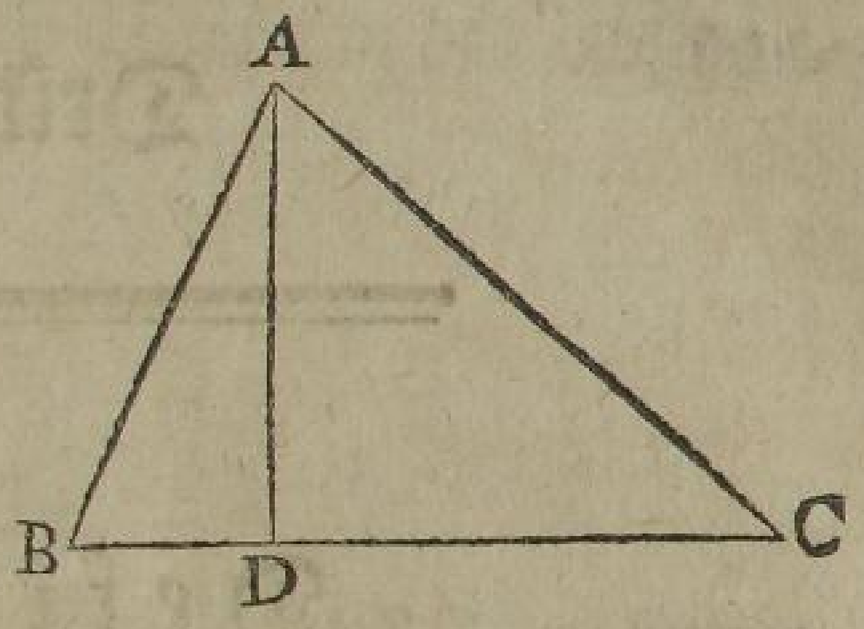
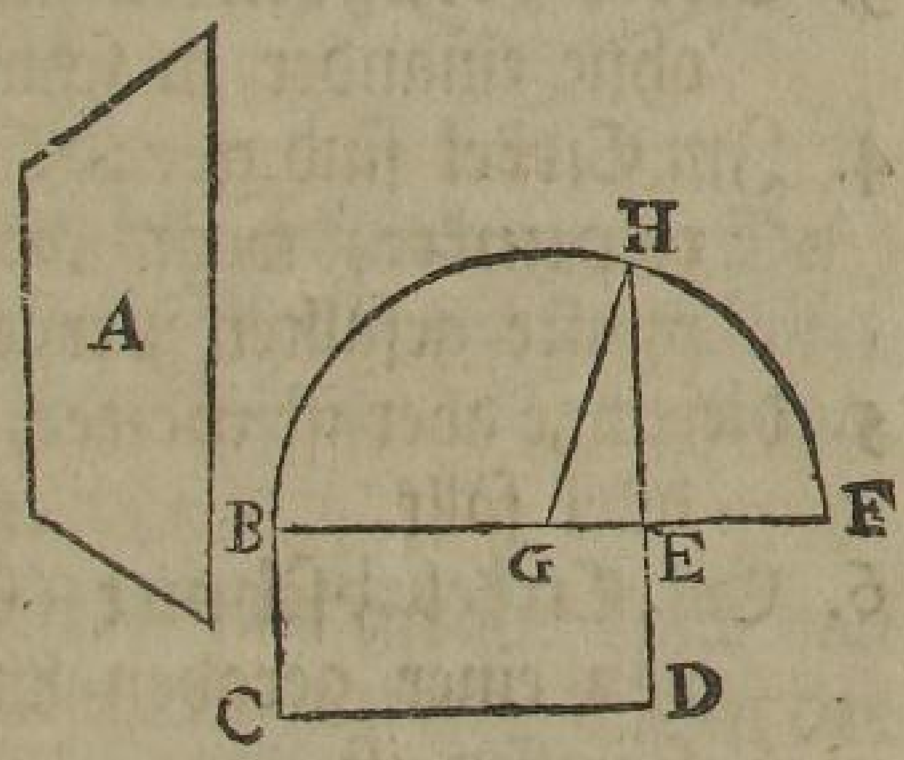
übertroffen, um das zwiefache Rectangel aus einer der einschliessenden Seiten, CB, und ihrem Abschnitt, BD, vom spitzen Winkel, B, bis zu dem Perpendikel, AD, den man auf dieselbe von ihrem Gegenwinkel, A, fället.



Da CB willkührlich in D geschnitten, so ist (2, 7. S.) □CB + □BD = 2 Rect. CBBD + □DC, folglich, wenn □AD hinzukommt, □CB + □BD + □AD = 2 Rect. CBBD + □DC + □AD. Nun ist, weil bey D rechte Winkel, (1, 47. S.) □BD + □AD = □AB und □DC + □AD = □AC. Folglich ist □CB + □AB = 2 Rect. CBBD + □AC. Demnach wird das Quadrat der AC von den Quadraten der CB und AB übertroffen, um 2 Rect. CBBD.

Der 14. Satz.

Einer gegebnen geradlinichen Figur, A, ein Quadrat gleich zu machen.



Mache (1, 45. S.) ein Rectangel BD = A. Sind nun BE, ED, einander gleich, so ist BD das verlangte Quadrat. Sind aber BE, ED, ungleich, so verlängre die grössere BE nach F, bis EF = ED. Halbire FB in G und beschreibe aus G mit GB oder GF den Halbcirkel BHF. Verlängre DE bis H, und ziehe GH.

Da BF in G gleich und in E ungleich geschnitten, so ist (2, 5. S.) Rect. BEEF + □EG = □GF = (1, 15. Def.) □GH. Nun ist, weil bey E ein rechter Winkel, (1, 47. S.) □GH = □HE + □EG. Folglich ist Rect. BEEF + □EG = □HE + □EG, folglich, wenn man □EG wegnimmt, Rect. BEEF, das ist, A, = □HE.