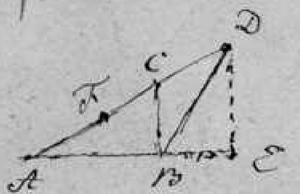
1

Theorema



Wann $BC = CD = \frac{AB}{2}$: so ist (wann ~~…~~ BC auf AB perp: und A mit CD in gerader Linie)

BD der Radius des Circuls, in welchem AB der Seite des in selben zu schreibenden ordentl. Pentagon um ist

Demonstration

Wann der Perpende DE auf (der verlängerte Linie) AB gefället wird, so folget da $AC^2 : CD^2 = AB^2 : BE^2$ und $AC^2 = 5BC^2 = 5CD^2$; daß auch $AB^2 = 5BE^2$ seyn 6, da ferner $AE : DE = AB : BC = 2 : 1$ ist $AD^2 = 5DE^2$ mithin $AD^2 + AB^2 = 5DE^2 + 5BE^2 = 5BD^2$.

Wiederum da $AC^2 = 5CD^2$ so folget wann von AC der Theil $CF = CD$ abgeschnitten wird, daß nicht allein $DF = AB$, sondern auch der übrige Theil AF, dem grössern Theil gleich seyn wird, welches herauskommt wann AB per Extr. & Med. Ration sec: wird 12.13, und also ist AD eben so in F getheilet 5.13, wo $DF = AB$ dem grössern Theil ~~=~~ ist, ~~…~~ folglich ist AD die so genannte 8.13 unterzogene 6 Linie in dem Circul darin $DF = AB$ die Seite des ordentl. Pentagon: also $AD^2 + AB^2 = 5Rad^2$ dero wegen ist $5BD^2 = 5Rad^2$ mithin $Rad: = BD$

q: E: D

$$x = \frac{4r^2 - p^2 - 2\partial^2}{4r}$$

$$x^2 = \frac{16r^4 - 8r^2p^2 + p^4 - 16r^2\partial^2 + 4p^2\partial^2 + 4\partial^2}{16r^2} = \frac{4r^2 - p^2}{4}$$

$$\cancel{16r^4} - 4r^2p^2 + p^4 - 16r^2\partial^2 + 4p^2\partial^2 + 4\partial^2 = \cancel{16r^4 - 4r^2p^2}$$

$$p^4 - 4(r^2 - \partial^2)p^2 = 4\partial^2(4r^2 - p^2)$$

$$p^2 - 2(r^2 - \partial^2) = \sqrt{(16\partial^2 r^2 - 4 \cdot}$$