



Die XXXVII. Vorgab.

Betrachtung.

Wenn aufferhalb eines Zirckels ein Punct (als wie A) genommen wird, und von solchem zwei gerade Linien gezogen werden, deren die eine (BA) in äussern Umbkreis fahlet, die andere (AC) aber den Zirckel durchschneidet: und ferners das Quadrat auff dieser einfallenden (BA) gleich ist, der Winkelrechten Figur, welche auff der ganzen durchschneidenden (CA) und seinem außwendigen Theil (FA) gemacht wird: so wird die einfallende Linie (AB) den Zirckel berühren.

Zubereitung.

Auß A ziehe die anrührende Linie AE.
Hänge G, E; und G, B zusammen.

d. 17. 3.

Beweis.

Das □ auff AE ist □, dem □ CAF.
dem □ CAF aber ist □, das □ auff BA.
Dahero wird das □ auff AE □ seyn, dem □ auff BA,
und folgends die Seiten AE □ seyn, der Seiten BA.
Die Seiten GB ist auch □, der Seiten GE,
und die Basis GA ist beyden Δ gemein.
Darumb wird der Δ GBA □ seyn, dem Δ GEA.
Ferner ist der ∠ b ein rechter Winckel
folget, daß auch der ∠ a ein rechter Winckel seye,
Deßwegen wird die Linie AB den Zirckel anrühren.
Welches zu beweisen ware.

d. 36. 3.
d. d. Vorg.
d. 1. ax. 1.
d. 4. an. 46. 1.
d. 15. def. 1.
d. 8. 1.
[d. 18. 3.
[und Zub.
d. Cor. 16. 3.