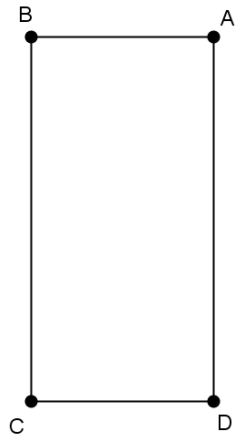
Allegato 4

Quadratura del rettangolo



Passi della costruzione

1. Si traccia la semiretta r con origine in B passante per A.
2. Si traccia la circonferenza $C\ (A;\ \overline{AD})$ di centro A e raggio AD.
3. Sia E il punto di intersezione tra la circonferenza C e la semiretta r.
4. Sia F il punto medio di BE[(1).]
5. Si traccia la circonferenza $C_1(F;\overline{EF})$ di centro F e raggio EF.
6. Si traccia la semiretta s di origine in D passante per A.
7. Sia G il punto di intersezione della semiretta s con la circonferenza C_1.
8. Si costruisce il quadrato $AHIG$ di lato AG[(2)].

[(1)] **Punto medio F del segmento BE**: Si costruisce il rombo $BMEN$ e si determina il punto di intersezione F delle sue diagonali.

[(2)] **Costruzione del quadrato $AHIG$**: si riporta $\overline{AG}$ sulla semiretta r determinando il punto H. Si determina il punto di intersezione I tra le due circonferenze $C3\ (H;\ \overline{AH})$ e $C4\ (G;\ \overline{AG})$.