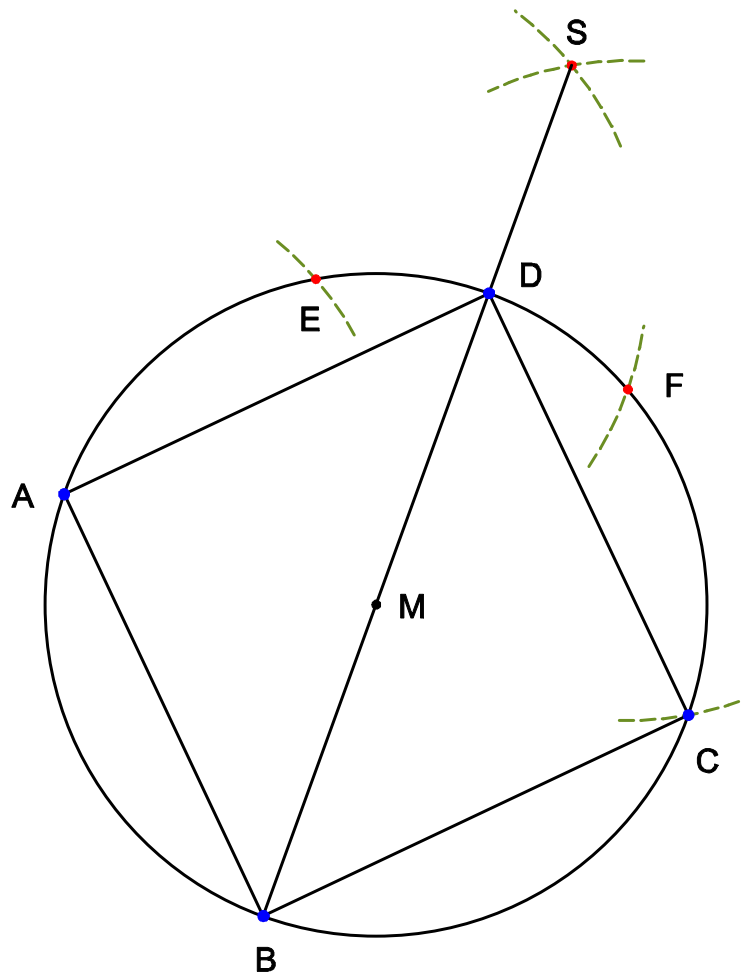


Das Napoleonische Problem

Beispiel einer Konstruktion: Das Napoleonische Problem

Gegeben ist ein Kreis mit dem Mittelpunkt M und dem Radius r .

Es soll ein Quadrat konstruiert werden, dessen vier Eckpunkte auf dem Kreis liegen.



Plan:

1. Man trägt auf der Kreislinie den Punkt A ab.
2. Man nimmt die Strecke $[MA]$ in den Zirkel und trägt sie dreimal auf der Kreislinie ab.

Es ist also $\overline{MA} = \overline{ME} = \overline{MF} = \overline{FB}$.

Auf diese Weise erhält man die Punkte E , F und B .

3. Um E und F zieht man zwei Kreisbögen mit gleichem Radius. Diese Kreisbögen schneiden sich im Punkt S .
4. Die Gerade durch S und M schneidet den Kreis in B und D .
5. Man verbindet die Punkte A , B , C und D und erhält ein Quadrat.

