

Konstruktion eines beliebigen Vieleckes

Beispiel: Konstruieren Sie ein Siebeneck auf einem Kreis mit 14 cm Durchmesser

- 1) Kreisdurchmesser mit Kreismittelpunkt zeichnen.
- 2) Kreis in vorgegebener Grösse zeichnen (für dieses Beispiel also 7cm Radius in den Zirkel).
- 3) Kreisdurchmesser in halb so viele Abschnitte teilen, wie das Vieleck Ecken hat... also 3,5 Teile beim 7-Eck. (Ein Abschnitt misst in diesem Beispiel also $14\text{cm} : 3,5 \text{ Teile} = \underline{4\text{cm}}$.)
- 4) Den Kreisdurchmesser in den Zirkel nehmen (also 14 cm) und von Punkt A aus nach links und rechts abtragen.
- 5) Mit dem Kreisdurchmesser von Punkt B aus die Schnittpunkte links und rechts konstruieren.
- 6) Vom rechten Schnittpunkt aus werden nun Strahlen über die Abschnittsmarkierungen des Kreisdurchmessers hinaus gezeichnet. Die Strahlen müssen so lang sein, dass die den gegenüberliegenden Kreisbogen schneiden. Diese Schnittpunkte bilden die linken drei Ecken des Siebeneckes.
- 7) Von der linken Seite her werden nun die drei rechten Ecken konstruiert.
- 8) Die 6 Schnittpunkte und die Spitze (Punkt B), werden nun zum Siebeneck verbunden. Voilà.

