

## Konstruktionsbeschreibungen



### Die Konstruktionsbeschreibung

In einer Konstruktionsbeschreibung beschreibst du Schritt für Schritt, wie du bei der Konstruktion einer Figur vorgegangen bist.

Wenn jemand anders deiner Konstruktionsbeschreibung folgt, muss er oder sie genau das gleiche Ergebnis bekommen wie du.

① Führe die folgende Konstruktionsbeschreibung für ein Dreieck sorgfältig aus.

- 1) Zeichne eine Gerade.
- 2) Markiere auf der Geraden den Punkt A.
- 3) Nimm den Radius 6 cm in den Zirkel, stich bei A ein und schlage einen Kreisbogen auf die Gerade.
- 4) Markiere am Schnittpunkt von Kreisbogen und Gerade den Punkt B.
- 5) Trage am Punkt B den Winkel  $\beta$  an.  $\beta = 80^\circ$
- 6) Schlage einen Kreisbogen im A mit dem Radius  $b = 7$  cm.
- 7) Markiere den Schnittpunkt von Kreisbogen und dem Schenkel des Winkels  $\beta$  und nenne ihn C.
- 8) Verbinde die Punkte A und C.
- 9) Benenne die Seiten und Winkel des Dreiecks.

- ② Melanie hat ein Dreieck konstruiert und dafür eine Konstruktionsbeschreibung aufgeschrieben. Leider sind die einzelnen Punkte in Unordnung geraten.
- Sortiere die Punkte der Konstruktionsbeschreibung.
  - Führe die Konstruktionsbeschreibung dann aus.

Markiere den Schnittpunkt der  
Schenkel von  $\gamma$  und  $\alpha$ .  
Nenne den Punkt B.

Trage den Winkel  $\alpha$  an A an.  
 $\alpha = 30^\circ$

Markiere den Schnittpunkt vom  
Kreisbogen mit dem Schenkel  
des Winkels  $\alpha$ . Nenne den Punkt  
C.

Benenne alle Winkel und Seiten  
des Dreiecks.

Schlage einen Kreisbogen um den  
Punkt A mit dem Radius b.  
 $b = 3 \text{ cm}$

Trage den Winkel  $\gamma$  an C an.  
 $\gamma = 135^\circ$

Zeichne eine Gerade und  
markiere den Punkt A darauf.