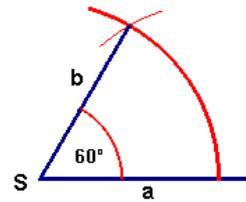


### Theoretisches

Konstruktion eines Winkels von  $60^\circ$  ohne Winkelmesser:



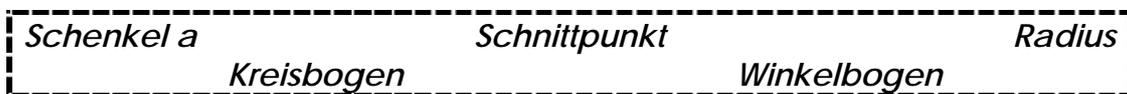
Zuerst zeichnest du den \_\_\_\_\_.

Jetzt zeichnest du einen \_\_\_\_\_ mit dem Radius von z.B.  $r = 3 \text{ cm}$ .

Trage den \_\_\_\_\_ mit dem Zirkel ab, indem du beim Schenkel einstichst.

Verbinde den Scheitel mit dem \_\_\_\_\_.

Zeichne den \_\_\_\_\_ ein und beschrifte den Winkel.



**Frage:** Wie viel Grad erhältst du, wenn du  $60^\circ$  mit einer Winkelsymmetrale halbiert? \_\_\_\_\_

### Praktisches

Tipp: Verwende für den Radius immer ca. 3cm.

1. Zeichne ohne Winkelmesser und kontrolliere anschließend deine Konstruktionen durch Nachmessen!

a)  $\alpha = 60^\circ$

b)  $\beta = 120^\circ$

c)  $\gamma = 30^\circ$