

Kongruenzsatz SsW - Seite Seite Winkel

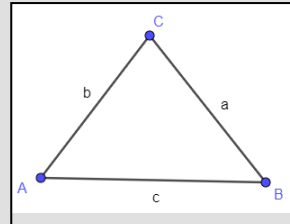
Konstruktion SsW

Ein Dreieck ist eindeutig bestimmt, wenn drei Seiten gegeben sind.

Folgende Seiten haben wir gegeben:

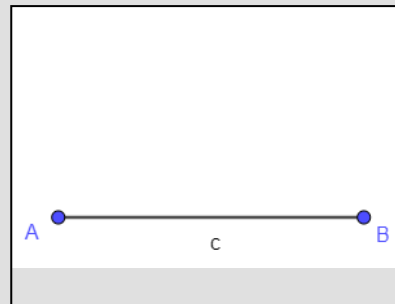
geg.: $c = 3,2\text{cm}$; $\alpha = 30^\circ$ und $a = 3,5\text{cm}$

1. Zeichne eine Planfigur und markiere die Seiten/Winkel, welche gegeben sind.

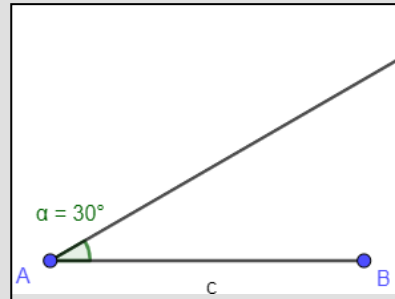


2. Da wir den Winkel α gegeben haben, fangen wir mit der Strecke $c = 3,2\text{cm}$. Denn dann können wir an diese Strecke auch den Winkel α anzeichnen.

Zeichne Strecke $c = 3,2\text{ cm}$

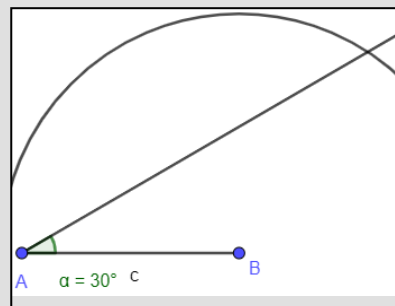


3. Zeichne den Winkel $\alpha = 30^\circ$ an den Scheitelpunkt A an.

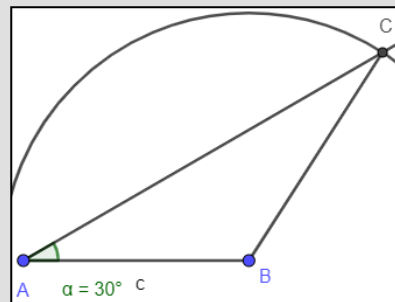


4. Ziehe einen Halbkreis mit dem Radius

$a = 3,5\text{cm}$ um den Punkt B.



5. Verbinde den Schnittpunkt C mit den Punkten A und B.



Übungen

1 Du hast von zwei unterschiedlichen Dreiecken folgende Angaben gegeben. Zeichne das Dreieck!

Achte auf die Planfigur!

- $c = 3\text{cm}$; $a = 4,2\text{cm}$ und $\alpha = 72^\circ$
- $a = 2,7\text{cm}$; $c = 5,1\text{cm}$ und $\gamma = 100^\circ$