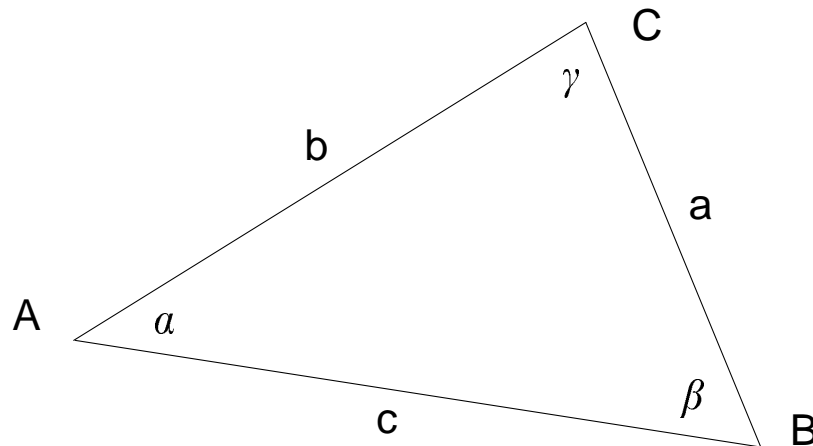


Einfache Dreieckskonstruktionen für die Jahrgangsstufe 7

Für alle Dreieckskonstruktionen gilt die folgende (in der Mathematik übliche) Beschriftung!



1. Zeichne mit dem Geodreieck eine Strecke der Länge $x = 7\text{cm}$.

Konstruiere nun ein Dreieck ABC mit $\alpha = 60^\circ$ und $c = x$ und $b = \frac{3}{4}x$.

2. Zeichne mit dem Geodreieck eine Strecke der Länge $x = 9\text{cm}$ und einen Winkel $\varepsilon = 80^\circ$.
Man sagt dafür auch kürzer:

Gegeben sind $x = 9\text{cm}$ und $\varepsilon = 80^\circ$.

Konstruiere nun ein Dreieck ABC mit $\alpha = \varepsilon$, $\gamma = \frac{1}{2}\varepsilon$ und $b = \frac{1}{2}x$.

3. Gegeben ist $x = 9\text{cm}$.

Konstruiere nun ein Dreieck ABC mit $\alpha = 60^\circ$, $\beta = 45^\circ$ und $c = \frac{3}{4}x$.

4. Gegeben ist $x = 7\text{cm}$.

Konstruiere nun ein Dreieck ABC mit $a = \frac{3}{4}x$, $b = \frac{1}{2}x$ und $c = x$.

5. Gegeben ist $x = 9\text{cm}$ und $\varepsilon = 80^\circ$

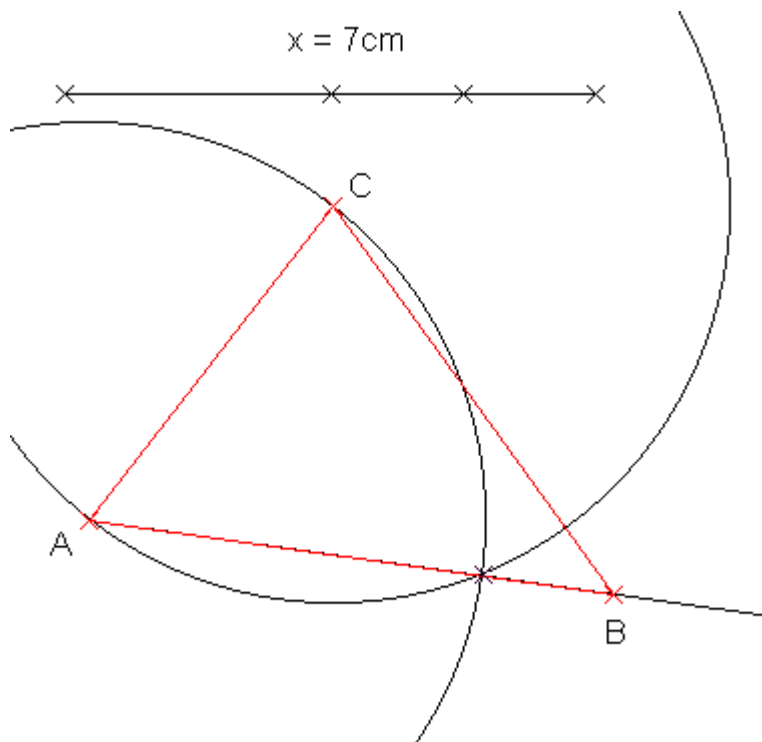
Konstruiere nun ein Dreieck ABC mit $\beta = 1,5 \cdot \varepsilon$ und $c = a = 0,5 \cdot x$.

6. Gegeben ist $x = 5\text{cm}$.

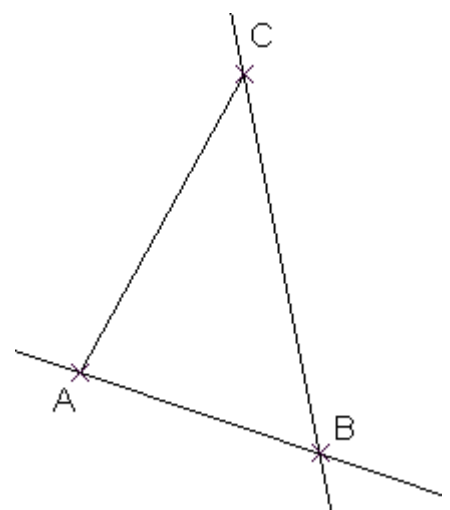
Konstruiere nun ein Dreieck ABC mit $\gamma = 90^\circ$, $\beta = 45^\circ$ und $a = 1,5 \cdot x$.

Lösungen:

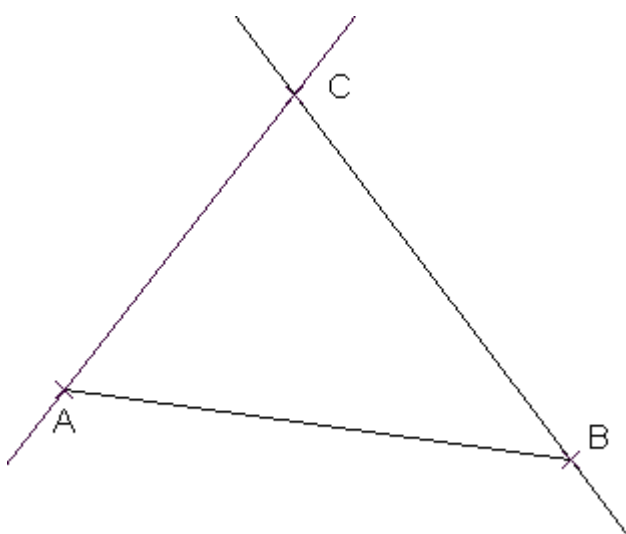
1.



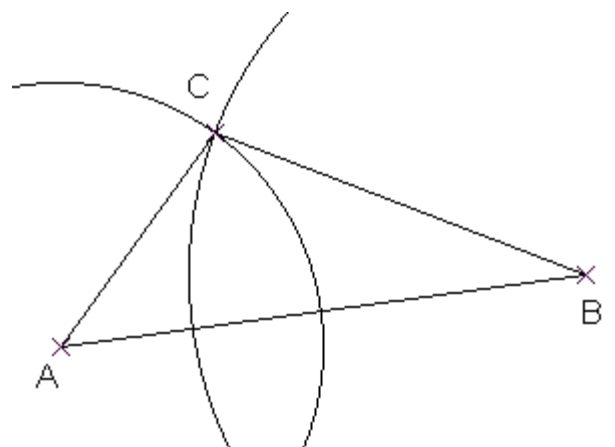
2.



3.



4.



5.

