

Dreiecke konstruieren (SWS)

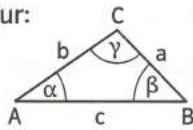
1 Konstruiere das Dreieck.

Gegeben: Planfigur:

$c = 4,5 \text{ cm}$

$\alpha = 30^\circ$

$b = 3,6 \text{ cm}$



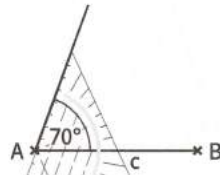
Dreieck konstruieren (SWS)

Gegeben: $c = 2,2 \text{ cm}$; $\alpha = 70^\circ$; $b = 1,9 \text{ cm}$

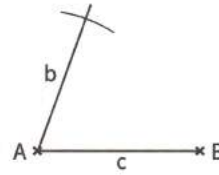
(1) Gegebene Teile in Planfigur kennzeichnen

(2) Seite c zeichnen

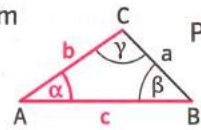
(3) Gegebenen Winkel $\alpha = 70^\circ$ zeichnen



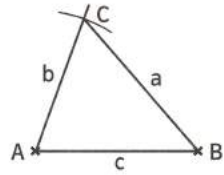
(4) Seite $b = 1,9 \text{ cm}$ zeichnen



Planfigur



(5) Eckpunkte verbinden



2 Konstruiere das Dreieck.

Gegeben: Planfigur:

$c = 3,7 \text{ cm}$

$\alpha = 55^\circ$

$b = 2,6 \text{ cm}$

3 Konstruiere das Dreieck.

Gegeben: Planfigur:

$a = 3,3 \text{ cm}$

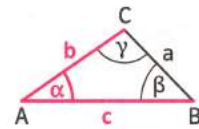
$\beta = 65^\circ$

$c = 3,1 \text{ cm}$



SWS

Seite, Winkel, Seite sind gegeben.



4 a) Miss in den Dreiecken die Seitenlängen und schreibe sie an die Figuren.

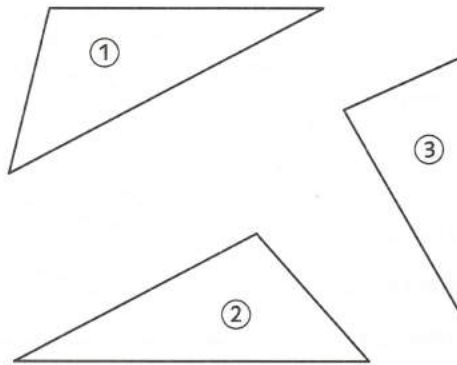
b) Miss in den Dreiecken die Größe aller Winkel und schreibe sie in die Figuren.

c) Welche Dreiecke sind zueinander kongruent? Kreuze an.

A Dreieck ① ist kongruent zu Dreieck ②.

B Dreieck ① ist kongruent zu Dreieck ③.

C Dreieck ② ist kongruent zu Dreieck ③.



Kongruenzsatz (SWS)

Stimmen zwei Dreiecke in zwei Seiten und dem eingeschlossenen Winkel überein, so sind sie zueinander kongruent.

2.1 Konstruiere das Dreieck.

a) Gegeben: $c = 8,0 \text{ cm}$; $\alpha = 72^\circ$; $b = 4,2 \text{ cm}$

b) Gegeben: $c = 3,5 \text{ cm}$; $\alpha = 35^\circ$; $b = 6,3 \text{ cm}$

c) Gegeben: $c = 4,5 \text{ cm}$; $\alpha = 40^\circ$; $b = 5,6 \text{ cm}$

d) Gegeben: $c = 3,9 \text{ cm}$; $\beta = 60^\circ$; $a = 5,5 \text{ cm}$

3.1 Konstruiere das Dreieck.

a) Gegeben: $c = 7,2 \text{ cm}$; $\beta = 38^\circ$; $a = 3,7 \text{ cm}$

b) Gegeben: $c = 5,8 \text{ cm}$; $\beta = 125^\circ$; $a = 4,4 \text{ cm}$

c) Gegeben: $a = 4,0 \text{ cm}$; $b = 6,6 \text{ cm}$; $\gamma = 45^\circ$

d) Gegeben: $a = 5,2 \text{ cm}$; $b = 5,2 \text{ cm}$; $\gamma = 80^\circ$

5 a) Konstruiere das Dreieck.

Gegeben: $b = 3,5 \text{ cm}$; $\alpha = 39^\circ$; $c = 6,5 \text{ cm}$

b) Konstruiere ein dazu kongruentes Dreieck.

6 a) Konstruiere das Dreieck.

Gegeben: $a = 4,4 \text{ cm}$; $\beta = 45^\circ$; $c = 7,0 \text{ cm}$

b) Konstruiere ein dazu kongruentes Dreieck.

7 a) Konstruiere das Dreieck.

Gegeben: $b = 5,5 \text{ cm}$; $a = 5,5 \text{ cm}$; $\gamma = 25^\circ$

b) Konstruiere ein dazu kongruentes Dreieck.