

Kongruenzsätze für Dreiecke: SSS - und SWS - Satz

1. Ergänze.

Der Seiten-Seiten-Seiten-Satz (kurz _____ - Satz) besagt:

Zwei Dreiecke sind kongruent, wenn sie in ihren drei _____ übereinstimmen.

2. Konstruiere ein Dreieck ABC, von dem man die Längen der Seiten a, b und c kennt.

Mache zuerst eine Skizze und markiere die gegebenen Bestimmungsstücke.

a) $a = 7 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 8 \text{ cm}$

b) $c = 40 \text{ mm}$, $b = 70 \text{ mm}$, $a = 50 \text{ mm}$

3. Ergänze.

Der _____ - Winkel - _____ - Satz (kurz SWS-Satz) besagt:

Zwei Dreiecke sind kongruent, wenn sie in den Längen zweier _____ und in dem von den beiden Seiten _____ Winkel übereinstimmen.

4. Konstruiere ein Dreieck ABC, von dem man die Längen zweier Seiten und die Größe eines Winkels kennt. Make zuerst eine Skizze und markiere die gegebenen Bestimmungsstücke.

a) $c = 55 \text{ mm}$, $a = 38 \text{ mm}$, $\beta = 50^\circ$

b) $a = 67 \text{ mm}$, $b = 54 \text{ mm}$, $\gamma = 100^\circ$