



Musterklassenarbeit – Dreiecke konstruieren und zeichnen

Mathematik · Klasse 8

Arbeite sorgfältig mit Lineal, Geodreieck und Zirkel.

Aufgabe 1 – Konstruktionsbeschreibung

Die Konstruktionsschritte sind durcheinander. Bringe sie in die richtige Reihenfolge.

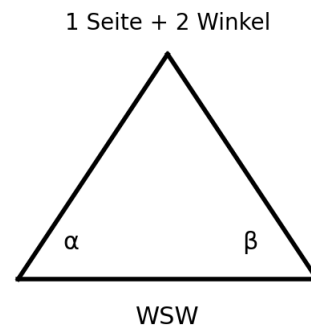
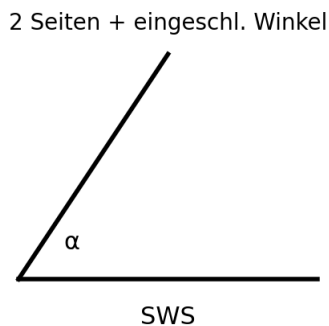
1. Trage in B den Winkel $\beta = 68^\circ$ an.
2. Zeichne die Strecke AB mit der Länge 5,8 cm.
3. Der Schnittpunkt der Schenkel ist Punkt C.
4. Trage in A den Winkel $\alpha = 42^\circ$ an.



Aufgabe 2 – Konstruktionsfälle

Gib an, ob es sich um SSS, SWS oder WSW handelt.

- a) $a = 5,4 \text{ cm}$, $b = 6,1 \text{ cm}$, $\gamma = 70^\circ$
- b) $a = 4,8 \text{ cm}$, $b = 5,2 \text{ cm}$, $c = 6,0 \text{ cm}$
- c) $c = 6,2 \text{ cm}$, $\alpha = 35^\circ$, $\beta = 65^\circ$





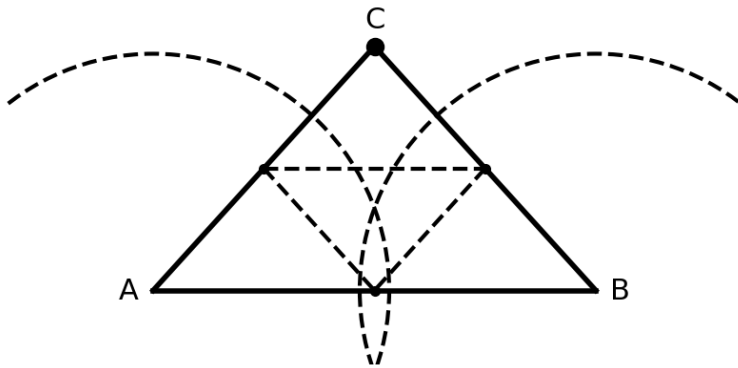
Aufgabe 3 – Dreieck konstruieren

Konstruiere das Dreieck ABC:

$AB = 5,5 \text{ cm}$, $\alpha = 60^\circ$, $\beta = 50^\circ$.

a) Welche Dreiecksart entsteht?

b) Begründe deine Antwort.

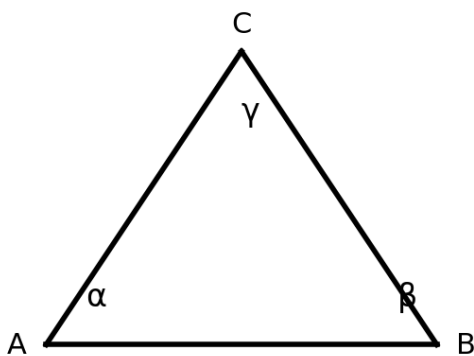


Aufgabe 4 – Winkel im Dreieck

Gegeben: $\alpha = 48^\circ$, $\beta = 67^\circ$.

a) Berechne γ .

b) Ordne das Dreieck nach Seiten.



Aufgabe 5 – Parallele Geraden

Gegeben: $g \parallel h$ und eine Transversale. Ein Winkel ist 62° .

a) Bestimme den Wechselwinkel.

b) Bestimme den Stufenwinkel.

c) Bestimme den Nebenwinkel.

