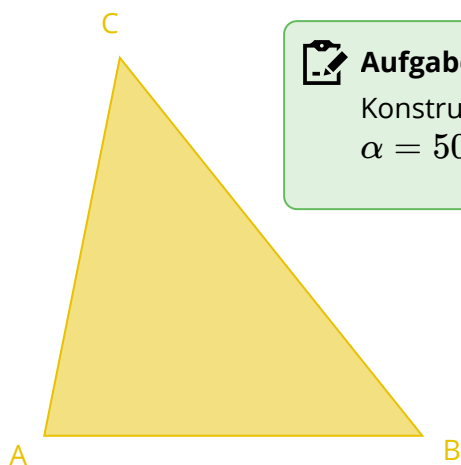




Boa ne!

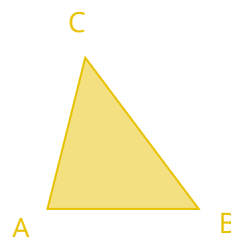
Ich habe das Dreieck richtig konstruiert.

Ich mache das nicht nochmal!



Aufgabe

Konstruiere ein Dreieck mit
 $\alpha = 50^\circ$; $\beta = 70^\circ$; $\gamma = 60^\circ$



Aber bei mir ist das Dreieck viel größer als bei dir.

Wie kann das denn sein?



? Was ist hier das Problem?

- a) **Konstruiere** drei Dreiecke mit den Winkel aus Mikas Aufgabe.
- b) **Starte** jedes Mal mit einer anderen Seitenlänge.
- c) **Was kannst du beobachten?**



Kann man das konstruieren?

Mathematik Flächen M 8



Hinweis

Hier steht in den Lösungen, ein Hinweis zur Aufgabe auf der vorherigen Seite.



**Tipp**

Mach dir eine Skizze und markiere die bekannten Informationen.

- ① **Kreuze an**,
um welche Konstruktionsart es geht.

	WSW	SWS	SSS	SSW
$b = 8,2\text{cm}; c = 5,7\text{cm}; \gamma = 43^\circ$	☐	☐	☐	☐
$c = 5\text{cm}; \alpha = 40^\circ; \beta = 70^\circ$	☐	☐	☐	☐
$c = 11\text{cm}; \beta = 72^\circ; a = 9\text{cm}$	☐	☐	☐	☐
$a = 7\text{cm}; b = 11\text{cm}; c = 5,5\text{cm}$	☐	☐	☐	☐
$\gamma = 45^\circ; a = 6\text{cm}; \beta = 55^\circ$	☐	☐	☐	☐



Manchmal kannst du mit den Informationen, die du hast, unendlich viele Dreiecke konstruieren und in bestimmten Fällen genau ein Dreieck.

Bei der nächsten Aufgabe sollst du überlegen, was zutrifft.

- ② **Kreuze an**, was zutrifft.

Eine Skizze hilft dir, dich zu entscheiden.

Wenn du dir nicht sicher bist, nimm ein Blatt und teste es!

	unendlich viele	genau eins
$\beta = 40^\circ; \gamma = 95^\circ; \alpha = 45^\circ$	☐	☐
$c = 5\text{cm}; \beta = 120^\circ; a = 12\text{cm}$	☐	☐
$\gamma = 43^\circ; b = 6,6\text{cm}; \alpha = 27^\circ$	☐	☐
$a = 7\text{cm}; b = 11\text{cm};$	☐	☐
$b = 6\text{cm}; c = 5,3\text{cm}; \gamma = 63^\circ$	☐	☐
$\gamma = 45^\circ; a = 6\text{cm}; \alpha = 67^\circ$	☐	☐
$a = 8\text{cm}; b = 4\text{cm}; c = 7,5\text{cm}$	☐	☐