

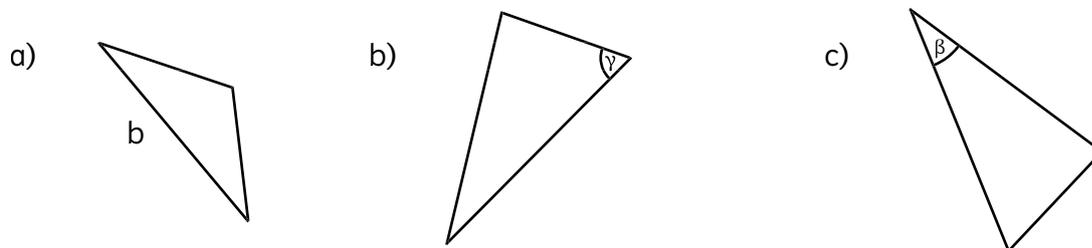
1 Wahr oder falsch? Kreuze an.

- Es gibt Dreiecke mit zwei stumpfen Winkeln. wahr falsch
- Wenn ein Winkel 90° beträgt, ist die Summe der anderen beiden Winkel ebenfalls 90° . wahr falsch
- Sind zwei Seiten eines Dreiecks gleich lang, so liegt ein stumpfwinkliges Dreieck vor. wahr falsch
- In einem Dreieck können alle Winkel spitz sein. wahr falsch
- Der längeren Seite liegt immer der größere Winkel gegenüber. wahr falsch

2 Schreibe in Grad und Minuten.

Beispiel: $32,7^\circ = 32^\circ 42'$ $0,7 \cdot 60 = 42$

- a) $10,5^\circ =$ _____ b) $4,3^\circ =$ _____
- c) $3,8^\circ =$ _____ d) $1,9^\circ =$ _____
- e) $5,7^\circ =$ _____ f) $2,2^\circ =$ _____

3 Beschrifte die Dreiecke. Achte auf den Umlaufsinn.

4 Berechne die fehlenden Innen- und Außenwinkel des Dreiecks.

- a) $\beta = 54^\circ, \gamma_1 = 120^\circ$ b) $\alpha_1 = 75^\circ, \beta_1 = 144^\circ$ c) $\beta_1 = 65^\circ, \gamma = 32^\circ$

5 Berechne den fehlenden Winkel eines rechtwinkligen Dreiecks.

- a) $\beta = 27 \frac{1}{2}^\circ$ b) $\alpha = 65,7^\circ$ c) $\beta = 74 \frac{1}{5}^\circ$

6 Ergänze den Satz.

Die Summe der Außenwinkel in jedem Dreieck beträgt _____ $^\circ$

Beweise dies durch eine Rechnung mit Variablen. Bedenke: $\alpha + \alpha_1 = 180^\circ \dots$