

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) $3,8^\circ =$ _____

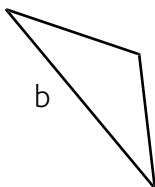
d) $1,9^\circ =$ _____

e) $5,7^\circ =$ _____

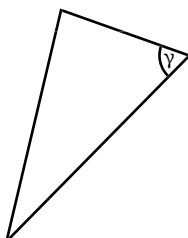
f) $2,2^\circ =$ _____

3 Beschrifte die Dreiecke. Achte auf den Umlaufsinn.

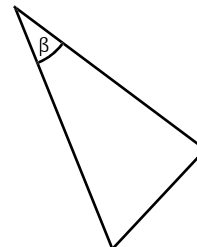
a)



b)



c)

**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 _____°

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