

Klapptest – Trigonometrie-gleichschenklige Dreiecke IV



Falte zuerst das Blatt entlang der Linie und löse danach folgende Aufgaben. Sind alle Aufgaben gelöst, werden die Ergebnisse verglichen und die Anzahl der richtigen Aufgaben notiert.

Hilfe: $\cos \alpha = (c : 2) : b$ und $\gamma = 180^\circ - 2 \cdot \alpha$ ($\alpha = \beta$)

Berechne die Ergebnisse und auf runde 2 Dezimalen, wenn

Lösungen

a) $a = b = 6,46$ cm und $\alpha = 70^\circ$ $\beta =$; $\gamma =$; $c =$

	$\alpha = \beta = 70^\circ$ $\cos 70^\circ = x : 6,46$ $x = 2,21$ cm $c = 4,42$ cm $\gamma = 40^\circ$
--	--

b) $a = b = 10,8$ cm und $\alpha = 78^\circ$ $\beta =$; $\gamma =$; $c =$

	$\alpha = \beta = 78^\circ$ $\cos 78^\circ = x : 10,8$ $x = 2,25$ cm $c = 4,50$ cm $\gamma = 24^\circ$
--	--

c) $a = b = 3,77$ cm und $\alpha = 42^\circ$ $\beta =$; $\gamma =$; $h =$; $c =$; $A =$

	$\alpha = \beta = 42^\circ$ $\cos 42^\circ = x : 3,77$ $x = 2,80$ cm $c = 5,60$ cm $\gamma = 96^\circ$ $h^2 = 3,77^2 - 2,8^2$ $h = 2,52$ cm $A = 7,06$ cm ²
--	---

d) $a = b = 7,16$ cm und $\alpha = 77^\circ$ $\beta =$; $\gamma =$; $h =$; $c =$; $A =$

	$\alpha = \beta = 77^\circ$ $\cos 77^\circ = x : 7,16$ $x = 1,61$ cm $c = 3,22$ cm $\gamma = 26^\circ$ $h^2 = 7,16^2 - 1,61^2$ $h = 7,13$ cm $A = 11,48$ cm ²
--	---

Ergebnis:

 / 20 P.