

Klapptest - Trigonometrie- Trapeze 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.

Berechne den Flächeninhalt A und den Umfang u. (2 Dezimalen runden) Lösungen

a) $b = 2,7 \text{ cm}$, $a = 6,6 \text{ cm}$, $\beta = 76^\circ$ und $\alpha = 45^\circ$.

		$\sin 76^\circ = \frac{h}{2,7}$ $\underline{h = 2,6 \text{ cm}}$ $\cos 76^\circ = \frac{x}{2,7}$ $\underline{x = 0,65 \text{ cm}}$ $\sin 45^\circ = \frac{2,6}{d}$ $\underline{d = 3,7 \text{ cm}}$ $\cos 45^\circ = \frac{y}{3,7}$ $\underline{y = 2,6 \text{ cm}}$ $c = 6,6 - 0,65 - 2,6$ $\underline{c = 3,35 \text{ cm}}$ $A = \frac{6,6 + 3,35}{2} \cdot 2,6$ $\underline{A = 13 \text{ cm}^2}$ $\underline{u = 16,4 \text{ cm}}$
--	--	--

b) $b = 6,3 \text{ cm}$, $a = 8,3 \text{ cm}$, $\beta = 46^\circ$ und $\alpha = 81^\circ$.

		$\sin 46^\circ = \frac{h}{6,3}$ $\underline{h = 4,5 \text{ cm}}$ $\cos 46^\circ = \frac{x}{6,3}$ $\underline{x = 4,4 \text{ cm}}$ $\sin 81^\circ = \frac{4,5}{d}$ $\underline{d = 4,6 \text{ cm}}$ $\cos 81^\circ = \frac{y}{4,6}$ $\underline{y = 0,7 \text{ cm}}$ $c = 8,3 - 4,4 - 0,7$ $\underline{c = 3,2 \text{ cm}}$ $A = \frac{8,3 + 3,2}{2} \cdot 4,5$ $\underline{A = 25,88 \text{ cm}^2}$ $\underline{u = 22,4 \text{ cm}}$
--	--	---

Ergebnis:

 / 14 P.