

Klapptest - Trigonometrie- Vierecke 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 die fehlenden Größen im Viereck, wenn
Runde auf 2 Dezimalen!

Lösungen

a) $a = 4,6 \text{ cm}$; $c = d = 4 \text{ cm}$, $\delta = 102^\circ$

$h =$ _____
 $\overline{AC} =$ _____
 $b =$ _____
 $A_1 =$ _____
 $A_2 =$ _____
 $A =$ _____

$\cos 51^\circ = h : 4$
 $h = 2,51 \text{ cm}$
 $\sin 51^\circ = x : 4$
 $x = 3,11 \text{ cm}$
 $\overline{AC} = 6,22 \text{ cm}$
 $6,22^2 - 4,6^2 = b^2$
 $b = 4,19 \text{ cm}$
 $A_1 = 3,11 \cdot 2,51$
 $A_1 = 7,81 \text{ cm}^2$
 $A_2 = (4,6 \cdot 4,19) : 2$
 $A_2 = 9,63 \text{ cm}^2$
 $A = 17,44 \text{ cm}^2$

b) $b = 3,2 \text{ cm}$; $c = d = 4,8 \text{ cm}$, $\delta = 58^\circ$

$h =$ _____
 $\overline{AC} =$ _____
 $a =$ _____
 $A_1 =$ _____
 $A_2 =$ _____
 $A =$ _____

$\cos 29^\circ = h : 4,8$
 $h = 4,2 \text{ cm}$
 $\sin 29^\circ = x : 4,8$
 $x = 2,34 \text{ cm}$
 $\overline{AC} = 4,68 \text{ cm}$
 $4,68^2 - 3,2^2 = a^2$
 $a = 3,42 \text{ cm}$
 $A_1 = 4,2 \cdot 2,34$
 $A_1 = 9,8 \text{ cm}^2$
 $A_2 = (3,2 \cdot 3,42) : 2$
 $A_2 = 5,47 \text{ cm}^2$
 $A = 15,27 \text{ cm}^2$

Ergebnis:

 / 10 P.