

Klapptest - Trigonometrie- Vierecke III



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) $b = 5,2 \text{ cm}$; $c = d = 4,8 \text{ cm}$, $\delta = 74^\circ$,

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

$\delta' = 74^\circ : 2 = 37^\circ$
 $\cos 37^\circ = h : 4,8$
 $h = 3,83 \text{ cm}$
 $\sin 37^\circ = x : 4,8$
 $x = 2,89 \text{ cm}$
 $\overline{AC} = 5,78 \text{ cm}$
 $5,78^2 - 5,2^2 = a^2$
 $a = 2,52 \text{ cm}$
 $A_1 = (5,78 \cdot 3,83) : 2$
 $A_1 = 11,07 \text{ cm}^2$
 $A_2 = (2,52 \cdot 5,5) : 2$
 $A_2 = 6,93 \text{ cm}^2$
 $A = 18 \text{ cm}^2$

b) $a = 5,1 \text{ cm}$; $c = d = 6,1 \text{ cm}$, $\delta = 94^\circ$,

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

$\delta' = 94^\circ : 2 = 47^\circ$
 $\cos 47^\circ = h : 6,1$
 $h = 4,16 \text{ cm}$
 $\sin 47^\circ = x : 6,1$
 $x = 4,46 \text{ cm}$
 $\overline{AC} = 8,92 \text{ cm}$
 $8,92^2 - 5,1^2 = b^2$
 $b = 7,31 \text{ cm}$
 $A_1 = (8,92 \cdot 4,16) : 2$
 $A_1 = 18,55 \text{ cm}^2$
 $A_2 = (5,1 \cdot 7,31) : 2$
 $A_2 = 18,64 \text{ cm}^2$
 $A = 37,19 \text{ cm}^2$

Ergebnis:
 / 10 P.