

Lösungen der Aufgaben zu gleichschenkligen Dreiecken

Lösung S. 151 / 2.

(a) $\alpha = \beta = 54^\circ$; $h_c = 17,2$ cm; $A = 215,1$ cm²; $a = b = 21,3$ cm

(b) $\alpha = 62^\circ$; $\gamma = 56^\circ$; $h = 32,0$ cm; $a = b = 36,2$ cm; $A = 543,5$ cm²

(c) $\alpha = 34^\circ$; $\gamma = 112^\circ$; $h = 62,9$ cm; $a = 112,4$ cm; $c = 186,4$ cm; $A = 5856,9$ cm²

Lösung S. 151 / 3.

(a) $\alpha = 108,9^\circ$; $\beta = 71,1^\circ$; $a = 4,3$ cm; $A = 17,5$ cm²; $u = 17,2$ cm

(b) $\alpha = 82,8^\circ$; $\beta = 97,2^\circ$; $f = 7,94$ cm; $A = 35,7$ mm²; $u = 24$ mm

(c) $\alpha = 37,7^\circ$; $\beta = 142,3^\circ$; $e = 9,1$ km; $A = 14,1$ km²; $u = 19,2$ km

(d) $\alpha = 70,1^\circ$; $\beta = 109,9^\circ$; $a = 2,9$ m; $A = 7,8$ m²; $u = 11,5$ m

Lösung S. 151 / 4. $\overline{AD} = 5$ cm; $\overline{BC} = \overline{CD} = 7,2$ cm

Lösung S. 151 / 6. Wie groß ist die Neigung des Daches? $\alpha = 29,9^\circ$

Wie hoch ist der Dachboden? $h = 2,99$ m

Lösung S. 151 / 8.

(a) $\varepsilon = 60^\circ$ (gleichseitiges Dreieck)

(b) $r_a = a = 3$ cm

(c) $\rho = \frac{3}{2}\sqrt{3} = 2,6$ cm

(d) $A = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2}\sqrt{3} \cdot 3 \cdot 6 = \frac{27}{2}\sqrt{3}$ cm² = 23,4 cm²