

# Arbeitsblatt

28.07.2013

Kostenlos auf [dw-aufgaben.de](http://dw-aufgaben.de)

Aufgaben-Quickname: 9121

## Aufgabe 1

Berechne aus den vorgegebenen Werten eines Dreiecks die geforderten Werte.

- a)  $b = 13$  cm,  $\alpha = 58$  Grad,  $h_a = 12,7$  cm, Inkreisradius = 5 cm  
Berechne: Größe von  $\beta$ , Größe von  $\gamma$ , Länge von Höhe c
- b)  $a = 25,2$  cm,  $\gamma = 9$  Grad,  $u = 54,2$  cm, Umkreisradius = 12,6 cm  
Berechne: Länge von Höhe b
- c)  $b = 49$  cm,  $c = 46$  cm,  $h_b = 42,3$  cm, Umkreisradius = 43 cm  
Berechne: Seitenlänge von a, Größe von  $\alpha$ , Länge von Höhe c, Fläche
- d)  $a = 33$  cm,  $b = 27$  cm,  $h_a = 17,1$  cm,  $h_c = 26,9$  cm  
Berechne: Seitenlänge von c, Größe von  $\alpha$ , Größe von  $\beta$ , Größe von  $\gamma$ , Länge von Höhe b, Fläche

## Aufgabe 2

Berechne aus den vorgegebenen Werten eines Dreiecks die geforderten Werte.

- a)  $b = 24$  cm,  $c = 44$  cm,  $h_b = 31,1$  cm  
Berechne: Fläche
- b)  $b = 9$  cm,  $\alpha = 105$  Grad,  $h_b = 16,4$  cm  
Berechne: Länge von Höhe c, Fläche
- c)  $\beta = 42$  Grad,  $\gamma = 22$  Grad,  $u = 135,9$  cm  
Berechne: Größe von  $\alpha$
- d)  $a = 62,3$  cm,  $c = 47$  cm,  $h_b = 46,6$  cm,  $h_c = 46,6$  cm  
Berechne: Fläche

## Aufgabe 3

Berechne aus den vorgegebenen Werten eines Dreiecks die geforderten Werte.

- a)  $b = 24$  cm,  $\beta = 48$  Grad,  $A = 315,5$  cm<sup>2</sup>  
Berechne: Länge von Höhe b

- b)  $c = 11$  cm,  $\alpha = 96$  Grad,  $h_c = 10,9$  cm,  $u = 38,3$  cm  
 Berechne: Seitenlänge von a, Seitenlänge von b, Länge von Höhe b, Fläche, Inkreisradius
- c)  $b = 40$  cm,  $\beta = 53$  Grad,  $\gamma = 26$  Grad  
 Berechne: Seitenlänge von a, Seitenlänge von c, Größe von  $\alpha$ , Länge von Höhe a, Länge von Höhe b, Länge von Höhe c, Fläche
- d)  $c = 35$  cm,  $\beta = 14$  Grad,  $u = 74,6$  cm  
 Berechne: Länge von Höhe a

#### Aufgabe 4

Berechne aus den vorgegebenen Werten eines Dreiecks die geforderten Werte.

- a)  $a = 50,8$  cm,  $\alpha = 93$  Grad,  $\beta = 79$  Grad  
 Berechne: Größe von  $\gamma$ , Länge von Höhe c
- b)  $b = 40$  cm,  $\alpha = 80$  Grad,  $\beta = 65$  Grad,  $h_c = 39,4$  cm  
 Berechne: Größe von  $\gamma$
- c)  $c = 4$  cm,  $\beta = 76$  Grad,  $h_b = 4$  cm  
 Berechne: Länge von Höhe a
- d)  $b = 36$  cm,  $\alpha = 42$  Grad,  $h_b = 14,7$  cm,  $A = 265$  cm<sup>2</sup>  
 Berechne: Länge von Höhe c

Viel Erfolg!