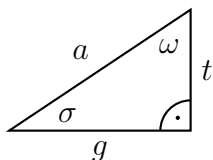

Trigonometrie
Übungen

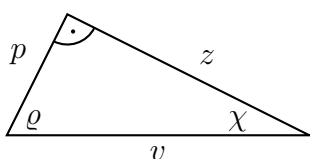
Version vom 25. Februar 2021

Aufgabe 1.1



- (a) Ankathete von ω ?
- (b) Hypotenuse?
- (c) Gegenkathete von σ ?

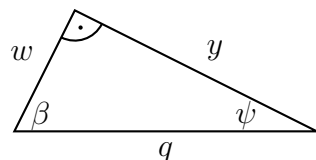
Aufgabe 1.2



Gib alle möglichen Bezeichnungen an für ...

- (a) z
- (b) p
- (c) v

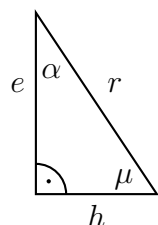
Aufgabe 1.3



Drücke durch das richtige Seitenverhältnis aus.

- (a) $\tan(\beta)$
- (b) $\cos(\psi)$
- (c) $\sin(\beta)$

Aufgabe 1.4



Drücke durch das richtige Seitenverhältnis aus.

- (a) $\cos(\mu)$
- (b) $\tan(\mu)$
- (c) $\cos(\alpha)$

Aufgabe 1.5

Berechne mit dem Taschenrechner auf 4 signifikante Stellen:

(a) $\sin(2.5^\circ) = ?$

(b) $\cos(1.1) = ?$

(c) $\tan(40^\circ) = ?$

Aufgabe 1.6

Berechne mit dem Taschenrechner auf 4 signifikante Stellen:

(a) $\arcsin(0.47)$ (in Radianen)

(b) $\arctan(2.94)$ (in Grad)

(c) $\arccos\left(\frac{\sqrt{5}+1}{4}\right)$ (in Gon)

Aufgabe 2.1

Bestimme die fehlenden Seiten und Winkel in einem Dreieck mit $\beta = 42^\circ$, $\gamma = 90^\circ$ und $a = 11$ m.

Aufgabe 2.2

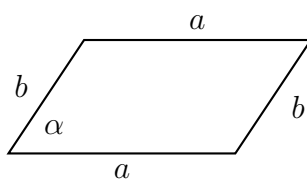
Bestimme die fehlenden Seitenlängen und Winkel in einem Dreieck mit $\alpha = 31^\circ$, $\beta = 90^\circ$ und $b = 95$ mm.

Aufgabe 2.3

Bestimme die fehlenden Seitenlängen und Winkel in einem Dreieck mit $a = 7$ cm, $c = 15$ cm und $\gamma = 90^\circ$.

Aufgabe 2.4

Berechne den Flächeninhalt eines Parallelogramms mit $a = 8$ cm, $b = 5$ cm und $\alpha = 44^\circ$.



Aufgabe 2.5

Berechne die Winkel β und γ eines Drachenvierecks mit $a = 4 \text{ cm}$, $b = 9 \text{ cm}$ und $\alpha = 76^\circ$.

