

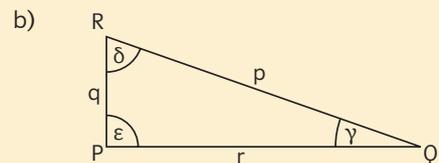
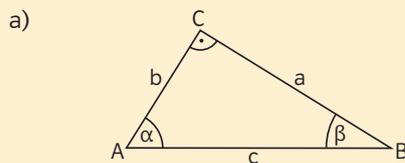
Checkliste

Aufgabe		Das kann ich gut.	Ich bin noch unsicher.	Das kann ich noch nicht.	Beispiele
1	Ich kann $\sin(\alpha)$, $\cos(\alpha)$ und $\tan(\alpha)$ als Seitenverhältnisse in einem rechtwinkligen Dreieck angeben.				Basiswissen, S. 248
2	Ich kann zu einem gegebenen Winkel \sin , \cos und \tan berechnen.				Basiswissen, S. 248
3	Ich kann aus einem gegebenen Wert für $\sin(\alpha)$, $\cos(\alpha)$ oder $\tan(\alpha)$ den Winkel α bestimmen.				S. 260
4	Ich kann Anwendungsaufgaben zur Trigonometrie lösen.				Basiswissen, S. 247
5	Ich kann Graphen strecken, spiegeln und verschieben.				Kap. II, S. 43

Aufgaben

Die Aufgaben 1–5 beziehen sich auf die Punkte 1–5 der Checkliste.

1 Geben Sie für die Winkel alle Seitenverhältnisse an.



2 Berechnen Sie.

- a) $\sin(35^\circ)$ b) $\cos(10^\circ)$ c) $\tan(23^\circ)$ d) $\cos(78^\circ)$ e) $\tan(12^\circ)$ f) $\sin(84^\circ)$

3 Bestimmen Sie den Winkel.

- a) $\sin(\alpha) = 0,5$ b) $\cos(\alpha) = 0,6$ c) $\tan(\alpha) = 3$ d) $\sin(\alpha) = 0,2$ e) $\tan(\alpha) = 10$ f) $\cos(\alpha) = 1$

- 4 a) Wie hoch ist eine Tanne, wenn ihr Schatten 27,5 m lang ist und die Sonnenstrahlen unter dem Winkel $38,5^\circ$ zur Horizontalen einfallen?
 b) Ein Parallelogramm hat die Seitenlängen 12 und 7,2. Die Seiten schließen einen Winkel von 30° ein. Berechnen Sie die Höhe des Parallelogramms.

5 Durch welche Streckung, Spiegelung und Verschiebung entsteht der rote Graph aus dem blauen Graphen? Geben Sie die neue Funktionsgleichung an.

