

Checkliste

	Das kann ich gut.	Da bin ich noch unsicher.	Das kann ich nicht mehr.
1. Ich kann $\sin(\alpha)$, $\cos(\alpha)$ und $\tan(\alpha)$ als Seitenverhältnisse in einem rechtwinkligen Dreieck angeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich kann zu einem gegebenen Winkel \sin , \cos und \tan berechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich kann aus einem gegebenen Wert für $\sin(\alpha)$, $\cos(\alpha)$ oder $\tan(\alpha)$ den Winkel α bestimmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich kann Anwendungsaufgaben zur Trigonometrie lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich kann Graphen strecken, spiegeln und verschieben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lerntipp

Grundwissen, Seite 268

Grundwissen, Seite 268

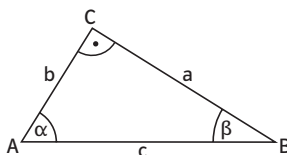
Lehrtext, Seite 22

Überprüfen Sie Ihre Einschätzungen.

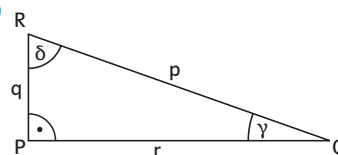
1 Seitenverhältnisse im rechtwinkligen Dreieck angeben

Geben Sie für die Winkel alle Seitenverhältnisse an.

a)



b)



2 Sinus, Kosinus und Tangens berechnen

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 Aus einem Sinus-, Kosinus- oder Tangenswert auf einen Winkel schließen

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) $\cos(\alpha) = 1$

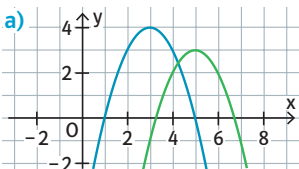
4 Anwendungsaufgabe zur Trigonometrie lösen

- 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 cm und 7,2 cm. Die Seiten schließen einen Winkel von 30° ein. Berechnen Sie die Höhe des Parallelogramms.

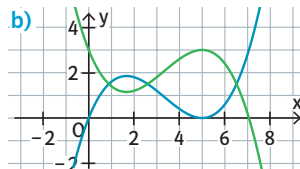
5 Graphen strecken, spiegeln und verschieben

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

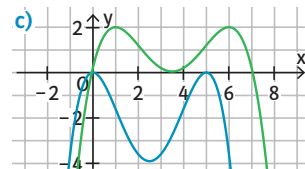
a)



b)



c)



Kopiervorlage
Checkliste
38qt23

Lösungen | Seite 346