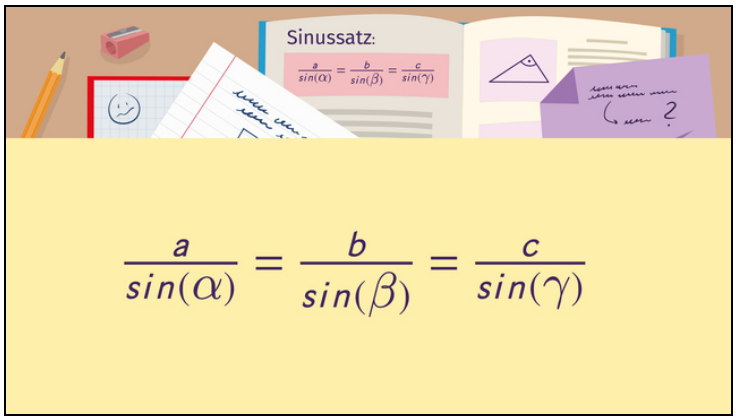
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Sinussatz – Erklärung und Herleitung



1 **Gib den Sinussatz an.**

2 Gib an, welche Aussagen zu Sinus und Sinussatz richtig sind.

3 Vervollständige die Herleitung des Sinussatzes.

4 Formuliere den Sinussatz.

5 Leite den zweiten Teil des Sinussatzes her.

6 Berechne die Seite a mithilfe des Sinussatzes.

\+ mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

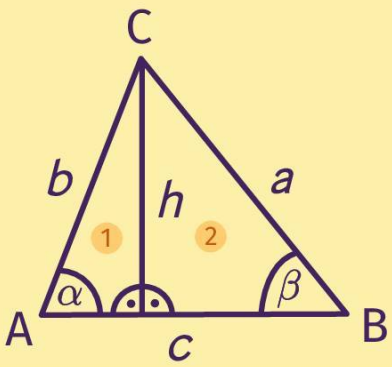
© 2022 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V24809

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Gib den Sinussatz an.

Setze die richtigen Elemente in die Lücken ein.

c	$\sin(\alpha)$	a	$\sin(\gamma)$	b	$\sin(\beta)$



Sinussatz:

$$\frac{\square_{1}}{\sin(\alpha)} = \frac{b}{\square_{2}} = \frac{\square_{3}}{\sin(\gamma)}$$

© 2022 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V24809 | E51349

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Gib den Sinussatz an.

1. Tipp

Versuche dir die Struktur der Formel zu erschließen.

---

2. Tipp

Gegenüber von der Seite a liegt der Winkel α.
Gegenüber von der Seite b liegt der Winkel β.
Gegenüber von der Seite c liegt der Winkel γ.

© 2022 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V24809

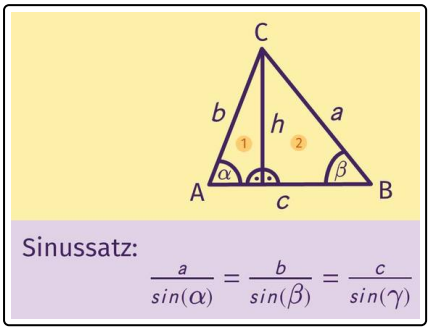
sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Gib den Sinussatz an.

Lösungsschlüssel: 1: a // 2: $\sin(\beta)$ // 3: c



Der Sinussatz darf in beliebigen Dreiecken angewendet werden. Er lautet:

$$\frac{a}{\sin(\alpha)} = \frac{b}{\sin(\beta)} = \frac{c}{\sin(\gamma)}$$

Es ist also stehts das Verhältnis zwischen einer Dreiecksseite und dem Sinus des gegenüberliegenden Winkels gleich.

Wir können mithilfe des Sinussatzes in einem Dreieck eine fehlende Seitenlänge oder auch einen fehlenden Winkel berechnen.

© 2022 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V24809

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni