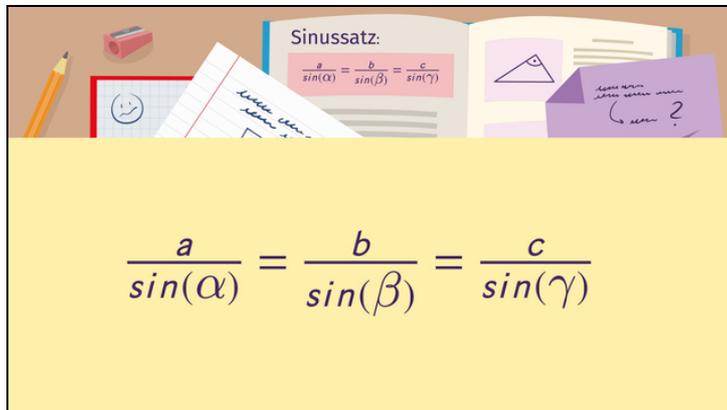




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

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**

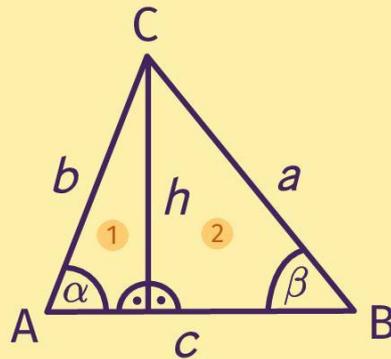


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib den Sinussatz an.

Setze die richtigen Elemente in die Lücken ein.



Sinussatz:

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



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 .

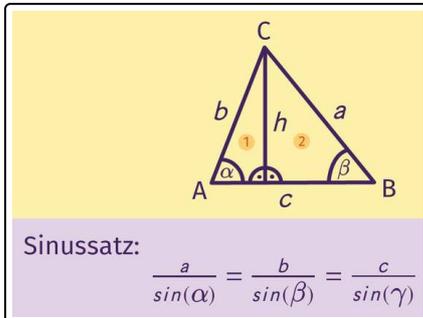


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

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 stets 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.