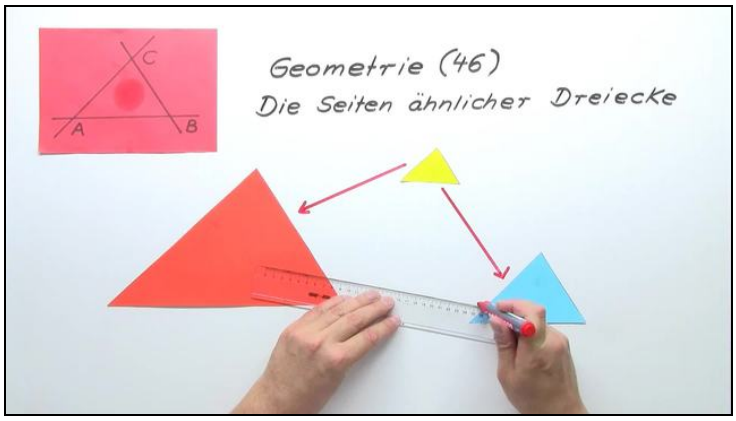
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Seiten ähnlicher Dreiecke



1 **Benenne, woran du ähnliche Dreiecke erkennen kannst.**

2 **Beschreibe das Verhältnis der Seiten ähnlicher Dreiecke.**

3 **Gib die Verhältnisse der Seitenlängen an.**

4 **Prüfe, ob die Dreiecke ähnlich zueinander sind.**

5 **Untersuche, für welche Seitenlängen die Dreiecke ähnlich zueinander sind.**

6 **Bestimme die fehlenden Seiten so, dass die Dreiecke ähnlich zueinander sind.**

\+ **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

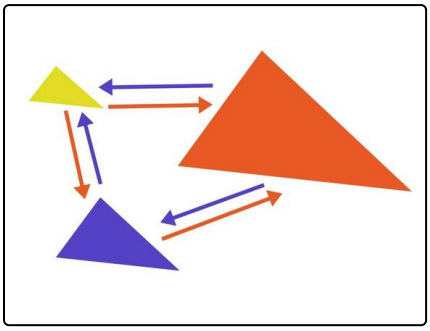
Schau das Video zur Aufgabe: https://www.sofatutor.at/v/1b1/aRK

© 2018 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V4527

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Benenne, woran du ähnliche Dreiecke erkennen kannst.

Wähle die korrekten Aussagen aus.



Hier siehst du drei ähnliche Dreiecke.

Diese Dreiecke gehen durch Vergrößerung oder Verkleinerung ineinander über.

- [ ] **A** Die roten Pfeile zeigen Vergrößerungen an, ebenso wie die blauen.
- [ ] **B** Die roten Pfeile zeigen Vergrößerungen an und die Blauen Verkleinerungen.
- [ ] **C** Die blauen Pfeile zeigen Vergrößerungen an und die Roten Verkleinerungen.
- [ ] **D** In ähnlichen Dreiecken stimmen die einander entsprechenden Winkel überein.
- [ ] **E** In ähnlichen Dreiecken müssen die einander entsprechenden Seiten übereinstimmen.

© 2018 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V4527 | E37232

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Benenne, woran du ähnliche Dreiecke erkennen kannst.

1. Tipp

Der Kongruenzsatz SSS sagt aus:

Zwei Dreiecke heißen kongruent, wenn sie in den Längen ihrer drei Seiten übereinstimmen.

---

2. Tipp

Alle kongruenten Dreiecke sind auch ähnlich. Umgekehrt gilt dies nicht.

© 2018 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V4527

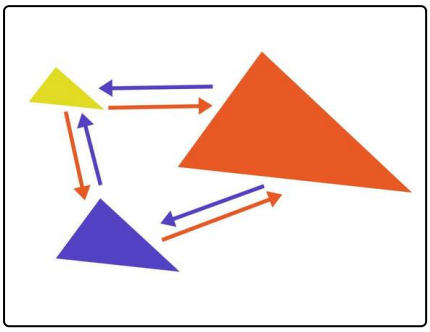
sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Benenne, woran du ähnliche Dreiecke erkennen kannst.

Lösungsschlüssel: B, D



Ähnliche Dreiecke gehen durch Vergrößerung oder Verkleinerung ineinander über.

Dies kannst du anschaulich in dem Bild sehen. Dabei stehen die roten Pfeile für die Vergrößerung und die blauen für die Verkleinerung.

Zum Beispiel erhältst du durch Vergrößern des gelben oder des blauen Dreiecks das rote.

Die einander entsprechenden Winkel stimmen in ähnlichen Dreiecken überein.

In ähnlichen Dreiecken können auch die einander entsprechenden Seiten übereinstimmen, sie müssen dies allerdings nicht tun. Wenn einander entsprechende Seite gleich lang sind, dann sind die Dreiecke **kongruent**.

© 2018 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V4527

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni