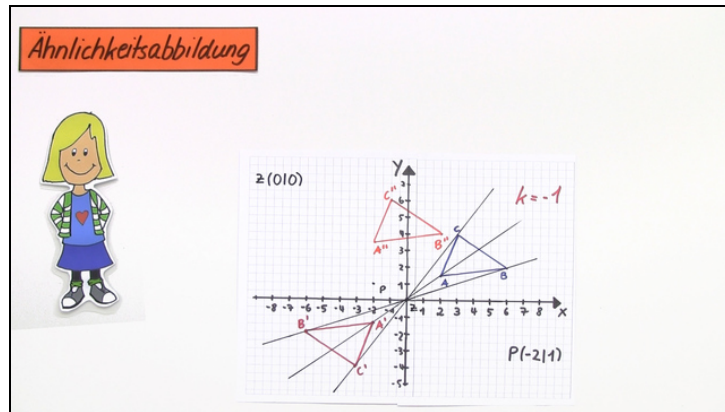




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Ähnlichkeitsabbildungen



- 1 **Gib an, welche der folgenden Abbildungen Kongruenzabbildungen sind.**
- 2 **Beschreibe, was eine Ähnlichkeitsabbildung ist.**
- 3 **Ergänze die Erklärung zur zentrischen Streckung.**
- 4 **Entscheide, welche Figuren ähnlich zueinander sind.**
- 5 **Prüfe die folgenden Aussagen zur Ähnlichkeit von geometrischen Figuren.**
- 6 **Gib die Eigenschaften einer zentrischen Streckung an.**
- + **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



Gib an, welche der folgenden Abbildungen Kongruenzabbildungen sind.

Wähle die entsprechenden Abbildungen aus.

Vergrößerung A

Verkleinerung B

Verschiebung C

Drehung D

zentrische Streckung E

Spiegelung F



Unsere Tipps für die Aufgaben

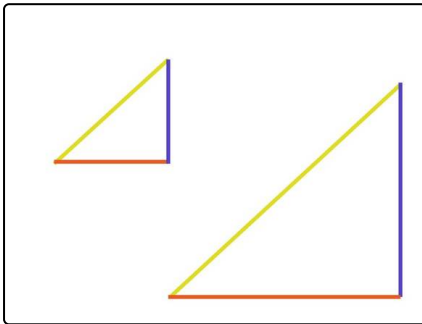
1
von 6

Gib an, welche der folgenden Abbildungen Kongruenzabbildungen sind.

1. Tipp

Bei kongruenten Figuren stimmen alle Seiten und Winkel überein.

2. Tipp



Bei diesem Dreieck stimmen alle Winkel überein. Sie sind jedoch nicht kongruent.

3. Tipp

Kongruent bedeutet deckungsgleich. Das bedeutet, dass zwei Figuren kongruent sind, wenn man sie übereinanderlegen kann und sie sich dann komplett abdecken.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche der folgenden Abbildungen Kongruenzabbildungen sind.

Lösungsschlüssel: C, D, F

Durch eine Kongruenzabbildung wird eine Figur auf eine kongruente (deckungsgleiche) Figur abgebildet.

Deckungsgleich bedeutet dabei, dass sowohl die Seiten als auch die Winkel der Figuren übereinstimmen.

Durch die folgenden Abbildungen werden Figuren auf kongruente Figuren abgebildet:

- Wenn eine Figur **verschoben** wird, entsteht eine kongruente Figur.
- Wenn man eine Figur **dreht**, so bleibt die Bildfigur deckungsgleich zu der Ausgangsfigur.
- Jede **Spiegelung**, ob an einer Achse oder an einem Punkt, führt zu einer kongruenten Figur.

Wird eine Figur zentrisch gestreckt, so entsteht eine ähnliche Figur.

Eine zentrische Streckung entspricht einer Vergrößerung oder Verkleinerung dieser Figur, je nach Streckfaktor k .