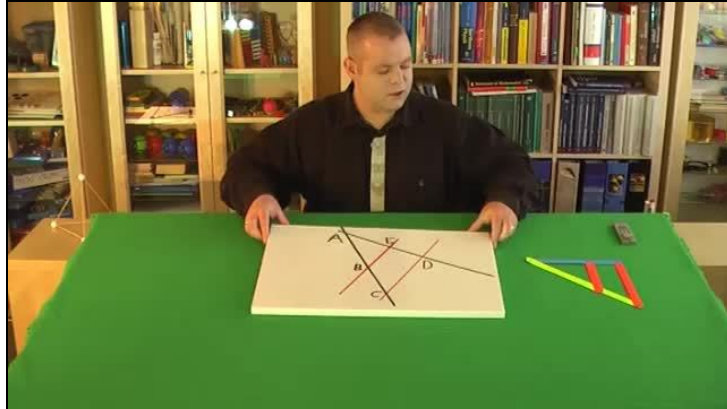




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Strahlensatzfigur – Gleichungen erkennen (1)



- 1 Ergänze die Erklärung zu der Strahlensatzfigur.
- 2 Beschreibe, wie das Verhältnis der Seitenlängen bestimmt werden kann.
- 3 Ermittle ein weiteres Seitenverhältnis am Beispiel der gegebenen Strahlensatzfigur.
- 4 Entscheide, welche der Seitenverhältnisse korrekt sind.
- 5 Prüfe, welche Seitenlänge fehlt, damit die Seitenverhältnisse übereinstimmen.
- 6 Arbeite die Länge der Seite x heraus.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

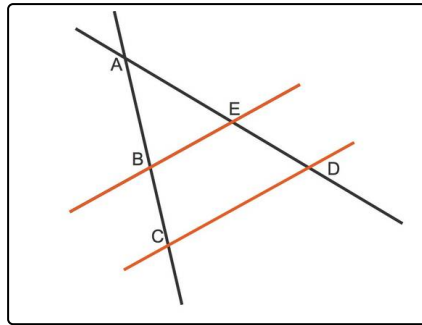


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Ergänze die Erklärung zu der Strahlensatzfigur.

Wähle die korrekten Aussagen aus.



- Zwei Strahlen werden von beliebigen Geraden geschnitten. A
- Zwei Strahlen werden von parallelen Geraden geschnitten. B
- Zwei Strahlen werden von senkrechten Geraden geschnitten. C
- Die Strahlensatzfigur führt zu deckungsgleichen Dreiecken. D
- Die Strahlensatzfigur führt zu ähnlichen Dreiecken. E



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Erklärung zu der Strahlensatzfigur.

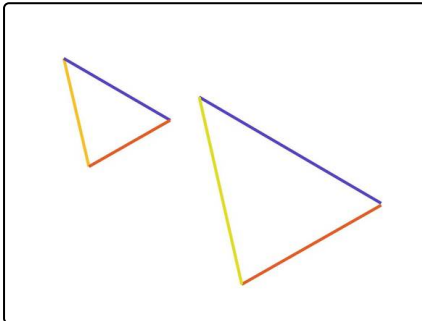
1. Tipp

Deckungsgleiche Dreiecke sind auch ähnlich. Umgekehrt gilt dies nicht.

2. Tipp

Schau dir die Strahlensatzfigur an. Was fällt dir bei den roten Geraden auf.

3. Tipp



Diese beiden Dreiecke sind ähnlich aber nicht deckungsgleich.

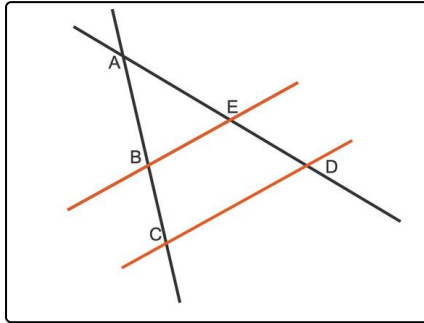


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Erklärung zu der Strahlensatzfigur.

Lösungsschlüssel: B, E



Hier ist eine Strahlensatzfigur zu sehen:

- Zwei Strahlen werden
- von zwei parallelen Geraden geschnitten.

Die Strahlensätze beantworten die Frage: Welche Streckenverhältnisse liegen in den resultierenden ähnlichen Dreiecken vor?

Die Strahlensatzfigur führt zu ähnlichen Dreiecken $\triangle ABE$ und $\triangle ACD$.

Bei ähnlichen Dreiecken gilt, dass die Verhältnisse einander entsprechender Seiten immer gleich groß sind. Damit können auch die Strahlensätze hergeleitet werden.