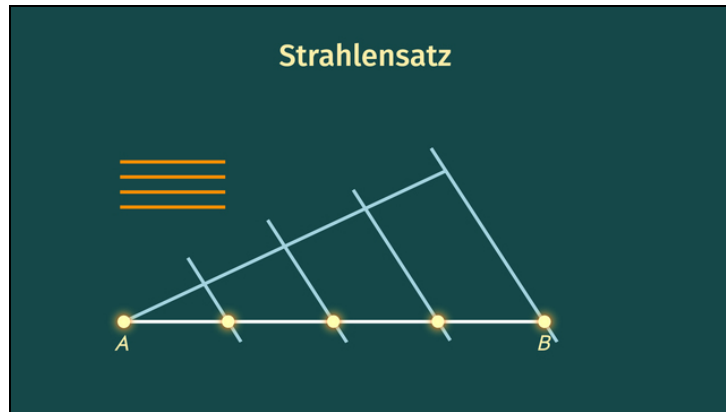




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

# Strecken in gleiche Teile teilen



- 1 **Gib das zu verwendende Hilfsmittel an.**
- 2 Beschreibe, wie du die Strecke  $\overline{AB}$  in gleich große Teile teilst.
- 3 Gib an, welche Eigenschaften bei der Teilung der Strecke  $\overline{AB}$  in gleiche Teile vorliegen.
- 4 Bestimme, wie viele Kreisbögen du zum Teilen der Strecke  $\overline{AB}$  in gleich lange Abschnitte auf dem Hilfsstrahl abträgst.
- 5 Zeige alle Zeichnungen, bei denen die Strecke  $\overline{AB}$  korrekt in  $n$  gleiche Teile geteilt wurde.
- 6 Ermittle die gesuchte Anzahl an Abschnitten.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

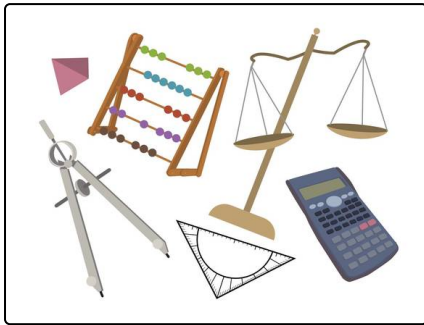


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



## Gib das zu verwendende Hilfsmittel an.

Setze ein.



Möchtest du eine Strecke  $\overline{AB}$  in  $n$  gleich lange Abschnitte teilen, so brauchst du für die einzelnen Konstruktionsschritte bestimmte Hilfsmittel.

Kannst du diese dem jeweiligen Konstruktionsschritt zuordnen?

Geodreiecken

Taschenrechner

Zirkeln

Geodreieck

Geodreieck

Zirkel

1 Zeichnen eines Hilfsstrahls mit Hilfe von einem .....1.

2 Abtragen gleich langer Teilstrecken auf dem Hilfsstrahl mit Hilfe von einem .....2.

3 Durchführung von Parallelverschiebungen mit Hilfe von zwei .....3.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

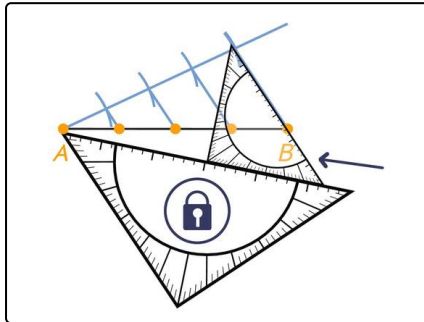
1  
von 6

### Gib das zu verwendende Hilfsmittel an.

#### 1. Tipp

Im Bereich der Konstruktion werden Längen mit einem Zirkel abgetragen.

#### 2. Tipp



Teilt man eine Strecke in einem Verhältnis von  $3 : 2$ , so führt man ebenfalls eine Parallelverschiebung durch. Diese kannst du der Abbildung entnehmen.



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib das zu verwendende Hilfsmittel an.

**Lösungsschlüssel:** 1: Geodreieck // 2: Zirkel // 3: Geodreiecken

Wenn wir eine Strecke  $\overline{AB}$  in  $n$  gleich lange Abschnitte teilen möchten, so brauchen wir für die einzelnen Konstruktionsschritte bestimmte Hilfsmittel.

1. Wir zeichnen mit Hilfe von einem **Geodreieck** einen Hilfsstrahl.
2. Wir tragen mit Hilfe von einem **Zirkel** gleich lange Teilstrecken auf dem Hilfsstrahl ab.
3. Wir führen mit Hilfe von zwei **Geodreiecken** Parallelverschiebungen durch.

Für solch eine Konstruktion genügen also Zirkel und Geodreieck.