

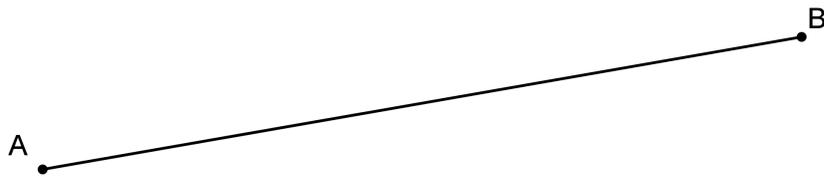
# Ähnlichkeiten

## 1. Verhältnisse

### 1.1. Strecken unterteilen

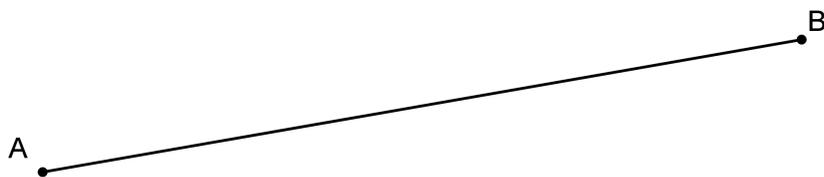
#### 1. Beispiel

Teile die gegebene Strecke in 5 gleiche Teile.



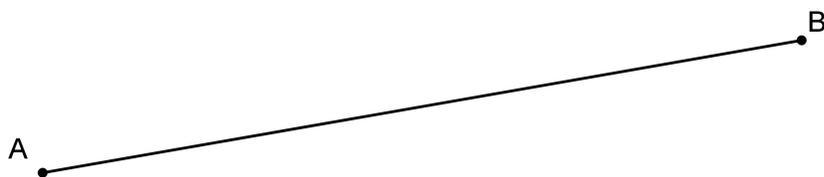
#### 2. Beispiel

Teile die gegebene Strecke im Verhältnis 3 : 5.



#### 3. Beispiel

Teile die gegebene Strecke im Verhältnis 2 : 1 : 4.







**7. Verhältnisse umschreiben**

Das Verhältnis  $a : b = c : d$  kann man auf verschiedene Arten umschreiben. Je nach Anwendung ist die eine oder andere Form für die Fortsetzung einer Aufgabe angenehmer.

**8. Anwendung**

Die Radien zweier Kreise verhalten sich wie  $3 : 5$ . In welchem Verhältnis stehen die Umfänge? Und in welchem Verhältnis stehen die Kreisflächen?

**Lernkontrolle**

a) Schreibe in natürlichen Zahlen:  $m : n = \frac{5}{8} : \frac{7}{9}$ .

b) Löse die Verhältnisgleichung  $x : (x + 5) = (x - 1) : (x + 8)$



