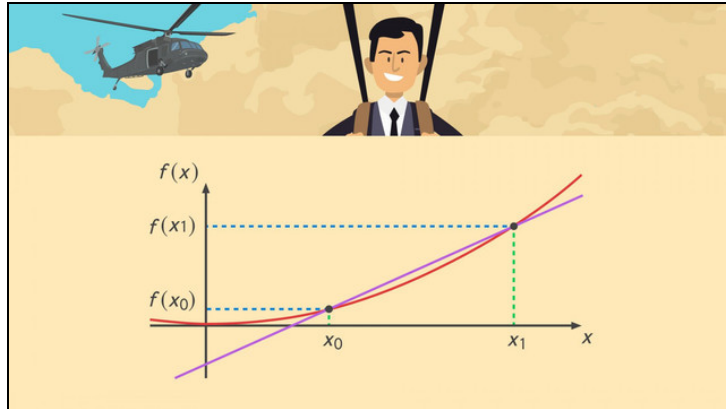




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Differenzenquotient bestimmen



- 1 **Beschrifte das Bild zur Bestimmung der Steigung.**
- 2 Benenne den Differenzenquotienten.
- 3 Vervollständige die Sätze.
- 4 Bestimme die Differenzenquotienten.
- 5 Bestimme die Differenzenquotienten.
- 6 Analysiere die Aussagen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

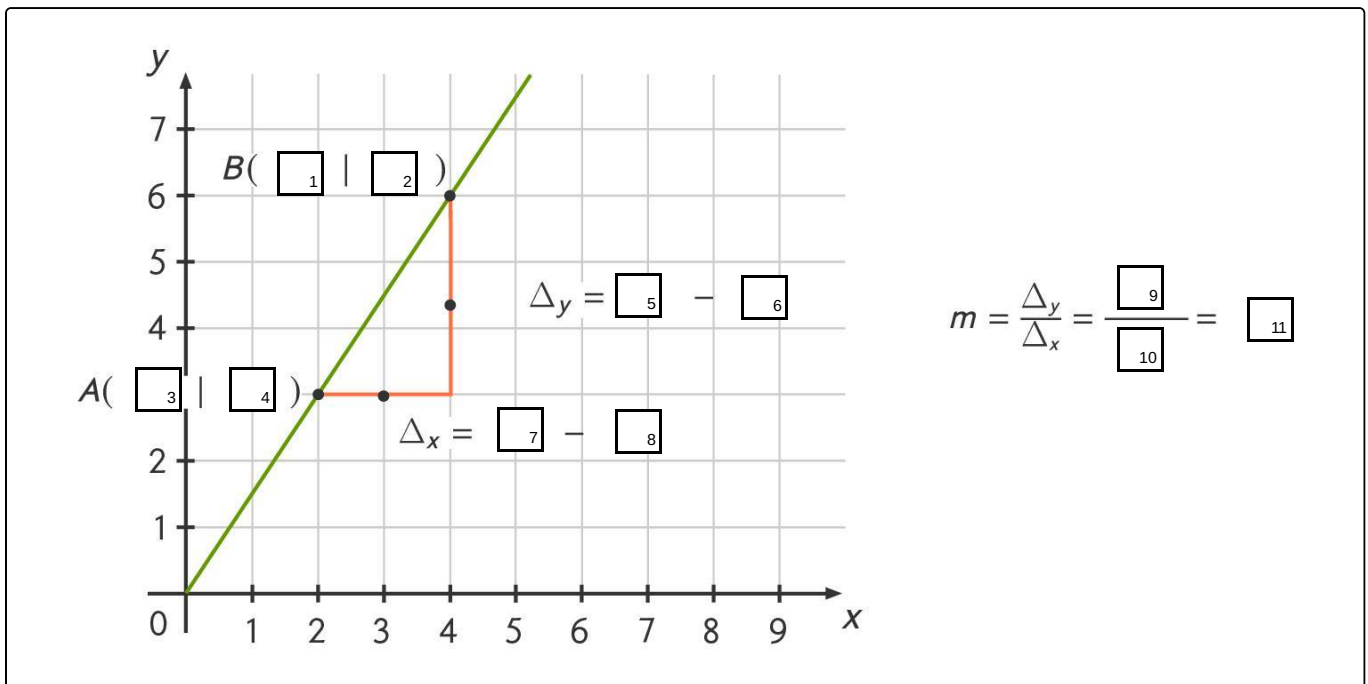


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Beschrifte das Bild zur Bestimmung der Steigung.

Fülle die Lücken.





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschrifte das Bild zur Bestimmung der Steigung.

#### 1. Tipp

$\Delta_x$  ist die Differenz der  $x$ -Koordinaten der beiden Punkte.

---

#### 2. Tipp

Die Steigung  $m$  ist der Quotient aus  $\Delta_y$  und  $\Delta_x$ .

---

#### 3. Tipp

Bei einer Geraden durch die Punkte  $(1|1)$  und  $(4|3)$  ist die Steigung:

$$m = \frac{4-1}{3-1} = \frac{3}{2} = 1,5$$

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschrifte das Bild zur Bestimmung der Steigung.

**Lösungsschlüssel:** 1: 4 // 2: 6 // 3: 2 // 4: 3 // 5: 6 // 6: 3 // 7: 4 // 8: 2 // 9: 3 // 10: 2 // 11: 1,5

Die Steigung einer Gerade ist ein Maß dafür, wie stark die Gerade auf einer Längeneinheit ansteigt. Du findest die Steigung heraus, indem du für zwei verschiedene Punkte der Gerade die Änderung der  $y$ - und der  $x$ -Werte vergleichst. Die Änderung der  $y$ -Werte wird mit  $\Delta_y = y_1 - y_0$  bezeichnet und entspricht der Länge der Vertikalen im Steigungsdreieck.

Hier ist also  $\Delta_y = 6 - 3 = 3$ . Die Differenz der  $x$ -Werte ist  $\Delta_x = x_1 - x_0 = 4 - 2 = 2$ . Die Steigung  $m$  ist der Quotient aus  $\Delta_y$  und  $\Delta_x$ . Daher ist die Steigung der Gerade im Bild:

$$m = \frac{\Delta_y}{\Delta_x} = \frac{3}{2} = 1,5$$