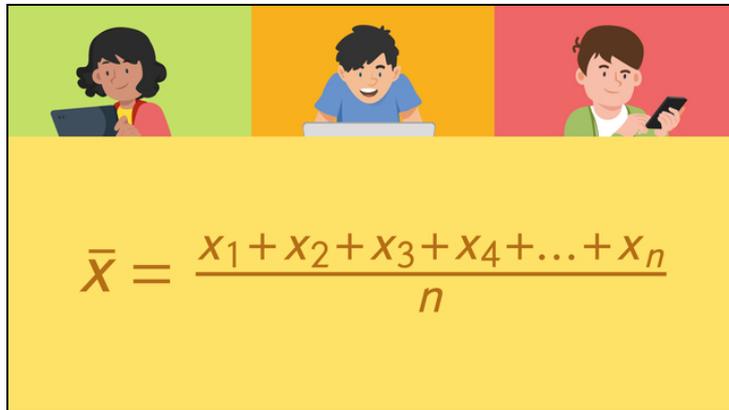




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Streuung, arithmetisches Mittel und mittlere Abweichung


$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \dots + x_n}{n}$$

- 1 Vervollständige die Formel zur Berechnung des arithmetischen Mittels.
- 2 Gib an, welche Aussagen zum arithmetischen Mittel und zur mittleren Abweichung zutreffen.
- 3 Vervollständige den Text zur mittleren Abweichung.
- 4 Ermittle die Formeln zur Berechnung des arithmetischen Mittels der Datenreihen.
- 5 Berechne das arithmetische Mittel  $\bar{x}$  der gegebenen Datenwerte.
- 6 Berechne die mittlere Abweichung  $d$  der gegebenen Datenwerte.
- + 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)



## Vervollständige die Formel zur Berechnung des arithmetischen Mittels.

Fülle die Lücken mit den passenden Zahlen.

- 10   12   3   16   8,2   5   2,8

 16 5 7 3 10

$$\bar{x} = \frac{\text{box 2} \cdot 5 + 7 + 3 \cdot \text{box 3}}{\text{box 1}}$$
$$= \frac{41}{5}$$
$$= \text{box 4}$$



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige die Formel zur Berechnung des arithmetischen Mittels.

#### 1. Tipp

Schau dir die Formel für das arithmetische Mittel noch einmal an:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

---

#### 2. Tipp

Das  $n$  im Nenner steht für die Anzahl der Werte. Du kannst also abzählen, wie viele Werte du im Zähler summierst.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige die Formel zur Berechnung des arithmetischen Mittels.

**Lösungsschlüssel:** 1: 5 // [2+3]<sup>1</sup>: 16 **oder** 10 // 4: 8,2

**1Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.**

Die Formel zur Berechnung des arithmetischen Mittels lautet:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

Zunächst addieren wir alle Datenwerte und teilen diese Summe dann durch die Anzahl der Werte  $n$ .

Für die Summe der Datenwerte erhalten wir hier:

$$16 + 5 + 7 + 3 + 10 = 41$$

Diese teilen wir nun durch 5, da wir insgesamt  $n = 5$  Datenwerte haben.

Damit ergibt sich für das arithmetische Mittel:

$$\bar{x} = \frac{16+5+7+3+10}{5} = \frac{41}{5} = 8,2$$