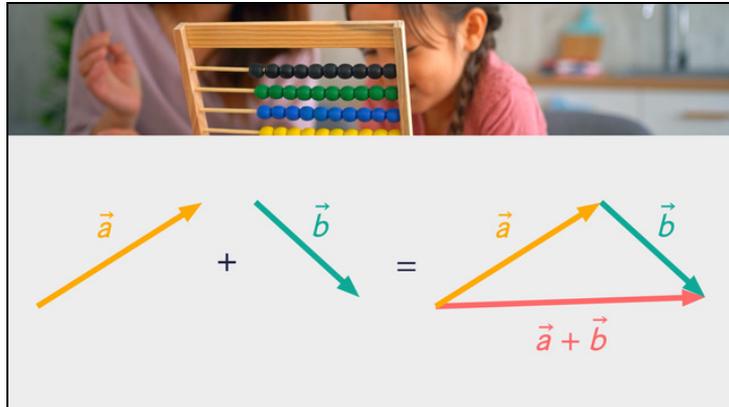




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Addition und Subtraktion von Vektoren



- 1 **Gib das Ergebnis der Vektoraddition an.**
- 2 **Beschreibe, wie Vektoren addiert und subtrahiert werden.**
- 3 **Bestimme das Ergebnis der Rechnung.**
- 4 **Formuliere die dargestellte Rechenoperation.**
- 5 **Berechne die Additions- und Subtraktionsaufgaben zu Vektoren.**
- 6 **Überprüfe die Aussagen zur Addition und Subtraktion von Vektoren.**
- + **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)



## Gib das Ergebnis der Vektoraddition an.

Wähle das richtige Ergebnis aus.

$$\begin{pmatrix} 2 \\ -7 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -4 \\ 9 \end{pmatrix}$$

- $\begin{pmatrix} 6 \\ 2 \end{pmatrix}$  **A**
- $\begin{pmatrix} 24 \\ -79 \end{pmatrix}$  **B**
- $\begin{pmatrix} -2 \\ 16 \end{pmatrix}$  **C**
- $\begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$  **D**
- $\begin{pmatrix} 6 \\ 16 \end{pmatrix}$  **E**
- $\begin{pmatrix} -6 \\ -16 \end{pmatrix}$  **F**



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib das Ergebnis der Vektoraddition an.

#### 1. Tipp

Beachte die Rechenregeln bei der Addition ganzer Zahlen. Hier siehst du die Regeln an einigen Beispielen:

$$4 + (-3) = 4 - 3 = 1$$

$$4 + (+3) = 4 + 3 = 7$$

$$-4 + (-3) = -4 - 3 = -7$$

$$-4 + (+3) = -4 + 3 = -1$$

---

#### 2. Tipp

Beispiel:

$$\begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 8 \\ -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2+8 \\ 5+(-1) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 10 \\ 4 \end{pmatrix}$$

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib das Ergebnis der Vektoraddition an.

**Lösungsschlüssel:** D

Um Vektoren rechnerisch zu addieren, müssen wir die Koordinaten zeilenweise addieren.  
Bei der gegebenen Aufgabe achten wir besonders auf die Vorzeichen:

$$\begin{pmatrix} 2 \\ -7 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -4 \\ 9 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 + (-4) \\ (-7) + 9 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 - 4 \\ -7 + 9 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$