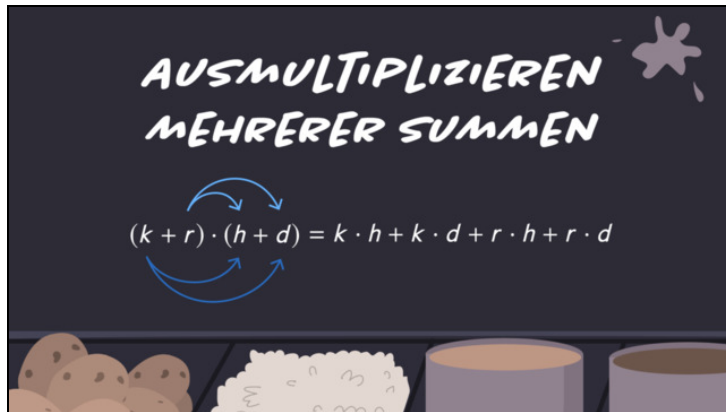




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Ausmultiplizieren mehrerer Summen



- 1 **Bestimme die korrekten Aussagen zum Ausmultiplizieren mehrerer Summen.**
- 2 Beschreibe, wie man zwei Summen ausmultipliziert.
- 3 Wende die Regeln zum Ausmultiplizieren zweier Summen an.
- 4 Bestimme die ausmultiplizierte Form der Terme.
- 5 Ermittle die korrekten Rechnungen.
- + 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)



## Bestimme die korrekten Aussagen zum Ausmultiplizieren mehrerer Summen.

Wähle aus.



Um die verschiedenen Kombinationen seiner Speisekarte zu bestimmen, möchte der Koch Hardy das Ausmultiplizieren von Summen lernen. Er hat allerdings noch ein paar Probleme. Kannst du ihm helfen herauszufinden, welche dieser Aussagen richtig sind?

- Sehen Terme unterschiedlich aus, kann man sie niemals ineinander umformen. **A**
- Beim Ausmultiplizieren wird ein Faktor, der mit einer Summe multipliziert wird, mit allen Summanden der Summe einzeln multipliziert. **B**
- Ausmultiplizieren ist keine Termumformung. **C**
- Die Multiplikation zweier Summen kann man allgemein so schreiben:  
 $(k + r) \cdot (h + d)$  **D**
- Möchte man zwei Summen ausmultiplizieren, muss man jeden Summanden der ersten Klammer mit allen Summanden der zweiten Klammer multiplizieren. **E**



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 5

### Bestimme die korrekten Aussagen zum Ausmultiplizieren mehrerer Summen.

#### 1. Tipp

Auch wenn Terme manchmal sehr unterschiedlich aussehen, können sie äquivalent sein.

---

#### 2. Tipp

Hier wurden zwei Summen ausmultipliziert;  $(k + r) \cdot (h + d) = k \cdot h + k \cdot d + r \cdot h + r \cdot d$

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 5

### Bestimme die korrekten Aussagen zum Ausmultiplizieren mehrerer Summen.

**Lösungsschlüssel:** B, D, E

Diese **Aussagen sind falsch:**

„Sehen Terme unterschiedlich aus, kann man sie niemals ineinander umformen.“

• Auch wenn Terme manchmal sehr unterschiedlich aussehen, können sie äquivalent sein. In diesem Fall kann man sie ineinander umformen.

„Ausmultiplizieren ist keine Termumformung.“

• Beim Ausmultiplizieren wird ein Term auf eine andere Art und Weise aufgeschrieben. Das ist eine Termumformung.

Diese **Aussagen sind richtig:**

„Beim Ausmultiplizieren wird ein Faktor, der mit einer Summe multipliziert wird, mit allen Summanden der Summe einzeln multipliziert.“

• Durch einen Term ausgedrückt, sieht das so aus:  $a(b + c) = a \cdot b + a \cdot c = ab + ac$

„Die Multiplikation zweier Summen kann man allgemein so schreiben:  $(k + r) \cdot (h + d)$ “

„Möchte man zwei Summen ausmultiplizieren, muss man jeden Summanden der ersten Klammer mit allen Summanden der zweiten Klammer multiplizieren.“

• Hier wurden zwei Summen ausmultipliziert;  $(k + r) \cdot (h + d) = k \cdot h + k \cdot d + r \cdot h + r \cdot d$