



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

Brüche addieren 2 – kleinstes gemeinsames Vielfaches nutzen



- 1 **Bestimme das kleinste gemeinsame Vielfache der gegebenen Zahlen.**
- 2 Beschreibe das Vorgehen bei der Addition ungleichnamiger Brüche.
- 3 Berechne die Summe der jeweiligen Additionsaufgaben.
- 4 Ermittle das kleinste gemeinsame Vielfache der gegebenen Zahlen.
- 5 Bestimme die Summe der gegebenen Brüche.
- 6 Ermittle die Summe der gegebenen Terme.
- + 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 das kleinste gemeinsame Vielfache der gegebenen Zahlen.

Wähle die korrekten Aussagen aus.

$\text{kgV}(2; 4) = 2$ **A**

$\text{kgV}(2; 4) = 4$ **B**

$\text{kgV}(2; 4) = 8$ **C**

$\text{kgV}(12; 18) = 6$ **D**

$\text{kgV}(12; 18) = 72$ **E**

$\text{kgV}(12; 18) = 36$ **F**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme das kleinste gemeinsame Vielfache der gegebenen Zahlen.

1. Tipp

kgV steht für **das kleinste gemeinsame Vielfache**. Das kgV zweier Zahlen kann nicht kleiner sein als die größere der beiden betrachteten Zahlen.

2. Tipp

Vergleiche die **Vielfachenmengen** der gegebenen Zahlen und bestimme das kleinste gemeinsame Vielfache.

3. Tipp

Sieh dir folgendes Beispiel an: $\text{kgV}(3; 8)$.

$$V_3 = \{3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; 24; \dots\}$$

$$V_8 = \{8; 16; 24; 32; 40; \dots\}$$

Die 24 ist die **kleinste** Zahl, die in beiden Vielfachenmengen vorkommt.

Also gilt für das kleinste gemeinsame Vielfache von 3 und 8: $\text{kgV}(3; 8) = 24$.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme das kleinste gemeinsame Vielfache der gegebenen Zahlen.

Lösungsschlüssel: B, F

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, das kleinste gemeinsame Vielfache von Zahlen zu bestimmen. Im Folgenden notieren wir uns die Vielfachenmengen der gegebenen Zahlen und vergleichen diese, um so das kleinste gemeinsame Vielfache zu finden.

Beispiel 1: $\text{kgV}(2; 4)$

Wir betrachten folgende Vielfachenmengen:

- $V_2 = \{2; 4; 6; 8; \dots\}$ und
- $V_4 = \{4; 8; 12; 16; \dots\}$.

Mehr Vielfache müssen wir uns nicht notieren, da das kleinste gemeinsame Vielfache bereits enthalten ist, nämlich die 4. Es folgt also:

- $\text{kgV}(2; 4) = 4$.

Beispiel 2: $\text{kgV}(12; 18)$

Wir betrachten folgende Vielfachenmengen:

- $V_{12} = \{12; 24; 36; 48; \dots\}$ und
- $V_{18} = \{18; 36; 54; \dots\}$.

Das kleinste gemeinsame Vielfache ist also 36 und wir schreiben:

- $\text{kgV}(12; 18) = 36$.

Alle übrigen Auswahlmöglichkeiten sind demnach falsch. Merke dir: Das kleinste gemeinsame Vielfache kann nicht kleiner sein als die größere der betrachteten Zahlen.