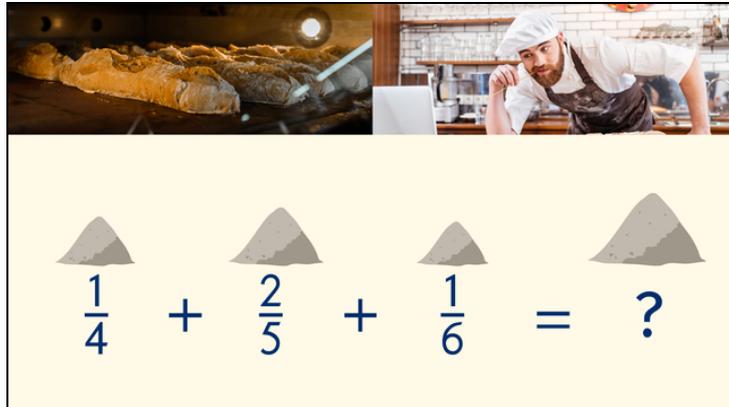




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Brüche addieren – Übung



- 1 **Berechne die Summe der beiden Brüche.**
- 2 Beschreibe das Vorgehen bei der Addition von Brüchen.
- 3 Gib an, wie Brüche addiert werden.
- 4 Entscheide, zu welcher Rechnung die Ergebnisse gehören. Kürze und erweitere die Brüche, wenn nötig.
- 5 Bestimme die Summe der Brüche.
- 6 Berechne die Anteile, die jeder Freund von der Gesamtmenge erhält.
- + 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)



Berechne die Summe der beiden Brüche.

Fülle die Lücken mit den passenden Brüchen.

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{8}$$

$\frac{1}{8}$

$\frac{7}{8}$

$\frac{3 \cdot 2}{4 \cdot 2}$

$\frac{6}{8}$

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{8} = \dots\dots\dots 1 + \frac{1}{8} = \dots\dots\dots 2 + \dots\dots\dots 3 = \dots\dots\dots 4$$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Berechne die Summe der beiden Brüche.

1. Tipp

Da es sich hier um ungleichnamige Brüche handelt, müssen wir die Brüche zuerst erweitern, um sie auf den gleichen Nenner zu bringen.

2. Tipp

Überlege, welche Zahl das kleinste gemeinsame Vielfache der Nenner ist. Zum Beispiel ist das kleinste gemeinsame Vielfache der Zahlen 5 und 7 die Zahl 35. Das kleinste gemeinsame Vielfache der Zahlen 3 und 6 ist die Zahl 6.

3. Tipp

Bei gleichnamigen Brüchen werden nur die Zähler addiert.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Berechne die Summe der beiden Brüche.

Lösungsschlüssel: $1: \frac{3 \cdot 2}{4 \cdot 2} // 2: \frac{6}{8} // 3: \frac{1}{8} // 4: \frac{7}{8}$

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{8}$$

Es handelt sich hier um ungleichnamige Brüche. Deswegen müssen die Brüche zuerst auf den gleichen Nenner gebracht werden, bevor wir sie addieren. Dafür ermitteln wir das kleinste gemeinsame Vielfache der Nenner 4 und 8. Wir schauen uns die ersten Vielfachen der beiden Zahlen an:

Die Zahl 4 hat die Vielfachen 4, 8, 12, 16, ... und

die Zahl 8 hat die Vielfachen 8, 16, 24, 32, ...

Die Zahlen 4 und 8 haben mehrere gemeinsame Vielfache, aber das **kleinste** gemeinsame Vielfache ist die Zahl 8.

Wir müssen also den ersten Bruch durch **Erweitern** auf den Nenner 8 bringen, um die beiden Brüche gleichnamig zu machen. Das machen wir, indem wir sowohl den Zähler als auch den Nenner mit einer 2 multiplizieren:

$$\frac{3 \cdot 2}{4 \cdot 2} + \frac{1}{8} = \frac{6}{8} + \frac{1}{8}$$

Da wir jetzt zwei gleichnamige Brüche haben, können wir sie addieren, indem wir die Zähler addieren und den Nenner beibehalten:

$$\frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{6+1}{8} = \frac{7}{8}$$