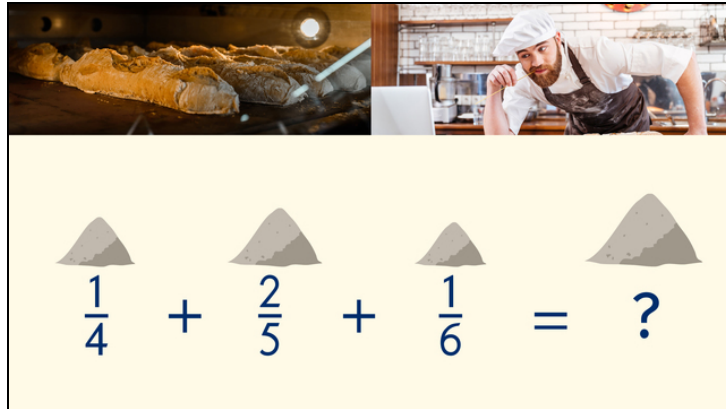




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

## 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:

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