

Addieren und Subtrahieren ungleichnamiger Brüche

1 Brüche kannst du nur addieren oder subtrahieren, wenn sie gleichnamig sind. Erweitere vor dem Addieren oder Subtrahieren so, dass beide Brüche den gleichen Nenner haben. Manchmal genügt es, einen Bruch zu erweitern.

a) $\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$

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

b) $\frac{1}{3} - \frac{1}{6}$

$= \frac{2}{6} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$

c) $\frac{1}{5} - \frac{1}{10}$

$= \frac{2}{10} - \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$

d) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

$= \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

2 Hier wird addiert oder subtrahiert. Ergänze die Platzhalter.

a) $\frac{1}{2} + \frac{2}{10}$
 $= \frac{\square}{10} + \frac{2}{10} = \frac{\square}{10}$

b) $\frac{2}{3} - \frac{3}{6}$
 $= \frac{\square}{6} - \frac{3}{6} = \frac{\square}{6}$

c) $\frac{1}{2} + \frac{2}{5}$
 $= \frac{\square}{10} + \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10}$

d) $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$
 $= \frac{\square}{12} - \frac{\square}{12} = \frac{\square}{12}$

e) $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$
 $= \frac{8}{\square} + \frac{3}{\square} = \frac{11}{\square}$

f) $\frac{2}{5} - \frac{1}{4}$
 $= \frac{8}{\square} - \frac{5}{\square} = \frac{\square}{\square}$

Addieren und Subtrahieren ungleichnamiger Brüche – Lösung

1

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & \frac{1}{4} + \frac{1}{2} \\ & = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad & \frac{2}{5} - \frac{1}{10} \\ & = \frac{4}{10} - \frac{1}{10} = \frac{3}{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad & \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \\ & = \frac{2}{6} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad & \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \\ & = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6} \end{aligned}$$

2

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & \frac{1}{2} + \frac{2}{10} \\ & = \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad & \frac{1}{2} + \frac{2}{5} \\ & = \frac{5}{10} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e)} \quad & \frac{2}{3} + \frac{1}{4} \\ & = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad & \frac{2}{3} - \frac{3}{6} \\ & = \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad & \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \\ & = \frac{4}{12} - \frac{3}{12} = \frac{1}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f)} \quad & \frac{2}{5} - \frac{1}{4} \\ & = \frac{8}{20} - \frac{5}{20} = \frac{3}{20} \end{aligned}$$