



Brüche addieren

Gleichnamige Brüche addiert man, indem man ihre Zähler addiert und den Nenner beibehält.

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{2+3}{7} = \frac{5}{7}$$

Zähler plus Zähler
Nenner bleibt!

Man muss **ungleichnamige Brüche** zuerst durch Erweitern oder Kürzen gleichnamig machen, bevor man sie addieren kann. Anschließend addiert man ihre Zähler. Der Nenner (der Hauptnenner) bleibt gleich.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \frac{1 \cdot 3}{4 \cdot 3} + \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{1 \cdot 3 + 2 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{3 + 8}{12} = \frac{11}{12}$$

gleichnamig machen
Erweitern mit 3 Erweitern mit 4

Bei **gemischten Zahlen** werden jeweils Ganze und Bruchteile getrennt addiert.

$$5 \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = 5 \frac{3}{4}$$

$$1 \frac{2}{9} + 2 \frac{3}{9} = 3 \frac{5}{9}$$

Ergebnisse vereinfachen - Vereinfachen bedeutet, dass unechte Brüche in gemischte Zahlen umgewandelt und/oder gekürzt werden.

kürzen:

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2:2}{6:2} = \frac{1}{3}$$

umwandeln und kürzen:

$$1 \frac{4}{8} + \frac{6}{8} = 1 \frac{10}{8} = 2 \frac{2:2}{8:2} = 2 \frac{1}{4}$$

Nebenrechnung:
 $10 : 8 = 1 \text{ Rest } 2$

Tipp: Immer wenn du den Bruch kürzen kannst, mach das immer. Dann kannst du mit kleineren Zahlen rechnen.