

### 1 Addiere bzw. subtrahiere

Hinweis: Brüche mit gleichem Nenner addierst bzw. subtrahierst du, indem du die Zähler addierst bzw. subtrahierst.

$$\frac{6}{10} + \frac{3}{10} = \frac{9}{10}$$

a)  $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} =$       b)  $\frac{3}{15} + \frac{3}{15} + \frac{3}{15} =$       c)  $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} + \frac{2}{5} =$       d)  $1 + \frac{7}{10} + \frac{3}{10} =$   
 e)  $\frac{3}{8} - \frac{2}{8} =$       f)  $\frac{9}{12} - \frac{3}{12} =$       g)  $1 - \frac{5}{8} =$       h)  $6\frac{2}{8} - 1\frac{1}{8} =$       i)  $2\frac{5}{7} - 2\frac{1}{7} =$

### 2 Berechne

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

a)  $\frac{2}{3a} + \frac{3}{3a} =$       b)  $\frac{5}{7y} - \frac{2}{7y} =$       c)  $\frac{5}{9a} + \frac{2}{9a} =$   
 d)  $\frac{3}{c} + \frac{4}{c} - \frac{8}{c} =$       e)  $\frac{7}{5e} - \frac{2}{5e} + \frac{3}{5e} =$       f)  $\frac{13}{2u} - \frac{6}{2u} - \frac{7}{2u} =$       g)  $\frac{8}{4t} - \frac{2}{4t} + \frac{1}{4t} =$

### 3 Berechne

$$\frac{6b}{a} + \frac{2b}{a} + \frac{5c}{a} - \frac{2c}{a} = \frac{8b+3c}{a}$$

Hinweis: Addiere bzw. subtrahiere im Zähler nur Glieder mit gleichen Variablen.

a)  $\frac{3c}{v} + \frac{3c}{v} + \frac{4d}{v} + \frac{2d}{v} =$       b)  $\frac{9e}{x} - \frac{2e}{x} + \frac{5f}{x} - \frac{4f}{x} =$       c)  $\frac{10a}{m} + \frac{4b}{m} - \frac{2b}{m} + \frac{b}{m} =$

## UNGLEICHNAMIGE BRÜCHE

### 4 Berechne

Hinweis: Brüche mit verschiedenen Nennern musst du vor dem Addieren bzw. Subtrahieren durch Erweitern auf gleichen Nenner bringen.

$$\frac{1^3}{2^3} + \frac{1^2}{3^2} = \frac{3+2}{6} = \frac{5}{6}$$

a)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$       b)  $\frac{5}{8} + \frac{1}{4} =$       c)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} =$       d)  $\frac{7}{6} - \frac{1}{2} =$

### 5 Moritz teilt einen Schultag (24 Stunden) wie folgt ein:

$\frac{1}{3}$  des Tages schläft er.  $\frac{1}{4}$  des Tages sitzt er in der Schule.  $\frac{1}{6}$  des Tages benötigt er für den Schulweg, für Mahlzeiten und für sonstige Tätigkeiten.  $\frac{1}{12}$  des Tages braucht er für Hausübungen. Wie viel Stunden Freizeit bleiben Moritz am Tag?

### 6 Erweitere bevor du rechnest.

$$\frac{y}{4} + \frac{y^2}{2.2} = \frac{y}{4} + \frac{2y}{4} = \frac{3y}{4}$$

a)  $\frac{x^3}{2.3} + \frac{x^2}{3.2} = \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{6} = \quad$       b)  $\frac{a}{3} - \frac{a}{5} = \frac{\quad}{15} - \frac{\quad}{15} = \quad$

### 7 Addiere bzw. subtrahiere

a)  $\frac{5w}{12} - \frac{w}{6} =$       b)  $\frac{x}{4} + \frac{x}{12} =$       c)  $\frac{a}{2} - \frac{a}{5} =$       d)  $\frac{x}{5} + \frac{x}{10} =$       e)  $\frac{3z}{4} + \frac{5z}{16} =$   
 f)  $\frac{6u}{7} - \frac{u}{2} =$       g)  $\frac{2z}{5} + \frac{2z}{3} =$       h)  $\frac{3z}{4} - \frac{2z}{10} =$       i)  $\frac{w}{2} - \frac{2w}{5} =$       j)  $\frac{2a}{3} - \frac{a}{2} =$

