

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) $\frac{x^3}{2_3} + \frac{x^2}{3_2} = \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{6} = \text{---}$ b) $\frac{a}{3} - \frac{a}{5} = \frac{\quad}{15} - \frac{\quad}{15} = \text{---}$

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) $\frac{2a}{3} - \frac{a}{2} =$