

1 Berechne

$$\text{a) } \frac{5}{6} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} = 2 \quad \text{b) } \frac{9}{10} + \frac{3}{20} - \frac{1}{2} = \frac{11}{20} \quad \text{c) } \frac{4}{5} - \frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{29}{30}$$

2 Bestimme jeweils $\frac{1}{3}$ von

$$\text{a) } \frac{3}{5} \quad \frac{1}{5} \quad \text{b) } \frac{2}{3} \quad \frac{2}{9} \quad \text{c) } \frac{6}{7} \quad \frac{2}{7} \quad \text{d) } \frac{4}{9} \quad \frac{4}{27}$$

3 Berechne und mache die Probe.

$$\text{a) } 4 \frac{1}{4} : 1 \frac{1}{5} = 3 \frac{13}{24} \quad \text{b) } 1 \frac{5}{6} : 2 \frac{4}{9} = \frac{3}{4} \quad \text{c) } \left(1 \frac{1}{2} : 1 \frac{1}{5}\right) : 2 \frac{1}{3} = \frac{15}{28}$$

4 Ein junger Koalabär frisst von einem Baum in 10 Stunden alle Blätter auf.

Seine Mutter und sein Vater fressen jeweils doppelt so schnell. Wie lange braucht die ganze Familie, um alle Blätter von diesem Baum zu fressen?

Sie brauchen gemeinsam 2 Stunden.

5 Rechne mit Variablen.

$$\text{a) } \frac{3a}{4} + \frac{2a}{3} = \frac{17a}{12} \quad \text{b) } \frac{5x}{7} - \frac{2x}{3} = \frac{x}{21} \quad \text{c) } \frac{2}{3a} + \frac{5}{2a} = \frac{19}{6a}$$

6 Berechne und achte auf die Vorrangregeln.

$$\text{a) } \left(7 \frac{2}{3} - 2 \frac{1}{2}\right) : \frac{2}{3} + \frac{1}{4} = 8 \quad \text{b) } \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right) : \left(1 \frac{1}{2} - \frac{1}{6}\right) = \frac{1}{4}$$

7 Welche Aussagen sind richtig?

- Beim Addieren bzw. Subtrahieren von gleichnamigen Brüchen werden die Zähler addiert bzw. subtrahiert. Der gemeinsame Nenner bleibt unverändert.
- Bei Punktrechnungen muss stets mit dem Kehrwert operiert werden.
- Wenn der Nenner kleiner als der Zähler ist, kann in eine gemischte Zahl umgerechnet werden.
- Beim Multiplizieren zweier Brüche müssen nur die Nenner miteinander multipliziert werden.