

## Dividieren von Brüchen

Theorie: Buch S.88

### 1. Kürze vor dem Ausmultiplizieren!

$$\text{a) } \frac{1}{3} : \frac{1}{6} = \frac{1}{3} \cdot \frac{6}{1} = \frac{1 \cdot 2}{1 \cdot 1} = 2$$

$$\text{b) } \frac{2}{3} : \frac{4}{9} = \frac{2 \cdot 9}{3 \cdot 4} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 2} = \frac{3}{2} = 1 \frac{1}{2}$$

$$\text{c) } 1 \frac{3}{5} : 4 = \frac{8}{5 \cdot 4} = \frac{2}{5 \cdot 1} = \frac{2}{5}$$

$$\text{d) } 10 : 3 \frac{1}{3} = 10 : \frac{10}{3} = 10 \cdot \frac{3}{10} = \frac{10 \cdot 3}{10} = \frac{1 \cdot 3}{1} = 3$$

### 2. Gemischte Aufgaben

Beachte Punkt vor Strich!

$$\text{a) } \frac{9}{16} : \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{9 \cdot 4}{16 \cdot 3} - \frac{1}{4} = \frac{3 \cdot 1}{4 \cdot 1} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$\text{b) } \frac{3}{5} + \frac{3}{10} \cdot \frac{6}{25} = \frac{3}{5} + \frac{3 \cdot 25}{10 \cdot 6} = \frac{3}{5} + \frac{1 \cdot 5}{2 \cdot 2} = \frac{3}{5} + \frac{5}{4} = \frac{12}{20} + \frac{25}{20} = \frac{37}{20} = 1 \frac{17}{20}$$

$$\text{c) } \left(1 \frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right) : 2 \frac{1}{6} = \left(1 \frac{3}{6} + \frac{4}{6}\right) : \frac{13}{6} = 1 \frac{7}{6} \cdot \frac{6}{13} = \frac{13}{6} \cdot \frac{6}{13} = \frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1} = 1$$