

**Punkt vor Strich. Klammern**

**1** Beachte die Regel „Punkt vor Strich“ und markiere den Teil der Aufgabe, den du zuerst bearbeiten musst. Berechne dann und kürze das Ergebnis, wenn möglich.

Beispiel:

$$\begin{aligned} & \frac{4}{5} - \frac{1 \cdot 3}{5} \\ &= \frac{4}{5} - \frac{3}{5} \\ &= \frac{1}{5} \end{aligned}$$

a)  $\frac{1}{8} + \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{2}$           b)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \cdot 2$           c)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$           d)  $\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{2} - \frac{1}{10}$


**2** Berechne zuerst, was in der Klammer steht. Wenn möglich, kürze dein Ergebnis.

Beispiel:

$$\begin{aligned} & \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{2}{4} + \frac{1}{4}\right) \\ &= \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} \\ &= \frac{3}{12} = \frac{1}{4} \end{aligned}$$

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


**3** Beachte die Rechenregeln.

a)  $1 - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right)$           b)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$           c)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} : \frac{1}{2}$           d)  $\frac{2}{3} : \left(1\frac{1}{4} + \frac{3}{4}\right)$


## Punkt vor Strich. Klammern – Lösung

**1**

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & \frac{1}{8} + \left( \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{2} \right) \\ &= \frac{1}{8} + \frac{1}{8} \\ &= \frac{2}{8} = \frac{1}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad & \frac{1}{2} + \left( \frac{1}{4} \cdot 2 \right) \\ &= \frac{1}{2} + \frac{2}{4} \\ &= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad & \left( \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \right) + \frac{3}{4} \\ &= \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \\ &= \frac{4}{4} = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad & \left( \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{2} \right) - \frac{1}{10} \\ &= \frac{1}{10} - \frac{1}{10} \\ &= 0 \end{aligned}$$

**2**

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{3} \right) \cdot 2 \\ &= \frac{1}{3} \cdot 2 \\ &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad & \frac{1}{4} \cdot \left( \frac{5}{6} - \frac{1}{6} \right) \\ &= \frac{1}{4} \cdot \frac{4}{6} \\ &= \frac{4}{24} = \frac{1}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad & \frac{7}{5} \cdot \left( \frac{1}{8} + \frac{4}{8} \right) \\ &= \frac{7}{5} \cdot \frac{5}{8} \\ &= \frac{35}{40} = \frac{7}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad & \frac{5}{6} - \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right) \\ &= \frac{5}{6} - \frac{1}{6} \\ &= \frac{4}{6} = \frac{2}{3} \end{aligned}$$

**3**

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & 1 - \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \\ &= 1 - \frac{1}{4} \\ &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad & \frac{3}{4} - \left( \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \right) \\ &= \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \\ &= \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad & \frac{2}{3} + \left( \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{2} \right) \\ &= \frac{2}{3} + \frac{1}{6} \cdot \frac{2}{1} \\ &= \frac{2}{3} + \frac{2}{6} \\ &= \frac{2}{3} + \frac{1}{3} \\ &= \frac{3}{3} = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad & \frac{2}{3} : \left( 1\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \right) \\ &= \frac{2}{3} : 2 \\ &= \frac{1}{3} \end{aligned}$$