

Textaufgaben:

Im Gasthaus „Rössle“ werden mit 2 l Apfelsaft sechs Gläser eingeschenkt, im „Hirsch“ füllt man mit 3 l Saft acht Gläser. In welchem Gasthaus enthalten die Gläser mehr Saft?

1

Maik steht morgens eine $\frac{3}{4}$ Stunde vor Unterrichtsbeginn auf. 10 Minuten hält er sich im Badezimmer auf, für das Anziehen braucht er fünf Minuten, für den Schulweg $\frac{1}{4}$ h. Fünf Minuten vor Unterrichtsbeginn ist er in der Schule. Wieviel Zeit hat Maik für das Frühstück?

2

Ein Schüler hat an einem Vormittag fünf Unterrichtsstunden zu je $\frac{3}{4}$ h und zwei Pausen zu je $\frac{1}{4}$ h. Wie lange ist er in der Schule?

3

- a) Der Metzger schneidet aus $1\frac{1}{2}$ kg Rindfleisch acht große Stücke. Wieviel kg wiegt ein Stück? Wieviel g sind das?
- b) Von einem zwei kg schweren Schinken werden 100 gleich schwere Scheiben abgeschnitten. $\frac{1}{10}$ des Schinkens bleibt übrig. Wieviel wiegt eine Scheibe?

4

Lösungen:

Aufgabe 1

„Rössle“

$$2 \text{ l} : 6 = \frac{2}{6} \text{ l} = \frac{1}{3} \text{ l}$$

„Hirsch“

$$3 \text{ l} : 8 = \frac{3}{8} \text{ l}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{8}{24} < \frac{3}{8} = \frac{9}{24}$$

Die Gläser im „Hirsch“ enthalten mehr Apfelsaft.

Aufgabe 2

$$\begin{aligned} \text{Zeit für das Frühstück} &= \frac{3}{4} \text{ h} - 10 \text{ min} - 5 \text{ min} - \frac{1}{4} \text{ h} - 5 \text{ min} \\ &= 45 \text{ min} - 10 \text{ min} - 5 \text{ min} - 15 \text{ min} - 5 \text{ min} = \mathbf{10 \text{ min}} \end{aligned}$$

Maik hat 10 Minuten für das Frühstück.

Aufgabe 3

$$\begin{aligned} \text{Länge des Schultages} &= 5 \cdot \frac{3}{4} + 2 \cdot \frac{1}{4} \\ &= \frac{15}{4} + \frac{2}{4} = \frac{17}{4} = 4 \frac{1}{4} \end{aligned}$$

Der Schüler ist $4 \frac{1}{4} \text{ h}$ (= 4 h 15 min) in der Schule.

Aufgabe 4

$$\text{a) } 1 \frac{1}{2} : 8 = \frac{3}{2} : 8 = \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{8} = \frac{3}{16} \quad \text{Ein Stück wiegt } \frac{3}{16} \text{ kg}$$

$$\frac{3}{16} \text{ von } 1 \text{ kg} = \frac{3}{16} \cdot 1000 \text{ g} = \frac{3 \cdot 1000}{16} \text{ g} = \frac{3 \cdot 500}{8} \text{ g} = \frac{1500}{8} \text{ g} = 187 \frac{4}{8} \text{ g} = 187 \frac{1}{2} \text{ g}$$

Ein Stück wiegt 187,5g

$$\text{b) } 2 \text{ kg} \cdot \frac{1}{10} = \frac{2}{10} \text{ kg (Rest)}$$

$$2 \text{ kg} = \frac{20}{10} \text{ kg} - \frac{2}{10} \text{ kg} = \frac{18}{10} \text{ kg}$$

Berechnung der einzelnen Scheiben:

$$\frac{18}{10} \text{ kg} : 10 = \frac{18}{10} \cdot \frac{1}{10} = \frac{18}{100} \text{ kg} (= 0,18 \text{ kg} = 180 \text{ g})$$