

Lösungen zur Aufg. 1:

$$\begin{array}{llll} \frac{1}{4} = 25\% & \frac{5}{8} = 62,5\% & \frac{34}{51} = \frac{2}{3} \approx 67\% & \frac{15}{24} = \frac{5}{8} = 62,5\% & \frac{1}{2} = 50\% \\ \frac{1}{8} = 12,5\% & \frac{4}{6} = \frac{2}{3} \approx 67\% & \frac{3}{25} = \frac{12}{100} = 12\% & \frac{340}{1000} = \frac{34}{100} = 34\% & \frac{4}{200} = \frac{2}{100} = 2\% \\ \frac{9}{75} = \frac{3}{25} = \frac{12}{100} = 12\% & & & & \end{array}$$

Lösungen zur Aufg. 2:

- a) 7 % von 300 € sind **21 €**.
 b) **26 m** von 200 m entsprechen 13 %.
 c) Von 400 kg sind **32 kg** 8 %
 d) Nehme ich von **800 min** 5 %, so sind dies 40 min.
 e) **90 %** von 90 km sind 81 km.
 f) 7 % von 70 % sind **4,9 %**.
 g) Hat sich das Gewicht von 25 t auf **27,5 t** verändert, so liegt ein Zuwachs von 10 % vor.

Lösung zur Aufg. 3:

$$\begin{array}{ll} 3.750 \text{ €} \cdot 0,12 = 450 \text{ €} & 3.750 \text{ €} - 450 \text{ €} = 3.300 \text{ €} \\ \text{oder: } 1 - 0,12 = 0,88 & 3.370 \text{ €} \cdot 0,88 = 3.300 \text{ €} \end{array}$$

A: Dem Tennisverein bleiben **3.300 €**.

Lösung zur Aufg. 4:

$$\begin{array}{l} 10\% \rightarrow 250 \text{ g} \\ 1\% \rightarrow 2500 \text{ g} \\ 4\% \rightarrow 625 \text{ g} \\ 625 \text{ g} - 250 \text{ g} = 375 \text{ g} \end{array}$$

A: Man muss **375 g** Wasser hinzufügen.

Lösung zur Aufg. 5:

$$\begin{array}{l} 1.156 \text{ €} : 1.700 \text{ €} = 0,68 = 68\% \quad 100\% - 68\% = 32\% \\ 1.700 \text{ €} : 0,68 = 2.500 \text{ €} \end{array}$$

A: Es werden **32%** des Gehaltes einbehalten und er müsste **2.500 €** verdienen, um 1.700 € ausgezahlt zu bekommen.

Lösung zur Aufg. 6:

Anzahl der Schüler mit mindestens der Note 4: 28 Schüler
 $28 : 32 = 0,875 = 87,5\%$

A: **87,5%** der Schüler haben mindestens die Note ausreichend erreicht.

Lösung zur Aufg. 7:

Wenn wir davon ausgehen, dass sich die markierten Fische im Teich gut verteilt haben, wissen wir jetzt: 4 % sind markiert, das sind genau 30 Fische.

$$\begin{array}{l} 4\% \rightarrow 30 \text{ Fische} \\ 1\% \rightarrow 7,5 \text{ Fische} \\ 100\% \rightarrow 750 \text{ Fische} \end{array}$$

A: Es sind etwa **750** Fische im Teich.

Lösung zur Aufg. 8:

1,5 % → 147 Schuhe

1 % → 98 Schuhe

100 % → 9.800 Schuhe

A: Es wurden **9.800** Schuhe produziert, wenn 147 Schuhe aussortiert werden mussten.**Lösung zur Aufg. 9:**

Da 20% der Teller defekt sein können, müssen 100%-20% = 80% unbeschädigt sein.

1.000 Teller : 0,8 = 1.250 Teller.

(Kontrolle: 20% von 1.250 sind 250, 1.250-250=1.000☑)

A: Es müssen **1.250 Teller** hergestellt werden, damit 1.000 sicher unbeschädigt sind.**Lösung zur Aufg. 10:**

2.638,40 € : 0,97 = 2.720 €

2.720 € : 0,85 = 3.200 €

A: Der Ladenpreis betrug **3.200 €**.**Lösung zur Aufg. 11:**A: Da sie mit der gleichen Menge an Wasser verdünnt, ist die Mischung jetzt nur noch halb so sauer, also **20%ig**.**Lösung zur Aufg. 12:**

8 % → 1000 €

1 % → 125 €

100 % → 12.500 €

A: Er kann höchstens ein Darlehen über **12.500 €** aufnehmen.**Lösungen zur Aufg. 13:**

a) 286,55 € : 5.210 € = 0,055 = 5,5%

A: Der Zinssatz beträgt **5,5 %**.

b) 1.200 € · 0,0225 = 27 €

A: Der Jahreszins beträgt **27 €**.

c) 50,56 € : 0,08 = 632 €

A: Das Guthaben muss **632 €** betragen.**Lösungen zur Aufg. 14:**

a) 75 · 0,07 = 5,25 kg ≈ 5,25 Liter Ein Mensch hat ungefähr 5,25 Liter Blut.

b) 0,8 ‰ = 0,08 ‰ = 0,0008 5,25 · 0,0008 = 0,0042 kg = 4,2 g Alkohol

A: Die Menge entspricht **4,2 g** reinem Alkohol.**Lösung zur Aufg. 15:**Es sind keine 20% Ersparnis, sondern nur rund **16,67%**. Denn es müssen 20 € von 120 € berechnet werden, nicht 20 € von 100 €.Also: 20 € : 120 € = $\frac{1}{6}$ ≈ **16,67%**

Die Werbung sagt etwas Falsches aus.

Lösung zur Aufg. 16:

1. Schild: $364 \text{ €} \cdot 0,85 = 309,40 \text{ €}$ Auf dem ersten Schild steht der Preis **309,40 €**.
 2. Schild: $309,40 \text{ €} \cdot 0,15 = 46,41 \text{ €}$
 $309,40 \text{ €} + 46,41 \text{ €} = 355,81 \text{ €}$
 oder $309,40 \text{ €} \cdot 1,15 = 355,81 \text{ €}$
 Auf dem zweiten Schild steht der Preis **355,81 €**.

Lösungen zur Aufg. 17:

Grundwert	130	24,5	1.980	1.233	134.000	0,06
Prozentsatz	12 %	16 %	12,4 %	33 %	18 %	7 %
Prozentwert	15,6	3,92	245,52	406,89	24.120	0,0042

vorheriger Preis	126 €	450 €	12.000 €	145.000 €	8 €	250 €
Veränderung	+ 45%	+ 56%	- 2%	+ 22,5 %	- 10,5%	- 5,5 %
neuer Preis	182,70 €	702 €	11.760 €	177.625 €	7,16 €	236,25 €