

Tägliche Übung

1. Berechne!

- | | | | | | |
|----|-----------------------------|-------|-----|-------------------|-------|
| 1. | $0,8 \cdot 0,02$ | 0,016 | 6. | $(-1)^5$ | -1 |
| 2. | $0,4 \cdot 12$ | 4,8 | 7. | $(-10)^3$ | -1000 |
| 3. | $0,5 \cdot (-2) \cdot (-3)$ | 3 | 8. | $1,5^2$ | 2,25 |
| 4. | $-12 - (-14)$ | 2 | 9. | $(-2,5)^2$ | 6,25 |
| 5. | $(-49) : (-7)$ | 7 | 10. | $2^3 + 3^2 - 4^2$ | 1 |

2. Zeichne ein Rechteck 5 cm lang und 3 cm breit und bestimme seinen Umfang.

Zeichne danach ein Quadrat mit gleichem Umfang.

Vergleiche die Flächeninhalte beider Figuren.

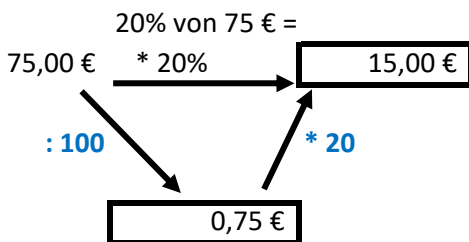
a =	5 cm	u (Quad.) =	4 cm
b =	3 cm		
u =	16 cm		
A =	15 cm ²	A =	16 cm ² größer!

Übungen zum Berechnen des Prozentwertes

Wiederholung: Nenne verschiedene Möglichkeiten folgende Aufgabe zu rechnen!

Eine Hose zum Preis von 75 € wird mit 20% Rabatt angeboten. Wie hoch ist der Preisnachlass?

Pfeilbild



DB

20% von 75 € = $75 \text{ €} \cdot 0,2$ = 15,00 €

Bruch

20% von 75 € = $20/100$ von 75 € = 15,00 €

LB S. 73 Nr. 5 a und b

5. a) Eine Spielfilm-DVD kostet regulär 19,90 €. Im Online-Versand spart man 30 %.
- b) Berechne den Prozentwert. Runde auf Cent.
- (1) 95 % von 13,38 € (3) 7 % von 119,75 €
- (2) 6 % von 1,95 € (4) 22 % von 78,95 €

Aufgabe: 37 % von 29,88 €

Rechnung: $29,88 \text{ €} \cdot 0,37$
 $= 11,0556 \text{ €}$
 37 % von 29,88 € $\approx 11,06 \text{ €}$

- a.)
- | | | | | |
|-----|-----|---------|---|---------------|
| 30% | von | 19,90 € | = | 5,97 € sparen |
|-----|-----|---------|---|---------------|
- b.)
- | | | | | |
|-----|-----|----------|---|---------|
| 95% | von | 13,38 € | = | 12,71 € |
| 6% | von | 1,95 € | = | 0,12 € |
| 7% | von | 119,75 € | = | 8,38 € |
| 22% | von | 78,95 € | = | 17,37 € |

Kopfrechnen

10 min

LB S. 73 Nr. 6

Bequeme Prozentsätze

$$50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

$$25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

$$10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

$$20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

$$5\% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}$$

6. Kopfrechnen angesagt!

a) Bestimme die Prozentwerte.

25%, 50%, 75%, 10%, 20%, 5% von (1) 800 €; (2) 40 m; (3) 600 kg.

b) Bestimme jeweils den Prozentwert.

Grundwert (in €)	500	300	120	50	150	40	80	200
Prozentsatz	50%	10%	25%	20%	60%	30%	75%	5%
Prozentwert								

6. a)

	von (1) 800 €	von (2) 40 m	von (3) 600 kg
25%	200 €	10 m	150 kg
50%	400 €	20 m	300 kg
75%	600 €	30 m	450 kg
10%	80 €	4 m	60 kg
20%	160 €	8 m	120 kg
5%	40 €	2 m	30 kg

b)

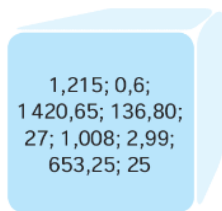
Prozentwert (in €)	250	30	30	10	90	12	60	10
--------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----

Übung und Hausaufgabe

2 min

LB S. 74 Nr. 9 a, b, c ohne Überschlag

ÜBEN



zu 9 d) bis f)

9. Berechne den Prozentwert. Mache zunächst einen Überschlag.

- a) 8% von 700 kg
25% von 2900 m²
48% von 600 m
- b) 24% von 3600 m
72% von 2800 m²
56% von 4100 g

- c) 64% von 960 €
23% von 560 kg
19% von 7850 m
- d) 12% von 5 t
75% von 36 m²
100% von 25 l

- e) 77% von 1845 kg
39% von 1675 €
16% von 855 m²
- f) 56% von 1,8 t
65% von 4,60 m
27% von 4,5 l

9. a) 56 kg; 725 m²; 288 m

b) 864 m; 2016 m²; 2296 g

c) 614,40 €; 128,8 kg; 1491,5 m

d) 0,6 t; 27 m²; 25 l

e) 1420,65 kg; 653,25 €; 136,8 m²

f) 1,008 t; 2,99 m; 1,215 l