

Prozentrechnung

Aufgabe 1:

Fülle die Lücken aus

$$a) \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{100} = 0,18 = \quad \%$$

$$b) \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{100} = \quad = 32\%$$

$$c) \frac{\quad}{\quad} = \frac{175}{100} = \quad = \quad \%$$

$$d) \frac{8}{20} = \frac{\quad}{100} = \quad = \quad \%$$

Aufgabe 2:

- Berechne den Grundwert
240 ist 16% von ...
- Berechne den Prozentwert
21% von 300
- Berechne den Prozentsatz
7 von 280
- Berechne den Grundwert
410 ist 18% von ...
- Berechne den Prozentwert
13% von 200
- Berechne den Prozentsatz
23 von 690

Aufgabe 3:

- Berechne den Rabatt in %
Alter Preis: 830€, Sonderangebot: 310€
- Berechne die Preiserhöhung in %
Alter Preis: 530€, Neuer Preis: 1007€
- Berechne den Rabatt in %
Alter Preis: 1070€, Sonderangebot: 780€
- Berechne die Preiserhöhung in %
Alter Preis: 790€, Neuer Preis: 1098,1€

Aufgabe 4:

- Berechne den neuen Preis.
Alter Preis: 564€, Neuer Preis ist 24% teurer
- Berechne den neuen Preis.
Alter Preis: 260€, Neuer Preis ist 19% billiger
- Berechne den neuen Preis.
Alter Preis: 233€, Neuer Preis ist 13% teurer
- Berechne den neuen Preis.
Alter Preis: 350€, Neuer Preis ist 14% billiger

Lösung:

Aufgabe 1:

$$a) \frac{9}{50} = \frac{18}{100} = 0,18 = 18\%$$

$$b) \frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 0,32 = 32\%$$

$$c) \frac{7}{4} = \frac{175}{100} = 1,75 = 175\%$$

$$d) \frac{8}{20} = \frac{40}{100} = 0,4 = 40\%$$

Aufgabe 2:

- $P = 240, p\% = 16\%$
 $G = P : p\% = 240 : 16\% = 1500$
- $G = 300, p\% = 21\%$
 $P = G \cdot p\% = 300 \cdot 21\% = 63$
- $G = 280, P = 7$
 $p\% = P : G = 7 : 280 = 0,03 = 3\%$
- $P = 410, p\% = 18\%$
 $G = P : p\% = 410 : 18\% = 2277,78$
- $G = 200, p\% = 13\%$
 $P = G \cdot p\% = 200 \cdot 13\% = 26$
- $G = 690, P = 23$
 $p\% = P : G = 23 : 690 = 0,03 = 3\%$

Aufgabe 3:

- Rabatt in €: $830\text{€} - 310\text{€} = 520\text{€}$
in %: $p\% = 520\text{€} : 830\text{€} = 0,63 = 63\%$
- Erhöhung in €: $1007\text{€} - 530\text{€} = 477\text{€}$
in %: $p\% = 477\text{€} : 530\text{€} = 0,9 = 90\%$
- Rabatt in €: $1070\text{€} - 780\text{€} = 290\text{€}$
in %: $p\% = 290\text{€} : 1070\text{€} = 0,27 = 27\%$
- Erhöhung in €: $1098,1\text{€} - 790\text{€} = 308,1\text{€}$
in %: $p\% = 308,1\text{€} : 790\text{€} = 0,39 = 39\%$

Aufgabe 4:

- Erhöhung $P = G \cdot p\% = 564\text{€} \cdot 24\% = 135,36\text{€}$
Neuer Preis = Preis + Erhöhung
 $= 564\text{€} + 135,36\text{€} = 699,36\text{€}$
- Rabatt $P = G \cdot p\% = 260\text{€} \cdot 19\% = 49,4\text{€}$
Neuer Preis = Preis - Rabatt
 $= 260\text{€} - 49,4\text{€} = 210,6\text{€}$
- Erhöhung $P = G \cdot p\% = 233\text{€} \cdot 13\% = 30,29\text{€}$
Neuer Preis = Preis + Erhöhung
 $= 233\text{€} + 30,29\text{€} = 263,29\text{€}$
- Rabatt $P = G \cdot p\% = 350\text{€} \cdot 14\% = 49\text{€}$
Neuer Preis = Preis - Rabatt
 $= 350\text{€} - 49\text{€} = 301\text{€}$