

## Mathematik \* Jahrgangsstufe 7 \* Übungsaufgaben zur Prozentrechnung

- Die Belegschaft eines Betriebes besteht aus 36 Angestellten und 270 Arbeitern.  
(Runde jeweils auf ein Zehntel Prozent!)
  - Welchen Prozentsatz machen die Angestellten innerhalb der Belegschaft aus?
  - Welchen Prozentsatz machen die Arbeiter innerhalb der Belegschaft aus?
- Kai hat 25 Euro und Kathrin 15 Euro. Kai gibt Kathrin 5 Euro seines Geldes, so dass beide nun gleich viel besitzen.
  - Wie viel Prozent seines Geldes hat Kai abgegeben?
  - Wie viel Prozent hat Kathrins Geld zugenommen?
- Eine Geldsumme wurde um 25 % erhöht. Jetzt sind es 9920 Euro.
  - Wie hoch war die ursprüngliche Geldsumme?
  - Wie viel Prozent macht die alte Geldsumme von der neuen aus?
- Eine Obsthändlerin setzt den Preis für ein Kilogramm Erdbeeren um 5 % herunter. Es kostet jetzt 1,90 Euro. Wie viel kostete es vor der Preissenkung?
- Herr und Frau Meyer mussten beim Kauf eines Grundstücks 3,5 % Grunderwerbssteuer zahlen. Das waren 1232 Euro. Welchen Wert hat das Grundstück?
- 22 Prozent seines Lohnes muss Herr Dehn als Lohnsteuer an das Finanzamt entrichten. Monatlich sind das 616 Euro. Wie hoch ist Herrn Dehns Monatsgehalt?
- 546 Mädchen besuchen das Emmy-Noether-Gymnasium. Ihr Anteil an der Gesamtschülerzahl beträgt 56 %. Wie viele Buben besuchen das Gymnasium?
- Zum Kauf eines Hauses hat sich Herr Karl bei der Sparkasse Geld geliehen. Als Leihgebühr muss er dafür jährlich 8,4 % des geliehenen Betrages an die Sparkasse zahlen. Den geliehenen Geldbetrag bezeichnet man als **Darlehen**, die Leihgebühr als **Zinsen**. Wie hoch ist das Darlehen, wenn Herr Karl dafür jährlich 15540 Euro Zinsen zahlen muss?
- Von den 3550 Euro seines Gehaltes zahlt Herr Huber regelmäßig 426 Euro auf einen Sparvertrag ein. Wie viel Prozent seines Gehaltes legt Herr Huber auf diese Weise auf die hohe Kante?
- Herr Huber kauft 2000 Liter Heizöl. Ein Liter kostet ohne Mehrwertsteuer 0,46 €. Herr Huber handelt auf den Literpreis einen Rabatt von 5,0% heraus. Anschließend wird auf den Preis die Mehrwertsteuer (19%) aufgeschlagen. Da Herr Huber sofort mit einem Scheck zahlt, erhält er 2% Skonto. Welchen Betrag muss Herr Huber zahlen? Welcher Literpreis ergibt sich insgesamt?
- Frau Mayer verdient monatlich 1500 € brutto. Sie zahlt 20% Lohnsteuer und 8% der Lohnsteuer als Kirchensteuer. Die Sozialabgaben betragen 19% des Bruttolohns. Welchen Betrag bekommt Frau Mayer monatlich ausbezahlt?

Lösungen:

- |                           |           |                 |                      |                 |         |
|---------------------------|-----------|-----------------|----------------------|-----------------|---------|
| 1. a) 11,8 %              | b) 88,2 % | 2. a) 20 %      | b) $33\frac{1}{3}\%$ | 3. a) 7936 Euro | b) 80 % |
| 4. 2,00 Euro              |           | 5. 35 200 Euro  |                      | 6. 2800 Euro    |         |
| 7. 429 Buben              |           | 8. 185 000 Euro |                      | 9. 12 %         |         |
| 10. 1019,26€ ; ca. 0,51 € |           | 11. 891 €       |                      |                 |         |

