



6. Klasse Übungsaufgaben	6
Prozentrechnung	08

1. „Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz“
 - (a) In einer Klasse singen 12 Schüler im Chor, das sind ca. 39 % der Schüler dieser Klasse. Schreibe einen Rechenausdruck auf, mit dem die Zahl der Schüler dieser Klasse berechnet werden kann, und führe eine Überschlagsrechnung durch!
 - (b) Die Polizei stellt bei einer Überprüfung von 400 Fahrrädern fest, dass 35 % davon verkehrsunsicher waren. Von diesen wurden $\frac{1}{7}$ wegen defekter Bremsen beanstandet. Wie viele Räder waren das?
 - (c) Wie viel % sind 72 kg von 2400 kg?
2. „Erhöhter/erniedrigter Grundwert“
 - (a) Eine Ware kostet mit 16 % Mehrwertsteuer 346,84 Euro. Schreibe einen Rechenausdruck auf, mit dem der Preis ohne MWSt berechnet werden kann.
 - (b) Beim Braten von Fleisch gehen ca. 25 % des Gewichtes beim Erhitzen verloren. Wie viel Fleisch muss eingekauft werden, wenn nach dem Braten 180 g vorliegen sollen?
3. Ein Auto setze 40 % der in einer Tankfüllung Benzin steckenden Energie in Bewegung um, nämlich 600 MJ (Energie-Einheit „Megajoule“). Der Rest geht z. B. durch Wärme über die Abgase verloren. Wie viele MJ sind das?
4. Was ist günstiger: Verzinsung eines Bank-Guthabens zwei Jahre lang mit je 3 % (mit Zinseszins, d. h. nach einem Jahr wird der Zins zum Guthaben dazugezählt und im zweiten Jahr mitverzinst), oder 4 % im ersten Jahr und 2 % im zweiten Jahr (ebenfalls mit Zinseszins)?
5. Die Masse eines herumliegenden Beton-Steins beträgt nach Schätzung des Maurers 10 kg, nach Schätzung des Architekten 16 kg. Ergänze die Sätze:
Die Schätzung des Maurers liegt ... % unter der Schätzung des Architekten.
Die Schätzung des Architekten war ... % größer als die des Maurers.
6. „Verhältnisse“
 - (a) Zu einem Fest kommen 24 % mehr Personen als die Veranstalter erwartet haben. Was weiß man dann über das Verhältnis der tatsächlichen Anzahl n_2 zur geschätzten Anzahl n_1 ?
 - (b) Die Körpergröße eines Kindes hat im Laufe eines Jahres von x_{alt} auf x_{neu} zugenommen, wobei $\frac{x_{\text{neu}}}{x_{\text{alt}}} = 1,084$. Um wie viel Prozent ist es gewachsen?