

Station 1

Ergänze die Tabelle. Schreibe dazu einmal die Berechnung auf.

G	12 Euro		120	35
W		5	36	
P	12%	20%		62%

Der Körper eines erwachsenen Menschen von durchschnittlich 72 kg Körpergewicht besteht aus:

<u>Anteil</u>	<u>Prozent</u>
Wasser	66%
Fett	11%
Eiweiß	17%
Sonstiges	6%

Stelle die prozentualen Anteile in einem Diagramm dar.

Station 2

Anke und Frank verkaufen beim Schulfest Lose. Anke hat 800 Lose vorbereitet, von denen 160 Gewinnlose sind. Frank hat 500 Lose mit 125 Gewinnlose.

Wer hat mehr Gewinnlose in Prozent?

Von 150 Betten sind 30% belegt. Wie viel sind das?

Berechne 23 % von 4000 Euro.

Station 3

Die Miete von Janas Eltern wird von 445 Euro auf 470 Euro erhöht.

Um wie viel Euro wurde die Miete erhöht?

Um wie viel Prozent wurde die Miete erhöht?

Auf wie viel Prozent wurde die Miete erhöht?

Katja hat eine Stunde an der Kreuzung alle Fahrzeuge gezählt. Es waren 48 LKW, 97 PKW, 32 Motorräder oder Mopeds und 28 Fahrräder. Berechne die Prozentzahlen für alle Fahrzeuge.

Station 4

Berechne mit dem Taschenrechner:

a) $8 - 3,263 : 2 + 0,6315 =$

b) $\frac{97,4 + 35,7}{15}$

c) $\frac{65,3 * 12,1}{54,9}$

d) $\frac{3,6 (43,8 + 7,9) - 1,54}{3,05}$

Lösung 1 (mdb533803):

- a) ohne Mängel: 108 fehlerhafte Bremsen: 162 kein Licht: 126
- b) Zusammen ergeben die Prozentsätze 110%. Als Summe dürfte nur 100% entstehen, die Summe aller Fahrräder. 110% bedeutet, dass bei einigen Fahrrädern mehrere Mängel gleichzeitig auftraten.

Lösung 2 (mdb623759):

Da die Prozentsätze gerundet sind, lassen sich für die Anzahlen der Schüler, die ein bestimmtes Medium genannt haben, nur Bereiche angeben.

Fernsehen: 122–125 Computer: 109 –112 Radio: 79–82

Bücher: 58–61 Zeitschriften: 28–31 Zeitungen: 20–31

Da die Summe der Prozentsätze 100% ergibt, sollte die Summe der Schüleranzahlen 425 ergeben.

mögliche Verteilung:

Fernsehen: 123 Computer: 110 Radio: 81

Bücher: 60 Zeitschriften: 30 Zeitungen: 21

Lösung 3 (mdb633862):

- | | | |
|------------------|--------------------|---------------|
| a) Pkw: 337608 | Lkw: 16672 | Zugmaschinen: |
| Krafträder: 8336 | Kombi-Wagen: 20840 | |
| | 25008 | |
- b) Als „sonstige Fahrzeuge“ sind mit % demnach 8336 angemeldet

Aufgabensammlung Prozent- und Zinsrechnung

- 1) Die Miete von Jans Eltern wird von 445 € auf 470 € erhöht.
Um wie viel Prozent ist die Miete gestiegen?

- 2) Ein Citybike kostet 359 €. Dieser Betrag wird um die Mehrwertsteuer (19%) erhöht.
 - a) Wie teuer ist das Fahrrad?
 - b) Bei sofortiger Barzahlung gibt der Händler 3% Preisnachlass. Wie teuer ist es nun?

- 3) Katja hat eine Stunde an einer Kreuzung alle Fahrzeuge gezählt. Es waren 48 LKW, 97 Pkw, 32 Motorräder oder Mopeds und 28 Fahrräder. Wie viel Prozent aller Fahrzeuge entfallen auf die einzelnen Fahrzeugtypen?
Zeichne ein Säulendiagramm.

- 4) Benjamin hat 3480 € auf seinem Sparbuch. Die Bank verzinst sein Guthaben mit 2,75%. Wie viel Geld hat er nach einem Jahr?

- 5) Ein Betrag von 25 000 € wird für ein Jahr als Festgeld zu 0,5% angelegt.
Wie viel Zinsen erhält man?

- 6) Sarah hat ein Sparbuch mit 490 €. Der Zinssatz beträgt 0,01%. Auf wie viel Euro wird das Kapital zusammen mit den Zinsen nach einem Jahr angewachsen sein?

- 7) Auf Daniels Sparbuch waren am Jahresanfang 550 € Guthaben, am Jahresende 572 € Guthaben. Während des Jahres hat Daniel nichts eingezahlt und nichts abgehoben.
 - a) Wie viel Euro Zinsen hat Daniel bekommen?
 - b) Wie hoch ist der Zinssatz?

- 8) Für den Kauf eines Hauses kann Frau Wehrmann drei Darlehensverträge abschließen: 25 000 € zu 6 %; 14 000 € zu 7 %; 40 000 zu 7,25 %.
Ein Finanzbüro macht ihr das Angebot die Gesamtsumme zu 7% aufzunehmen. Sollte sie dieses Angebot annehmen?

- 9) Ein PKW kostet 15400 Euro. Bei Barzahlung erhält man 3% Rabatt.
 - a) Wie viel Euro beträgt der Rabatt?
 - b) Wie viel muss noch für das Auto gezahlt werden?

- 10) Herr Handwerk zahlte beim Kauf seines Autos 11310 Euro an. Das sind 78 % des Preises.
- Wie viel kostet das Auto?
 - Wie viel muss Herr Handwerk noch zahlen?
- 11) Paul muss eine Strecke von 5250 m zurücklegen. 68% dieser Strecke schafft er im Dauerlauf.
- Wie viel Meter legte er im Dauerlauf zurück?
 - Wie viel Meter ging er?
- 12) Von 1700 Eintrittskarten wurden im Vorverkauf 952 Karten verkauft. Wie viel Prozent der Karten sind das?
- 13) In der letzten Mathematikarbeit hatten 35% aller Schüler ein "befriedigend". Das waren 9 Schüler. Wie viele Schüler sind in der Klasse?
- 14) Zum letzten Fußballspiel kamen 11592 Fans mit einem Schal in den Vereinsfarben ins Stadion. Das waren 48% der gesamten Zuschauer. Wie viel Zuschauer waren im Stadion?
- 15) Holger bekommt 25 Euro Taschengeld im Monat. Er spart 38% davon. Wie viel Geld kann er noch ausgeben?
- 16) Eine Autofähre kann 550 Autos befördern. Bei einer Fahrt war sie jedoch nur zu 92% ausgelastet. Wie viele Autos hatte sie an Bord.