

5./6.
KLASSE

Übung 10

| *Umwandeln von Größen*

In einem Lexikon findet man die folgenden Angaben zu den Gewichten von Tieren:

Ein Marder wiegt zwischen $\frac{3}{4}$ kg und 1,75 kg, ein Wildkaninchen etwa 1,5 kg, ein Meerschweinchen zwischen 0,8 kg und $\frac{3}{2}$ kg und ein Igel bis 1,25 kg.

Schreibe die Gewichte der Tiere in Gramm (g).



Marder: _____



Wildkaninchen: _____



Meerschweinchen: _____



Igel: _____

Übung 11

Rechnen mit Größen

- a) Familie Bubeck fährt mit dem Auto in die Ferien. Bei der Abfahrt zeigt der Kilometerzähler 52 072 km an, bei der Rückkehr 54 005 km. Wie viele Kilometer sind sie gefahren?
- b) Als Herr Maier sein Auto gekauft hat, zeigte der Tachometer 17 893 km. Seitdem ist er 25 432 km gefahren. Was zeigt der Tachometer jetzt an?

Übung 12

Rechnen mit Größen

Es ist Familientag im Freizeitpark. Zur Feier des Tages kostet jede Eintrittskarte 12 €.

Wie viele Besucher waren an diesem Tag im Park, wenn die Gesamteinnahmen 42 936 € betragen?

5./6.
KLASSE

Übung 13

Umwandeln von Größen; Rechnen mit Größen

Ein Autotransporter darf mit maximal acht Autos mit einem Gesamtgewicht von 9,94 t beladen werden. Er soll vier Kombis mit einem Gewicht von jeweils 1,52 t, drei Kleinwagen mit einem Gewicht von je 870 kg und einen Geländewagen mit einem Gewicht von 2,4 t mitnehmen.

Überschreitet der Transporter das zulässige Gesamtgewicht?

7./8.
KLASSE9./10.
KLASSE

Größen mit Komma

Wichtig für das Umwandeln von Größen mit Komma ist die **Umrechnungszahl**. Sie beträgt bei den Gewichten **1000**.

Beim Umwandeln in eine nächst **größere** Einheit verschiebst du das Komma um die Anzahl der Nullen in der Umrechnungszahl nach **links**, beim Umwandeln in eine nächst **kleinere** Einheit verschiebst du das Komma entsprechend nach **rechts**.

Entstehen Lücken, musst du Nullen auffüllen.

Beispiel:

$$5,26 \text{ kg} = 5260 \text{ g}$$

Übung 14

Umwandeln von Größen: Zeit

Juri Gagarin war ein sowjetischer Kosmonaut und der erste Mensch im Weltall. Am 12. April 1961 startete er um 9.07 Uhr Moskauer Zeit zu seinem bemannten Raumflug. Nach 108 Minuten im All kehrte er wohlbehalten wieder zur Erde zurück.

Gib den Zeitpunkt der Landung an.

Übung 15

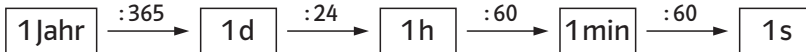
Umwandeln von Größen: Zeit

Der Apollo-11-Mission der amerikanischen Raumfahrtbehörde NASA gelang die erste Landung auf dem Mond. Am 20. Juli 1969 um 20.18 Uhr landete die Mondfähre auf dem Mond. Der Aufenthalt auf dem Mond dauerte insgesamt 21 Stunden und 36 Minuten. Am 24. Juli 1969 um 16.52 Uhr erreichte die Raumkapsel wieder die Erde.

- Berechne den Zeitpunkt des Starts vom Mond.
- Wie lange dauerte der Rückflug?

Umrechnung von Größen: Zeit

Zeiteinheiten



Beachte:

1 Jahr = 365 d; 1 d = 24 h; 1 h = 60 min; 1 min = 60 s

Übung 16

Umwandeln von Größen: Zeit; Rechenregeln

Die Serie „Gute Zeiten, schlechte Zeiten“ ist mit bisher über 4050 ausgestrahlten Folgen die erfolgreichste Seifenoper Deutschlands. Seit dem Sendestart am 11. Mai 1992 wird die Serie montags bis freitags von 19.40 Uhr bis 20.15 Uhr ausgestrahlt.

- Angenommen, du schaust alle 4050 bisherigen Sendungen hintereinander an und schläfst 8 Stunden am Tag. Reichen deine Sommerferien dazu?
- Auf eine normale DVD passen 120 Minuten Sendezeit. Wie viele DVDs bräuchte man, um alle Sendungen aufzuzeichnen?
- Eine DVD in einer dünnen Hülle ist 0,5cm breit. Welchen Platz nehmen die DVDs mit allen Folgen ein?

5./6.
KLASSE

Übung 17

| *Flächeninhalt: Rechteck*

Familie Bauer hat einen rechteckigen Garten, der 12 m breit und 84 m lang ist. An einer der schmaleren Seiten ist eine Hecke. An den anderen drei Seiten befindet sich ein Zaun.

- Wie lang ist der Zaun?
- Wie groß ist der Garten?
- Auf der einen Hälfte des Gartens wächst ein schöner grüner Rasen. Wie lange braucht Herr Bauer zum Rasenmähen, wenn er mit seinem Rasenmäher in einer Viertelstunde 48 m^2 schafft?

7./8.
KLASSE9./10.
KLASSE

Das Rechteck

Flächeninhalt

Für den Flächeninhalt eines Rechtecks gilt die Formel:

$$\text{Flächeninhalt} = \text{Länge} \cdot \text{Breite} = l \cdot b$$

**Umfang**

Für den Umfang eines Rechtecks gilt die Formel:

$$\begin{aligned} \text{Umfang} &= \text{Länge} + \text{Breite} + \text{Länge} + \text{Breite} \\ &= 2 \cdot \text{Länge} + 2 \cdot \text{Breite} \\ &= 2 \cdot (\text{Länge} + \text{Breite}) = 2 \cdot (l + b) \end{aligned}$$