

Aufgabe 1

Brötchen

Jan geht in einer Kleinstadt zur Schule. Er hat den Auftrag, Brötchen zu besorgen.



- a) Wie viele Brötchen braucht er für seine Klasse? Wie viel kosten diese Brötchen?
- b) Wie viele Brötchen braucht er für seinen ganzen Jahrgang? Wie viel kosten diese Brötchen?
- c) Wie viele Brötchen braucht er für alle Schüler seiner Schule? Wie viel kosten diese Brötchen?



**Tipps:**

- Lege eine Wertetabelle an!
- Notiere links die Schüleranzahl und rechts die Anzahl der Brötchen!



**Weiterführende Aufgabe:**

- Beantworte diese Fragen für Brote.

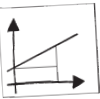
Download zur Ansicht

Aufgabe 2

Wohnen in England

Miriam verweist in den Sommerferien für 2 Wochen nach England und möchte daher Euro in Pfund umtauschen.





## Aufgabe 3

## Verschiedene Währungen

Nicht in allen europäischen Ländern kann man mit dem Euro bezahlen.



Wie viel Geld einer anderen Währung kann man für 160 € erhalten?

Beantworte diese Frage für die Währungen der folgenden Ländern: Dänemark, Polen und Kroatien.

**Tipps:**

- Tauscht euch aus, bevor ihr recherchiert!
- Lege Wertetabellen für die Umrechnung häufiger Beträge an!
- Wandle die Tabellen in Grafiken für die Zwischenwerte um!

**Weiterführende Aufgabe:**

- Wie viele Euro bekommt ein Schwede für 160 skr (Schwedische Kronen)?

## Aufgabe 4

## Mieten in Nürnberg

Mietpreise können von Stadt zu Stadt sehr unterschiedlich sein.

Die Höhe der Miete richtet sich nach der bewohnten Fläche.



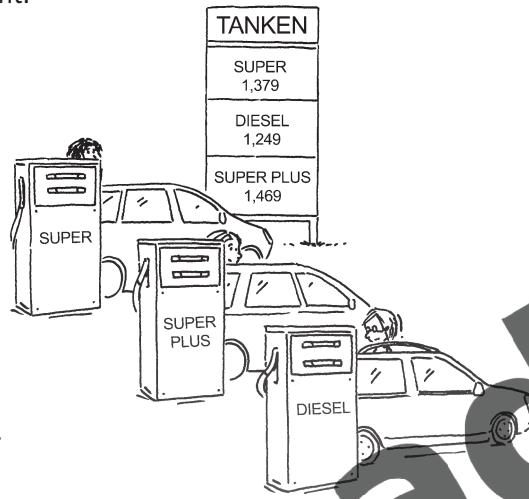
Download zur Ansicht



Aufgabe 5

Benzinverbrauch

Bei jeder Autofahrt wird Benzin verbraucht.



Wie viel Benzin verbraucht man auf einer Strecke von 230 Kilometern?



**Tipps:**

- Je nach Art des Autos ist der Benzinverbrauch unterschiedlich.
- Bei den technischen Angaben wird der Durchschnittswert für 100 km angegeben.
- Lege eine Tabelle an und wandle sie in eine Grafik um!



**Weiterführende Aufgabe:**

- Beantworte die Aufgabe für einen Sportwagen!

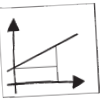
Aufgabe 6

Zusatzgeld

Durch das Austragen von Zeitungen und Werbung können Schüler ihr Taschengeld aufstocken.



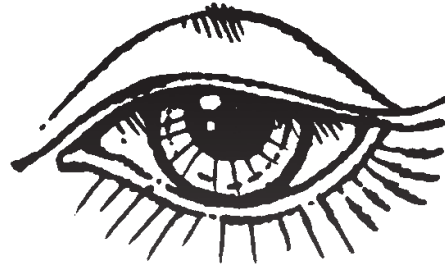
Download zur Ansicht



## Aufgabe 7

## Blinzeln

Wir schließen und öffnen unsere Augenlider meistens unbemerkt.



Wie oft blinzelnst du an einem Samstagmorgen / einem Schulvormittag / bei den Bundesjugendspielen?

**Tipps:**

- Beobachte 3 Minuten lang, wie oft du blinzelnst. Bilde den Mittelwert und rechne sinnvoll hoch!
- Worin unterscheiden sich die Ereignisse?
- Lege geeignete Wertetabellen an!

**Weiterführende Aufgaben:**

- Wie oft blinzelnst du an einem Ski-Wochenende?
- Wie oft blinzelnst du in einer Woche Italienurlaub?

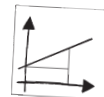
## Aufgabe 8

## Hände waschen

Händewaschen kann gerade in den Übergangszeiten vor Krankheiten schützen.



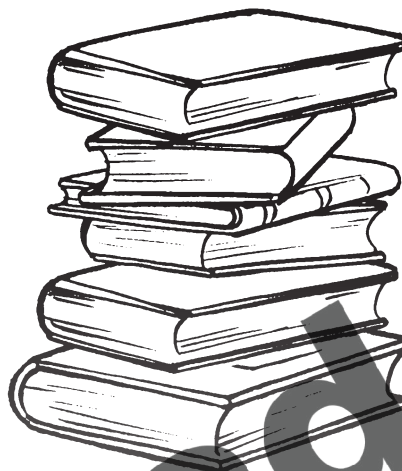
Download zur Ansicht



Aufgabe 9

Bücher

Bücher können trotz gleicher Seitenzahl unterschiedlich dick und schwer sein.



- a) Wie dick ist ein 100 Seiten umfassendes Buch?
- b) Wie hoch ist der Stapel von zehn 100-seitigen Büchern?



**Tipps:**

- Berechne die Dicke einer Seite, indem du die Dicke z. B. von 50 Seiten bestimmst und auf eine Seite zurückrechnest!
- Schätze die Dicke einer Seite.
- Der Einband muss extra berechnet werden.
- Es gibt Papier verschiedener Dicke.



**Weiterführende Aufgabe:**

- Wie hoch ist ein Stapel mit zehn 200-seitigen Büchern?

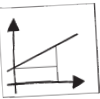
Aufgabe 10

Proportional und antiproportional

Nudeln sind eine vielseitige Essenszutat.



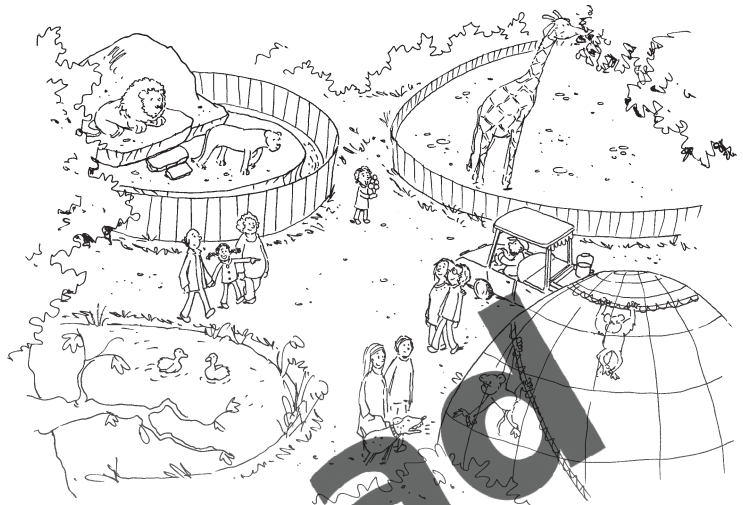
Download zur Ansicht



Aufgabe 11

Geburtstag im Zoo

Moni hat Geburtstag und möchte mit ihren Geburtstagsgästen einen Ausflug in den Berliner Zoo machen.



Wie hoch sind die Eintrittskosten?



**Tipps:**

- Was kostet der Eintritt für ein Kind / einen Erwachsenen?
- Erstelle eine Grafik!



**Weiterführende Aufgabe:**

- Im Zoo möchte sie jedem Gast ein Eis oder einen Snack spendieren.  
Wie viel Geld muss sie hierfür einplanen?

Aufgabe 12

Eindeutige Zuordnungen

Zuordnungen können sowohl eindeutig als auch nicht eindeutig sein.



Download zur Ansicht



Aufgabe 13

Zugfahrt

Mit einem ICE legt man recht schnell größere Strecken zurück.



- Mit welcher Geschwindigkeit fährt ein ICE?
- Wie lange dauert die Fahrt von Frankfurt am Main nach Berlin?



**Tipps:**

- Ein ICE hält nur in den großen Städten.
- Auch ein Zug muss sich an Geschwindigkeitsbegrenzungen halten.



**Weiterführende Aufgabe:**

- Ein EC fährt von Berlin nach Frankfurt. Dieser EC und der ICE aus Frankfurt fahren gleichzeitig los und fahren auf der gleichen Strecke. Wo begegnen sie sich?

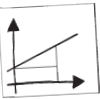
Aufgabe 14

Fliegen

Manche Flugtickets sind sehr billig, manche aber auch sehr teuer.



Download zur Ansicht



## Aufgabe 15

## Nudelsalat

Rosi möchte für eine Grillfeier einen Nudelsalat zubereiten.



- a) Für wie viele Personen sollte ihr Salat ausreichen?  
b) Welche Mengen der verschiedenen Zutaten benötigt sie jeweils?

**Tipps:**

- Welches Rezept verwendet deine Familie?
- Recherchiere ein Rezept!
- Wie viel Nudelsalat isst jede Person?
- Erstelle einen Graphen für das Ablesen der Zutaten!

**Weiterführende Aufgabe:**

- Wie viel Fleisch bzw. Grillgut wird benötigt?

## Aufgabe 16

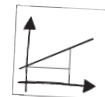
## Neuer Anstrich

Die fünfköpfige Familie Krupp möchte ihre Wohnung neu streichen.



Download zur Ansicht

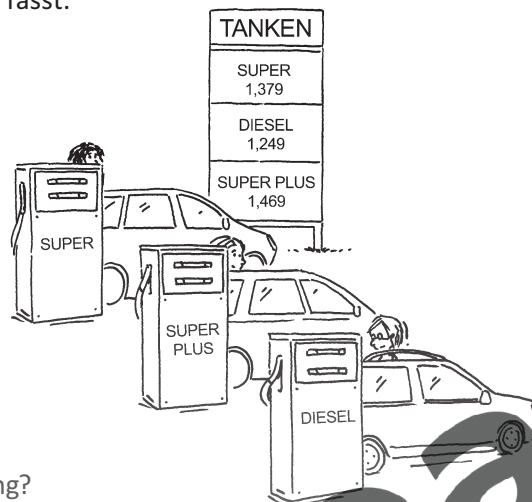




Aufgabe 17

Benzin und Diesel

Toms Auto ist ein Benziner mit einem Tank, der 50 Liter umfasst. Tim fährt einen Wagen, der Diesel benötigt und dessen Tank 59 Liter fasst.



Was kostet jeweils eine Tankfüllung?



**Tipp:**

- Was kostet etwa 1 Liter Benzin, was 1 Liter Diesel?

**Weiterführende Aufgabe:**

- Wie weit können Tom und Tim jeweils mit einer Tankfüllung fahren?

Download zur Ansicht

Aufgabe 18

Handykosten

Handykosten lassen sich oft durch eine lineare Funktion beschreiben.





## 2.3 Zuordnungen und Funktionen

- Aufgabe 2) Währung Großbritannien: (Britisches) Pfund  
(1 Euro entspricht ca. 0,78 – 0,84 Pfund)
- Aufgabe 3) Währung Dänemark: Dänische Krone  
(1 Euro entspricht ca. 7,43 – 7,48 Kronen);  
Währung Polen: Polnischer Zloty (1 Euro entspricht ca. 4,3 Zloty);  
Währung Kroatien: Kroatische Kuna (1 Euro entspricht ca. 7,20 – 7,65 Kuna)
- Aufgabe 4) Mietpreis in Nürnberg: ca. 8,5 – 9 €/m<sup>2</sup>
- Aufgabe 6) Lohn für einen Prospekt: 1 – 5 ct
- Aufgabe 10) proportional: Menge pro Person, Masse der Nudeln;  
antiproportional: Anzahl der Personen / Nudelmenge pro Person;  
andere Zuordnung: Kochdauer Vergrößerung der Nudeln, Massevergleich  
trockene / gekochte Nudeln, Salzgehalt des Wassers
- Aufgabe 13) Geschwindigkeiten eines ICE: 200 – 300 km/h;  
ICE-Fahrt von Frankfurt nach Berlin: 4 – 4,5 h
- Aufgabe 15) Nudelmenge für vier Personen: ca. 250 g;  
die übrigen Zutaten können stark variieren.
- Aufgabe 16) Farbe für 10 m<sup>2</sup>: 1 – 2,5 Liter;  
Preis pro Eimer mit 2,5 Litern Farbe: 20 – 25 €

Download  
zur Ansicht