



Rheinland-Pfalz

PÄDAGOGISCHES
LANDESINSTITUT

„Fit mit VERA“

Testheft 3 (Leitidee 1 bis 5)

(gemischte Aufgaben)

(Schwierigkeitsgrad: leicht)



Aufgabe 1: Das ist gerundet

Runde die Zahl 5,143 auf eine Stelle nach dem Komma.

5,143 \approx

Aufgabe 2: Temperaturdifferenz

An einem Herbsttag misst Tim morgens im Garten eine Temperatur von -1°C .

Am Nachmittag beträgt die Temperatur an der gleichen Stelle 18°C .

Gib an, um wie viel Grad Celsius die Temperatur angestiegen ist.

Die Temperatur ist um $^{\circ}\text{C}$ gestiegen.

Aufgabe 3: Überschlag doch mal

Max meint, dass er ziemlich viel Zeit in der Schule verbringt. Er fragt sich, wie viele Unterrichtsstunden es in acht Schuljahren wohl schon waren.

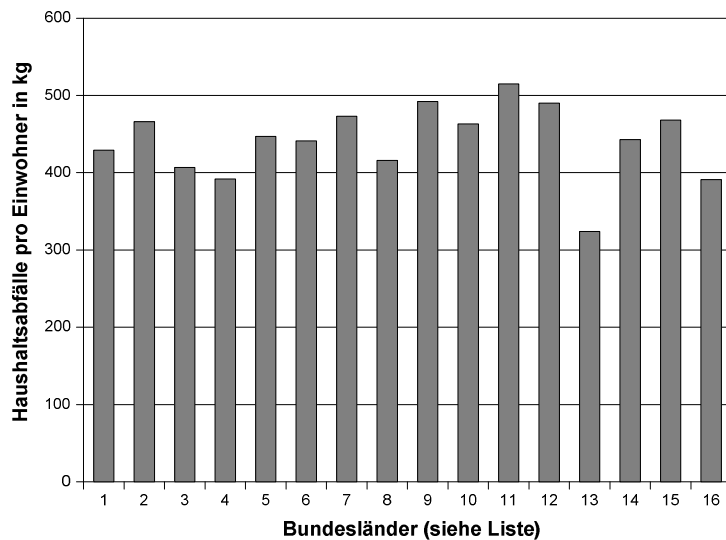
Welche Zahl passt am besten?

Kreuze an.

- ☐ ca. 1000 Unterrichtsstunden
- ☐ ca. 10000 Unterrichtsstunden
- ☐ ca. 100000 Unterrichtsstunden
- ☐ ca. 1000000 Unterrichtsstunden

Aufgabe 4: Haushaltsabfälle

Das Diagramm informiert über die Haushaltsabfälle, die im Jahr 2009 in den einzelnen Bundesländern pro Einwohner anfielen. Dabei ist im Diagramm jedem Bundesland eine Nummer zugeordnet (vgl. Tabelle).



1	Baden-Württemberg
2	Bayern
3	Berlin
4	Brandenburg
5	Bremen
6	Hamburg
7	Hessen
8	Mecklenburg-Vorpommern
9	Niedersachsen
10	Nordrhein-Westfalen
11	Rheinland-Pfalz
12	Saarland
13	Sachsen
14	Sachsen-Anhalt
15	Schleswig-Holstein
16	Thüringen

Tabelle : © IQB

Grafik: © IQB, basierend auf Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

4.1

In welchem Bundesland gab es die wenigsten Haushaltsabfälle pro Einwohner?
Ergänze.

Das Bundesland heißt

4.2

Gib an, wie viele Haushaltsabfälle in Rheinland-Pfalz pro Einwohner anfielen.

..... kg

Aufgabe 5: Tombola zum Schulfest

Bei einer Tombola auf einem Schulfest befinden sich 200 Lose in einem Gefäß. Davon sind 70 kleine Gewinne, 30 mittlere Gewinne und 10 Hauptgewinne. Der Rest sind Nieten.

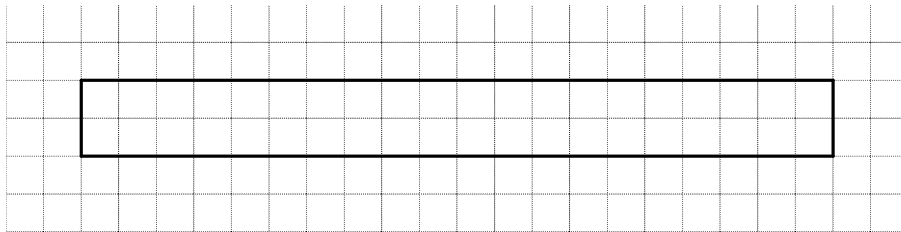
5.1

Gib an, bei wie vielen Losen es sich um Nieten handelt.

Es gibt Nieten.

5.2

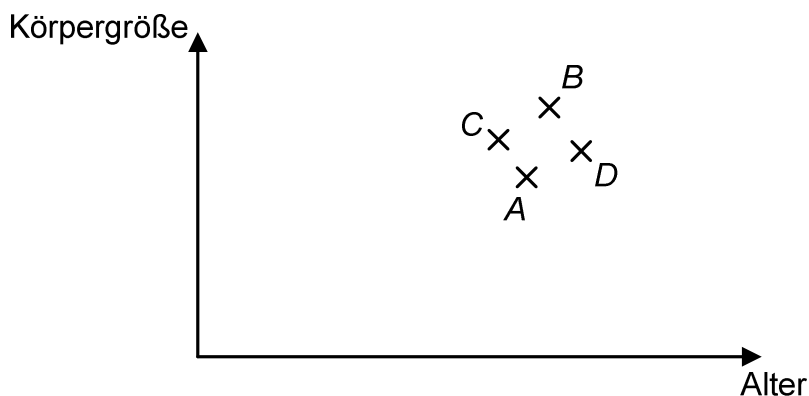
Zeichne die Anteile der vier Losarten in dieses Streifendiagramm ein.
Beschrifte die Anteile.



Aufgabe 6: Freunde

Alex (A), Bastian (B), Can (C) und Daniel (D) sind Freunde.

Das Diagramm zeigt Informationen zu ihrer Körpergröße und zu ihrem Alter.



6.1

Wer ist der Älteste in der Gruppe?

Kreuze an.

☐ Alex

☐ Bastian

☐ Can

☐ Daniel

Wer ist der Kleinste in der Gruppe?

Kreuze an.

☐ Alex

☐ Bastian

☐ Can

☐ Daniel

6.2

Die folgende Tabelle enthält Aussagen über Alex, Bastian, Can und Daniel.

Prüfe, ob die Aussagen durch das Diagramm bestätigt werden.

Kreuze jeweils an.

	trifft zu	trifft nicht zu
Die zwei Kleinsten sind auch die zwei Jüngsten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weder der Älteste noch der Jüngste sind der Kleinste oder der Größte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

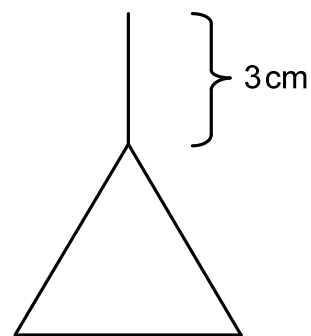
6.3

Erol (E) ist Cans Bruder. Er ist jünger und kleiner als Can.

Zeichne in das gegebene Diagramm eine Möglichkeit ein, wo der Punkt für Erol (E) liegen kann.

Aufgabe 7: Ohrhänger

Janina biegt Ohrhänger aus Silberdraht, die aus einem oberen und einem unteren Teil bestehen. Den oberen Teil macht Janina immer 3cm lang, der untere Teil hat immer die Form eines gleichseitigen Dreiecks (siehe Abbildung).



(nicht maßstabsgerecht)

7.1

Das gleichseitige Dreieck hat eine Seitenlänge von 5 cm.

Wie viele solche Ohrhänger kann Janina mit 90 cm Silberdraht herstellen?

..... Ohrhänger

Schreibe deinen Lösungsweg auf.

[illegible]

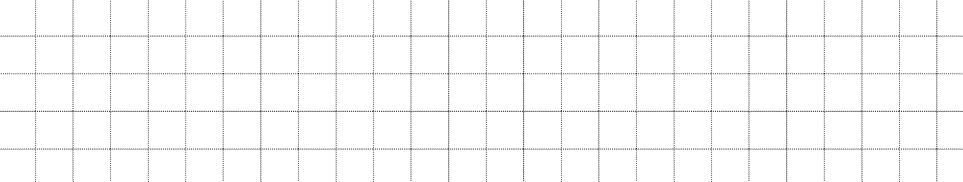
7.2

Aus weiteren 90cm Silberdraht biegt Janina nun 6 andere Ohrhänger. Diese sind alle gleich groß. Der obere Teil ist wieder 3cm lang und der untere Teil ist wieder ein gleichseitiges Dreieck.

Wie lang ist eine Dreiecksseite, wenn kein Silberdraht übrig bleiben soll?

..... cm

Schreibe deinen Lösungsweg auf.

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 10 rows of squares, intended for drawing a picture.

Aufgabe 8: Hauptstädte

Die Karte zeigt die europäischen Hauptstädte. In der linken unteren Ecke ist der Maßstab dieser Karte angegeben.



Grafik: © IQB

8.1

Gib an, wie lang die Strecke (Luftlinie) zwischen Berlin und Athen in der Wirklichkeit ist.

..... km

8.2

Welche der folgenden Hauptstädte ist etwa 1100km von Berlin entfernt?

Kreuze an.

☐ Reykjavik

☐ Luxemburg

☐ Helsinki

☐ Wilna

Aufgabe 9: Pyramidenbau

In einem Magnetbaukasten befinden sich magnetische Stäbe und Kugeln. Mario baut damit Pyramiden und ihre Netze. Für jede Kante nimmt er einen Magnetstab.

Abbildung 1 zeigt eine Pyramide mit dreieckiger Grundfläche. In Abbildung 2 wurde mit Stäben und Kugeln das Netz dieser Pyramide gelegt.

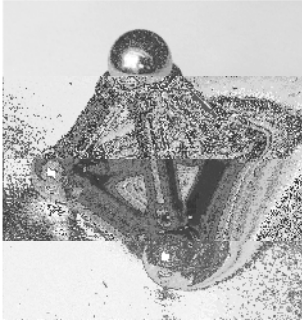


Abbildung 1 Foto: © IQB

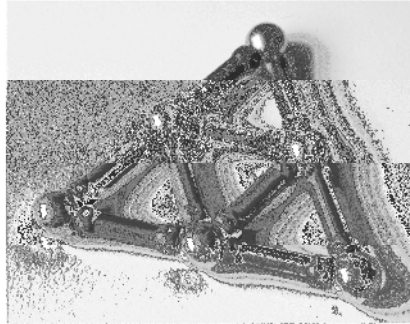


Abbildung 2 Foto: © IQB

Das Netz aus Abbildung 2 soll zu der Pyramide aus Abbildung 1 „zusammengeklappt“ werden.

Gib an, wie viele Stäbe und wie viele Kugeln dazu entfernt werden müssen.

..... Stäbe

..... Kugeln