



Rheinland-Pfalz

PÄDAGOGISCHES
LANDESINSTITUT

„Fit mit VERA“

Testheft 6 (Leitidee 1 bis 5)

(gemischte Aufgaben)

(Schwierigkeitsgrad: mittel)



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. 10 000 Unterrichtsstunden
- ☐ ca. 100 000 Unterrichtsstunden
- ☐ ca. 1 000 000 Unterrichtsstunden

Aufgabe 4: Nebenjob

Leon hat einen Ferienjob. Er verdient in einer Stunde 12 Euro.

Leon bekommt seinen Verdienst wöchentlich ausgezahlt.

4.1

Im Monat Juli hat Leon folgende Auszahlungen erhalten:

- 1. Woche: 168 Euro
- 2. Woche: 132 Euro
- 3. Woche: 180 Euro
- 4. Woche: 144 Euro

Gib an, wie viel Euro er im Juli durchschnittlich pro Woche erhalten hat.

Leon hat durchschnittlich Euro pro Woche erhalten.

4.2

In seinem letzten Ferienjob bekommt Leon 5-mal seinen Verdienst ausgezahlt. Alle fünf Auszahlungen sind unterschiedlich.

Stelle eine Liste mit Arbeitsstunden zusammen, sodass Leon in diesen 5 Wochen auf einen durchschnittlichen Verdienst von 168 Euro pro Woche kommt.

Fülle die Liste aus.

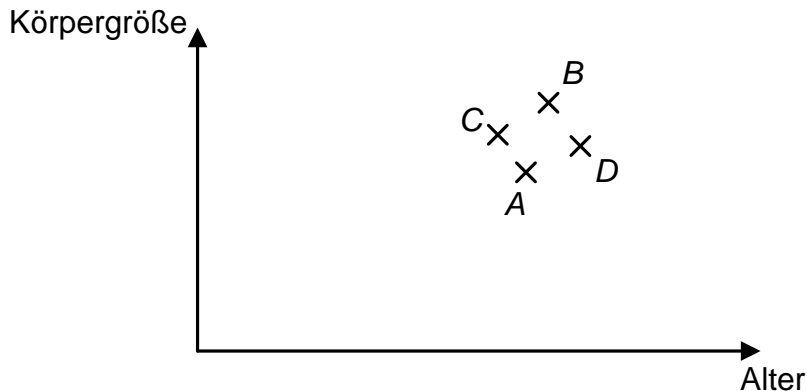
Denk daran: Alle fünf Auszahlungen müssen unterschiedlich sein!

Leons letzter Arbeitsmonat			
	Anzahl der Arbeitsstunden	Verdienst in Euro	Durchschnittlicher Verdienst pro Woche: 168 Euro
1. Woche:			
2. Woche:			
3. Woche:			
4. Woche:			
5. Woche:			

Aufgabe 5: Freunde

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

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



5.1

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

5.2

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"/>

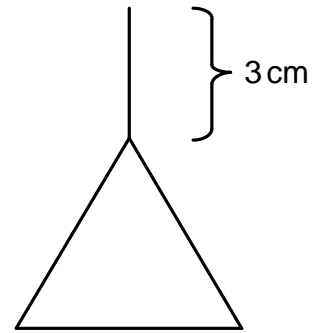
5.3

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 6: Ohrhänger

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



(nicht maßstabsgerecht)

6.1

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.

A large grid of graph paper with 20 columns and 15 rows. The grid is composed of small squares, with a slightly larger square at the top left corner, likely for a title or header. The grid is used for drawing or graphing.

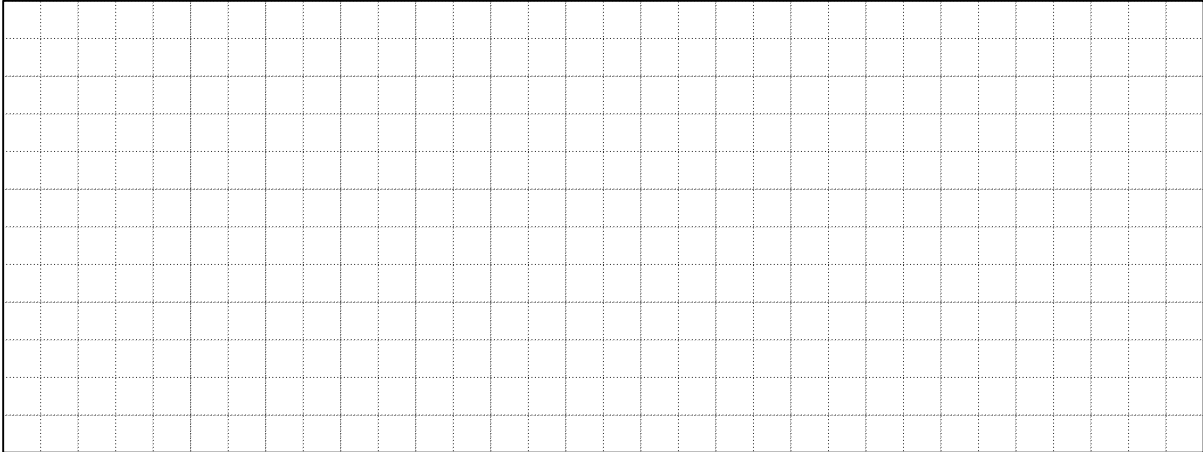
6.2

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

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

..... cm

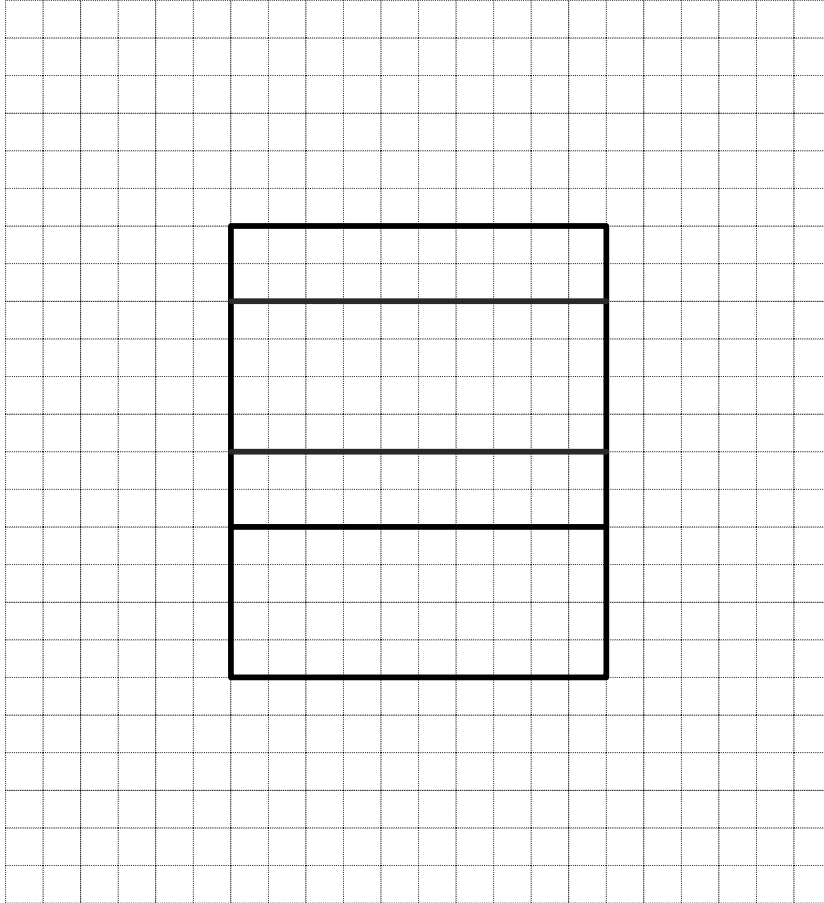
Schreibe deinen Lösungsweg auf.



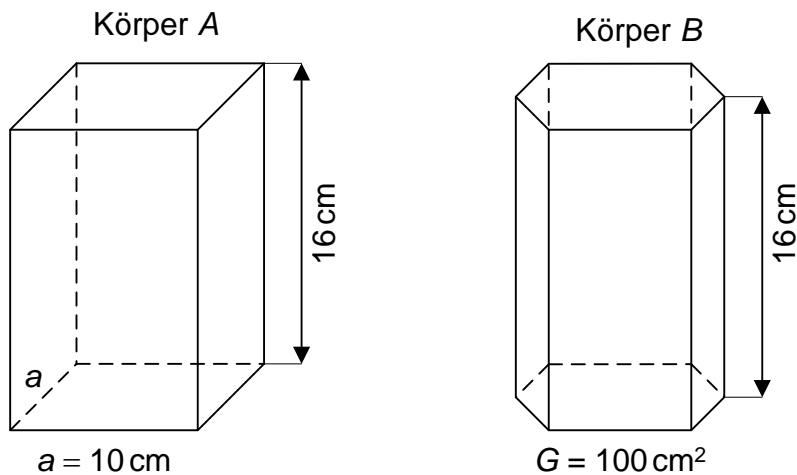
Aufgabe 7: Quadernetz vervollständigen

Dieses Netz eines Quaders ist unvollständig. Es gibt mehrere Möglichkeiten, dieses unvollständige Netz zu einem vollständigen Quadernetz zu ergänzen.

Ergänze in der Zeichnung fehlende Flächen, so dass ein vollständiges Quadernetz entsteht.



Aufgabe 8: Rauminhalt von Prismen



Die Rauminhalte der zwei Körper A und B sollen verglichen werden, ohne die beiden Rauminhalte jedoch konkret auszurechnen. Die Grundfläche von Körper A ist ein Quadrat mit 10 cm Kantenlänge, die Grundfläche G von Körper B ist ein Sechseck mit 100 cm^2 Flächeninhalt.

Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

- ☐ Der Rauminhalt von Körper A ist größer als der Rauminhalt von Körper B.
- ☐ Der Rauminhalt von Körper A ist gleich dem Rauminhalt von Körper B.
- ☐ Der Rauminhalt von Körper A ist kleiner als der Rauminhalt von Körper B.
- ☐ Man kann die Rauminhalte der zwei Körper nur vergleichen, indem man sie konkret ausrechnet.

Aufgabe 9: Winkel im Dreieck

Ein Dreieck hat die Innenwinkel α , β und γ .

Es gilt: β ist doppelt so groß wie α .

γ ist dreimal so groß wie α .

Gib an, wie groß der Winkel γ ist.

$\gamma = \dots\dots\dots$