

Hauptschulabschlussprüfung Mathematik 2025

Baden-Württemberg

Teil A1: Pflichtteil

Zugelassene Hilfsmittel: Zeichengeräte

Zeit: 45 min

1 Punkt

A1/1

Berechne.

$$4312,6 - 125 + 1428,63 - 505,3 =$$

1 Punkt

A1/2

Überprüfe, welche Zahl $\sqrt{50}$ am nächsten liegt. Kreuze an. 

☐ 5 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 25

1 Punkt

A1/3

In einem Kinosaal sind von 60 Plätzen 9 Plätze nicht belegt.
Wie viel Prozent der Plätze sind nicht belegt?

1 Punkt

A1/4

Setze die Zahlenreihe fort. 

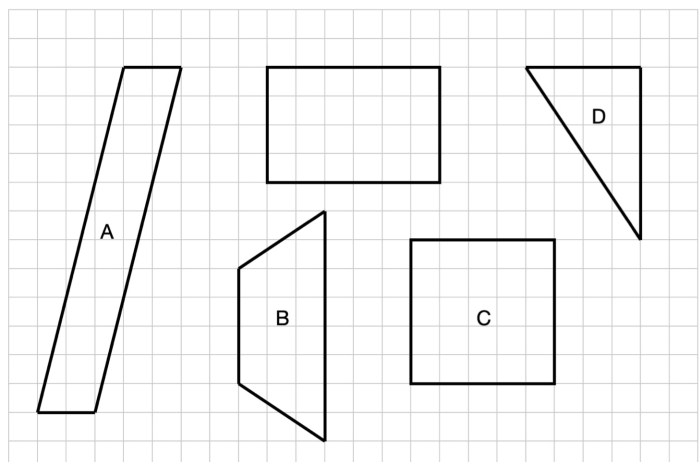
-2 2 4 8 16 20

1 Punkt

A1/5

Eine der vier Figuren hat
den gleichen Flächeninhalt
wie das Rechteck
Gib die passende Figur an. 

Figur: _____



1 Punkt

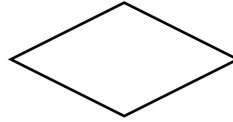
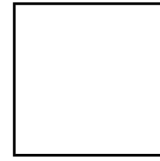
A1/6

Welches Viereck hat alle der folgenden Eigenschaften? Kreuze an. 

⇒ Gegenüberliegende Winkel sind gleich groß.

⇒ Es gibt keine rechten Winkel.

⇒ Die Diagonalen stehen senkrecht aufeinander.

☐☐☐☐

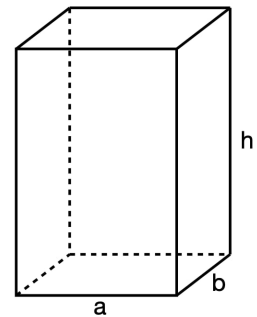
1 Punkt

A1/7

Mimi behauptet: „Wenn ich die Höhe des Quaders verdopple, verdoppelt sich auch das Volumen des Quaders.“

Hat Mimi recht? Begründe.

*Zeichnung nicht
maßstabsgetreu!*



1 Punkt

A1/8

Löse die Gleichung.

$$3x + 9 - 2x + 3 = 2x + 4$$

1 Punkt

A1/9

Die Tabelle stellt einen proportionalen Zusammenhang dar.
In der Tabelle ist genau ein Preis falsch.

Verbesser den falschen Preis und berechne den fehlenden Preis. 

Stück	Preis in €
3	4,50
5	7,50
6	9,50
8	

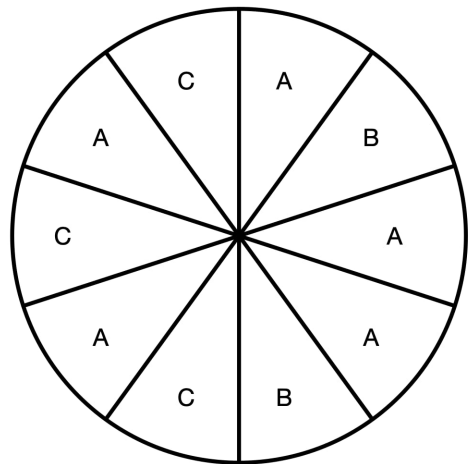
1 Punkt

A1/10

Gib bei diesem Glücksrad die Buchstaben
mit der kleinsten und der größten
Gewinnwahrscheinlichkeit an. 

kleinste Gewinnwahrscheinlichkeit: _____

größte Gewinnwahrscheinlichkeit: _____



Teil A2: Pflichtteil

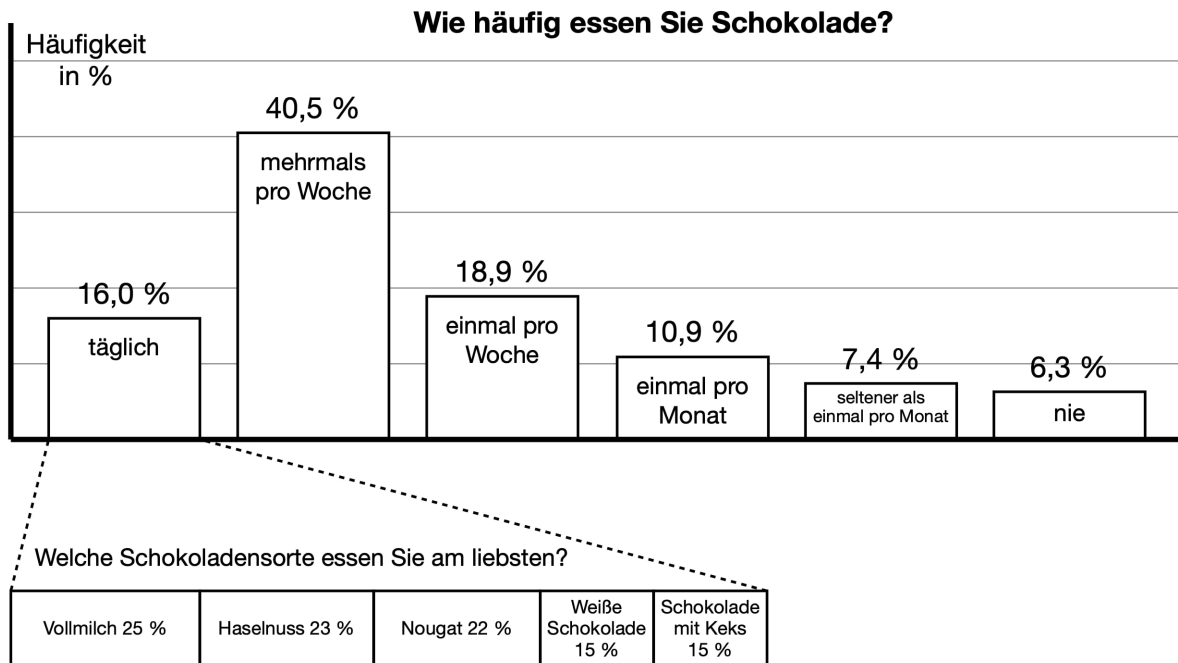
Zugelassene Hilfsmittel: Zeichengeräte, Taschenrechner, Formelsammlung

Zeit A2 + B: 45 min

2 Punkte

A2/1

In einer Umfrage wurden 1250 Personen befragt.

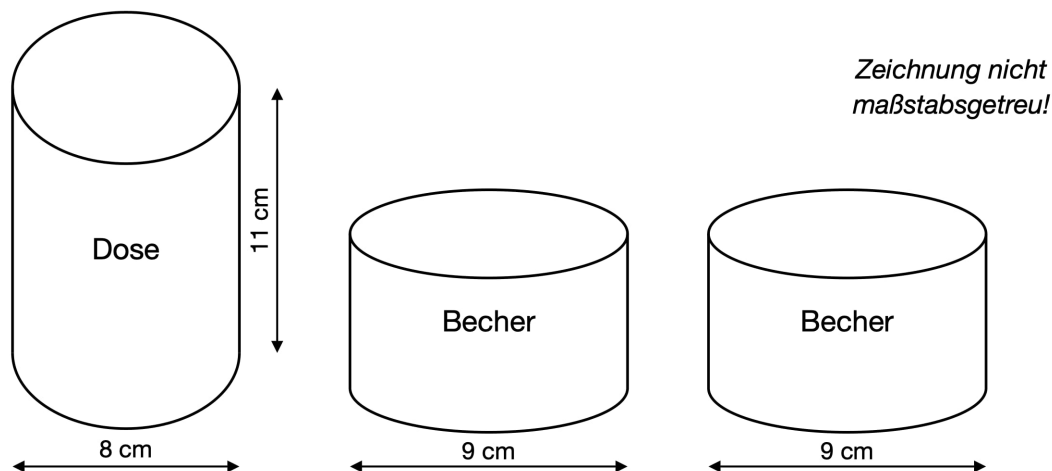


Wie viele Personen, die „täglich“ Schokolade essen, mögen am liebsten Haselnusschokolade? Berechne.

2 Punkte

A2/2

Eine Flüssigkeit soll aus einer bis zum Rand gefüllten Dose in zwei gleich große Becher umgefüllt werden.

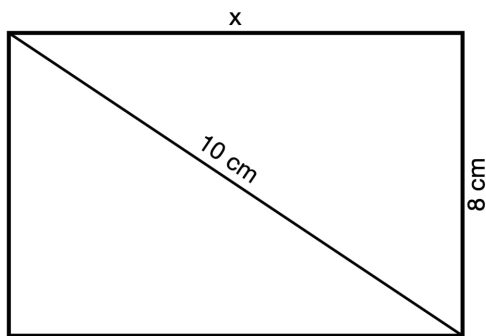


Bestimme, wie hoch die Becher mindestens sein müssen, damit die Flüssigkeit nicht überläuft.

2 Punkte

A2/3

Lukas berechnet den Flächeninhalt des abgebildeten Rechtecks. Dabei ist ihm ein Fehler passiert.



Zeichnung nicht maßstabsgetreu!

Lukas Lösung:

$$x^2 = (8 \text{ cm})^2 + (10 \text{ cm})^2$$

$$x^2 = 64 \text{ cm}^2 + 100 \text{ cm}^2$$

$$x^2 = 164 \text{ cm}^2$$

$$x = 12,8 \text{ cm}$$

$$A = 12,8 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm} = 102,4 \text{ cm}^2$$

Finde den Fehler und löse die Aufgabe anschließend richtig.

2 Punkte

A2/4

Stimmen die beiden Aussagen? Begründe deine Antwort.

„Rent Car“

Sie suchen für eine Woche einen Mietwagen?

Unser Angebot für Sie:

- einmaliger Grundpreis für einen Pkw 50,00 €
- pro gefahrenen Kilometer 0,50 €

„Flex Car“

Sie brauchen einen Mietwagen?

Unser Top-Angebot für 7 Tage:

- einmaliger Grundpreis für einen Pkw 300,00 €
- pro gefahrenen Kilometer 0,00 €

1. Aussage:

Wenn man genau 500 Kilometer in einer Woche fährt, dann sind beide Angebote gleich teuer.

2. Aussage:

Wenn ich 300 Kilometer in einer Woche fahre, dann ist das Angebot von „Rent Car“ günstiger.

A2/5

Kaan zieht zufällig eine der folgenden Karten.



- Für welches Ereignis ist die Wahrscheinlichkeit größer?
„Er zieht eine ungerade Zahl“ oder „Er zieht eine Zahl, die durch 2 teilbar ist“.
Begründe.
- Gib zwei Ereignisse an, deren Wahrscheinlichkeit bei 25 % liegt.

Teil B: Wahlteil

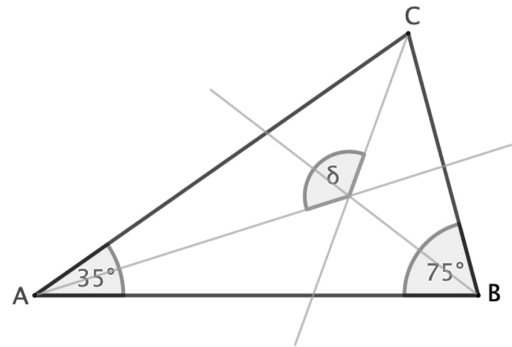
Zugelassene Hilfsmittel: Zeichengeräte, Taschenrechner, Formelsammlung
2 von 3 Aufgaben sind zu bearbeiten.

2 Punkte

B/1a

In abgebildeten Dreiecken sind die Winkelhalbierenden eingezeichnet. Berechne den Winkel δ .

Zeichnungen nicht maßstabsgetreu!



3 Punkte

B/1b

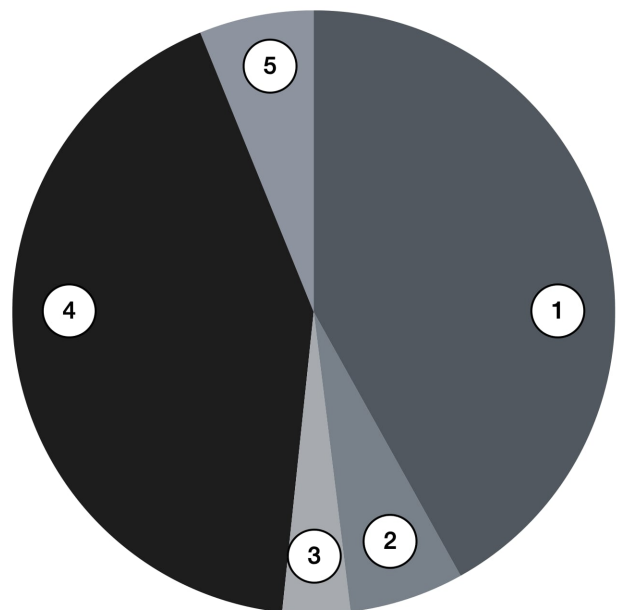
Im Jahr 2024 wurden in einem Zoo 346,5 t Futter verbraucht.

Der größte Anteil war Gemüse

- Wie viel kg Gemüse wurde 2024 benötigt?
Entnimm nötige Maße der Zeichnung

Im Jahr 2024 wurden 25 429 kg Karotten verbraucht.

- Wie viel Prozent der gesamten Futtermenge waren Karotten?



- ① Heu/Stroh ② Fisch/Fleisch ③ Getreide
④ Gemüse ⑤ Obst

2 Punkte

B/2a

Familie Kuhnle möchte 100 000 € für zwei Jahre anlegen.

Sie hat zwei Angebote bekommen.

Am Ende des 1. Jahres werden die Zinsen zum Kapital hinzugezählt.

Angebot A: 1. Jahr 2,0 % und im 2. Jahr 4,0 %

Angebot B: 1. Jahr 3,0 % und im 2. Jahr 3,0 %

Berechne den Zinsunterschied zwischen den beiden Angeboten.

3 Punkte

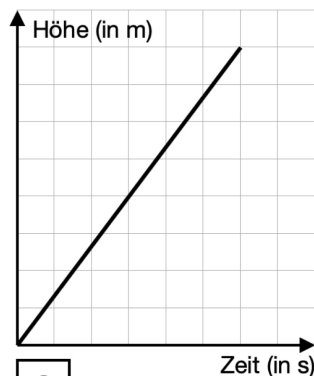
B/2b

Die drei Graphen beschreiben das Hochziehen einer Fahne an der Fahnenstange.

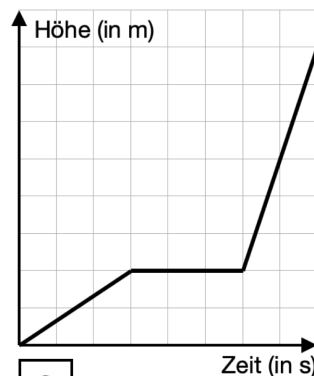
- Ordne die Graphen den Aussagen zu.



1



2



3

Die Fahne wird gleichmäßig an einem Stück nach oben gezogen.

A

Die Fahne wird erst langsam und dann, nach einer Pause, schneller nach oben gezogen.

B

Die Fahne wird ein Stück hochgezogen. Dann rutscht die Fahne 3 m nach unten. Anschließend wird sie wieder hochgezogen.

C

- Zeichne einen Graphen in ein passendes Schaubild, der zu folgenden Beschreibung pass:

„Die Fahne wird bis zur Hälfte der Fahnenstange schnell hochgezogen.

Dann rutscht die Fahne langsam auf den Boden zurück.

Die Fahne bleibt kurz auf dem Boden liegen.

Schließlich wird sie mit derselben Geschwindigkeit wie zu Beginn ganz nach oben gezogen.“

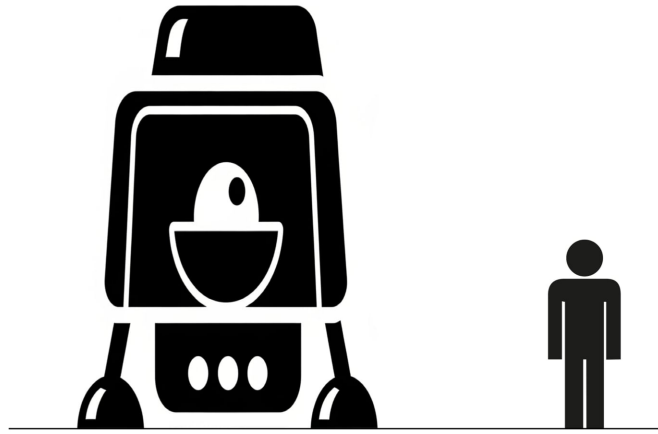
2 Punkte

B/3a

Am 23.02.2024 landete die Sonde „Nova-C“ auf dem Mond.

Bestimme die Höhe der gesamten Sonde, wenn die Person in der Realität 1,80 Meter groß ist.

Entnimm die Maße der Zeichnung.



3 Punkte

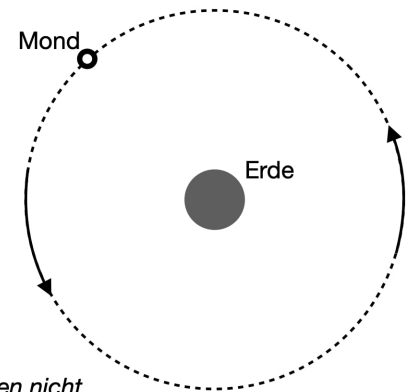
B/3b

Angenommen die Umlaufbahn des Mondes ist ein Kreis.

Die Entfernung des Mondes zur Erdoberfläche liegt dann bei 378 000 Kilometer und seine Umlaufzeit dauert 27 Tage.

Die Erde hat einen Durchmesser von 12 742 Kilometer.

Mit welcher Geschwindigkeit bewegt sich der Mond um die Erde?



Zeichnungen nicht maßstabsgetreu!