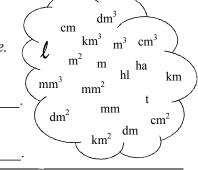


Prüfungsarbeit Mathematik Hauptschule (Klasse 10 Typ A)

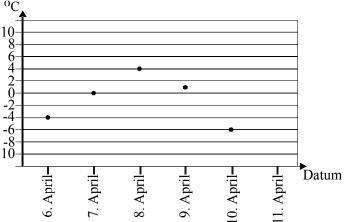
prüfungen.10

Prüfungsteil 1: Aufgabe 1

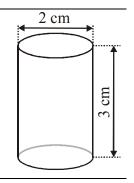
- a) Trage jeweils die Maßeinheit ein, die am besten passt. Tipp: Du findest die vier gesuchten Maßeinheiten in der Wolke.
 - a1) Der Durchmesser einer CD beträgt 12 ______.
 - a2) Die Fläche deiner Hand beträgt ungefähr 1
 - a3) Der Benzintank eines Autos fasst 50 _____.
 - a4) Der Umfang eines Fußballplatzes beträgt 320 __



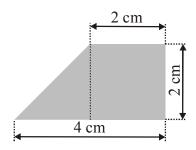
- b) Im Diagramm sind tiefste Nachttemperaturen dargestellt.
 - b1) Wie hoch war die tiefste Nachttemperatur am 8. April?
 - b2) Am 11. April lag die tiefste Nachttemperatur bei – 9 °C. Markiere das mit einem Kreuz im Diagramm.



- c) Ein Paket Butter wiegt 250 g.
 - c1) Wie viel wiegen 8 Pakete Butter? Notiere deine Rechnung.
 - c2) Wie viele Pakete Butter musst du mindestens kaufen, wenn du 1600 g benötigst? Notiere deine Rechnung.
- d) Berechne das Volumen des abgebildeten Zylinders. Notiere deine Rechnung.



e) Bestimme die Fläche der abgebildeten Figur. Notiere deine Rechnung.

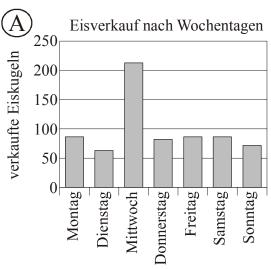


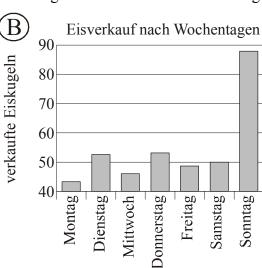
Prüfungsteil 2: Aufgabe 2

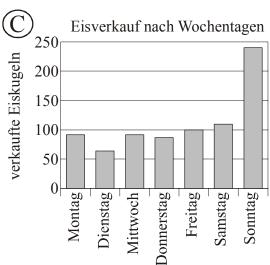
Im Café CENTRAL gibt es ein kleines Angebot an Erfrischungen:

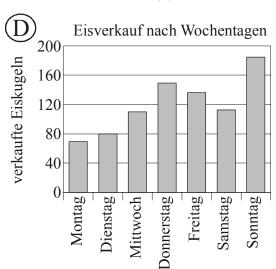
Heute im Angebot:			
1 Kugel Eis 1 Glas Apfelsaft	<i>0,60</i> € <i>1,00</i> €	1 Portion Sahne 1 große Schokoladenmilch	<i>0,50</i> € <i>2,30</i> €

- a) Ayse kauft zwei Kugeln Eis und ein Glas Apfelsaft. Wie viel muss sie bezahlen? Notiere deine Rechnung.
- b) Tina soll 1,05 € bezahlen. Sie sagt: "Das kann nicht sein." Begründe, warum Tina Recht hat.
- c) 1 Liter Eis ergibt 16 Kugeln.
 - c1) Wie viel cm³ hat eine Kugel? Notiere deine Rechnung.
 - c2) Im Supermarkt kostet 1 Liter Eis 2,88 €. Wie viel würde eine Kugel von diesem Eis kosten? Notiere deine Rechnung.
 - c3) Wie viel kostet ein Liter Eis im Café CENTRAL? Notiere deine Rechnung.
- d) Das Café CENTRAL möchte den Preis einer Kugel von 0,60 € auf 0,75 € erhöhen. Um wie viel Prozent würde der Preis steigen? Notiere deine Rechnung.
- e) Sonntags wird mindestens doppelt so viel Eis verkauft wie an jedem der anderen Tage. Welches Diagramm stellt dies dar? Notiere den Lösungsbuchstaben in deinen Unterlagen.





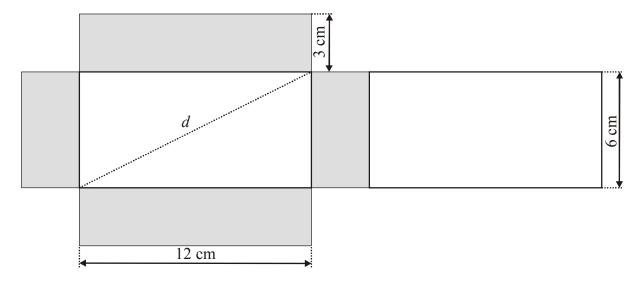






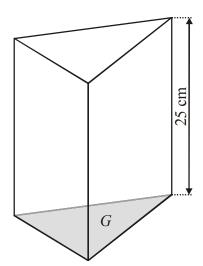
Prüfungsteil 2: Aufgabe 3

In der Abbildung ist eine auseinander gefaltete Verpackung dargestellt.



Wenn man die auseinander gefaltete Verpackung wieder zusammenfaltet, entsteht ein Quader.

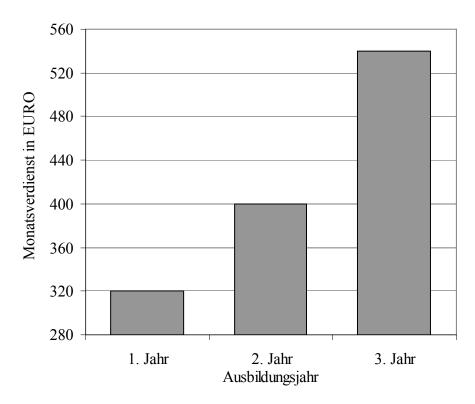
- a) Berechne das Volumen dieses Quaders. Notiere deine Rechnung.
- b) Berechne die Oberfläche dieses Quaders. Notiere deine Rechnung.
- c) Zeichne ein Schrägbild dieses Quaders.
- d) Auf der Unterseite der Verpackung ist eine gestrichelte Strecke *d* (siehe Abbildung oben). Berechne die Länge der Strecke *d*. Notiere deine Rechnung.
- e) Das abgebildete Prisma (Dreieckssäule) hat ein Volumen von 1500 cm³. Berechne den Flächeninhalt der Grundfläche G. Notiere deine Rechnung.





Prüfungsteil 2: Aufgabe 4

Im Diagramm ist der Monatsverdienst für einen auszubildenden Friseur im ersten, zweiten und dritten Ausbildungsjahr dargestellt.



- a) Gib den Monatsverdienst eines Friseurs im ersten Ausbildungsjahr an.
- b) Enzo sagt: "Im zweiten Jahr verdient man monatlich ja dreimal so viel wie im ersten Jahr." Stimmt diese Aussage? Begründe deine Antwort.
- c) Berechne den durchschnittlichen Monatsverdienst eines Friseurs während der gesamten Ausbildung. Notiere deine Rechnung.

Nadine macht eine Ausbildung zur Friseurin. Im dritten Ausbildungsjahr erhält sie die abgebildete Gehaltsabrechnung.

- d) Wie viel Euro werden Nadine insgesamt vom Bruttoverdienst abgezogen? Notiere deine Rechnung.
- e) Wie viel Prozent des Bruttoverdienstes bekommt Nadine ausgezahlt? Notiere deine Rechnung.

Bruttoverdienst:	540,00 €
abzgl. Beiträge: Krankenversicherung: Pflegeversicherung: Rentenversicherung: Arbeitslosenversicherung:	- 37,80 € - 4,59 € - 50,03 € - 15,58 €
Nettoverdienst:	432,00 €

f) Nadine erhält ein Angebot der Krankenkasse CARE: Dort heißt es: "Bei uns bezahlen Sie nur 6 % Ihres Bruttoverdienstes als Beitrag zur Krankenversicherung." Muss Nadine bei einem Wechsel zur Krankenkasse CARE einen geringeren Beitrag als bisher bezahlen? Begründe deine Antwort durch eine Rechnung.