

Wochenplan Prüfungsvorbereitung HAP 2014 (freiwillig)

Name: _____		Bearbeitungszeitraum: 08.04.-13.04.2020				
	Grundkenntnisse 1-10	Wahlaufgaben 1,2	Wahlaufgaben 3,4			
Pflichtaufgaben	Aufgabe 1	<input type="radio"/>	Aufgabe 1a	<input type="radio"/>	Aufgabe 3a	<input type="radio"/>
	Aufgabe 2	<input type="radio"/>	Aufgabe 1b	<input type="radio"/>	Aufgabe 3b	<input type="radio"/>
	Aufgabe 3	<input type="radio"/>	Aufgabe 1c	<input type="radio"/>	Aufgabe 3c	<input type="radio"/>
	Aufgabe 4	<input type="radio"/>				
	Aufgabe 5	<input type="radio"/>	Aufgabe 2a	<input type="radio"/>	Aufgabe 4a	<input type="radio"/>
	Aufgabe 6	<input type="radio"/>	Aufgabe 2b	<input type="radio"/>	Aufgabe 4b	<input type="radio"/>
	Aufgabe 7	<input type="radio"/>	Aufgabe 2c	<input type="radio"/>	Aufgabe 4c	<input type="radio"/>
	Aufgabe 8	<input type="radio"/>				
	Aufgabe 9	<input type="radio"/>				
	Aufgabe 10	<input type="radio"/>				

Bei Fragen zum Lösungsweg, melde Dich einfach mit einem Foto der Aufgabe in der Whatsapp-Gruppe/per Mail!

Die Aufgaben sind freiwillig. Frau Birkhofer und Herr Gühr helfen gerne.

Grundkenntnisse

Von den 10 Aufgaben sind alle zu lösen. Du kannst Zirkel, Geodreieck und Lineal benutzen.
Arbeitszeit: 45 Minuten

Aufgabe 1

Gib eine Zahl \square so an, dass das Ergebnis größer als 11 und kleiner als 12 ist.

$$\square : 2,4 =$$

1 P

Aufgabe 2

Ordne die Zahlen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Zahl.

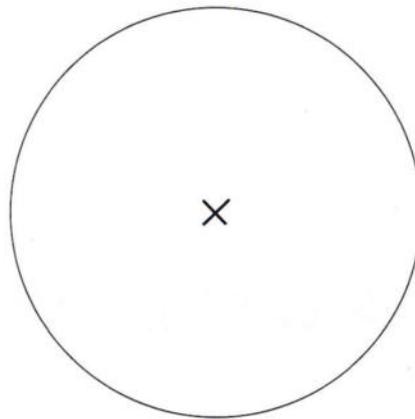
$1,75 \cdot 10^6$ 175 000 1 Milliarde 750 Millionen $1,57 \cdot 10^7$

..... < < <

1 P

Aufgabe 3

Markiere genau 20% des Kreises.



1 P

Aufgabe 4

Setze die Zahlenreihe um eine Zahl fort.

\square 2 \square 4 \square 1 \square 2 \square -1 \square -2 \square

1 P

Aufgabe 5

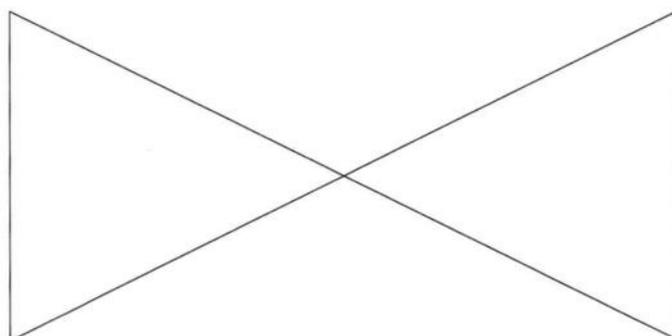
Für die Abschlussfahrt muss Tobias eine Anzahlung in Höhe von 45 € leisten.
Das entspricht 30% der Gesamtsumme.

Wie viel € kostet die Abschlussfahrt insgesamt?

1 P

Aufgabe 6

Berechne den Flächeninhalt der Figur.
Entnimm die Maße aus der Zeichnung.



1 P

Aufgabe 7

Löse die Gleichung.

$$4(x + 3) = -2x + 4 + 4x$$

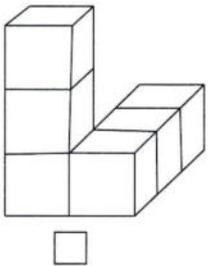
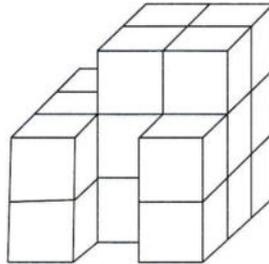
1 P

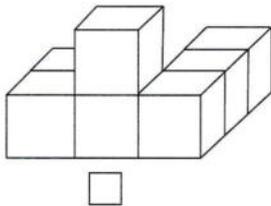
Aufgabe 8

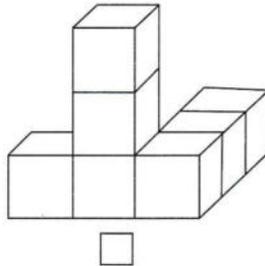
Dieser Körper soll zu einem Quader ergänzt werden.

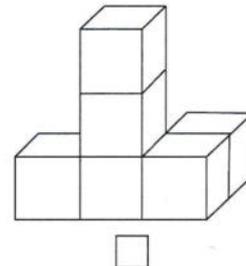
Mit welchem der 4 Teile geht das?

Kreuze an.









1 P

Aufgabe 9

Bestimme den Mittelwert und den Zentralwert der Temperaturmessungen.

Tag	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Temperatur in °C	15	16	14	9	6	7	10

Mittelwert: _____

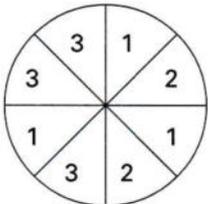
Zentralwert: _____

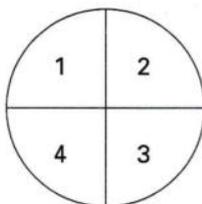
1 P

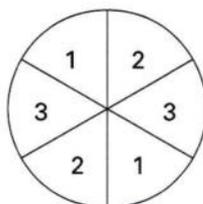
Aufgabe 10

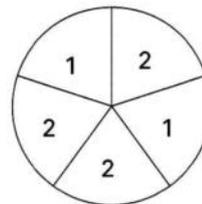
Bei welchem Glücksrad ist die Wahrscheinlichkeit am höchsten, eine 1 zu drehen?

Kreuze das richtige Glücksrad an.









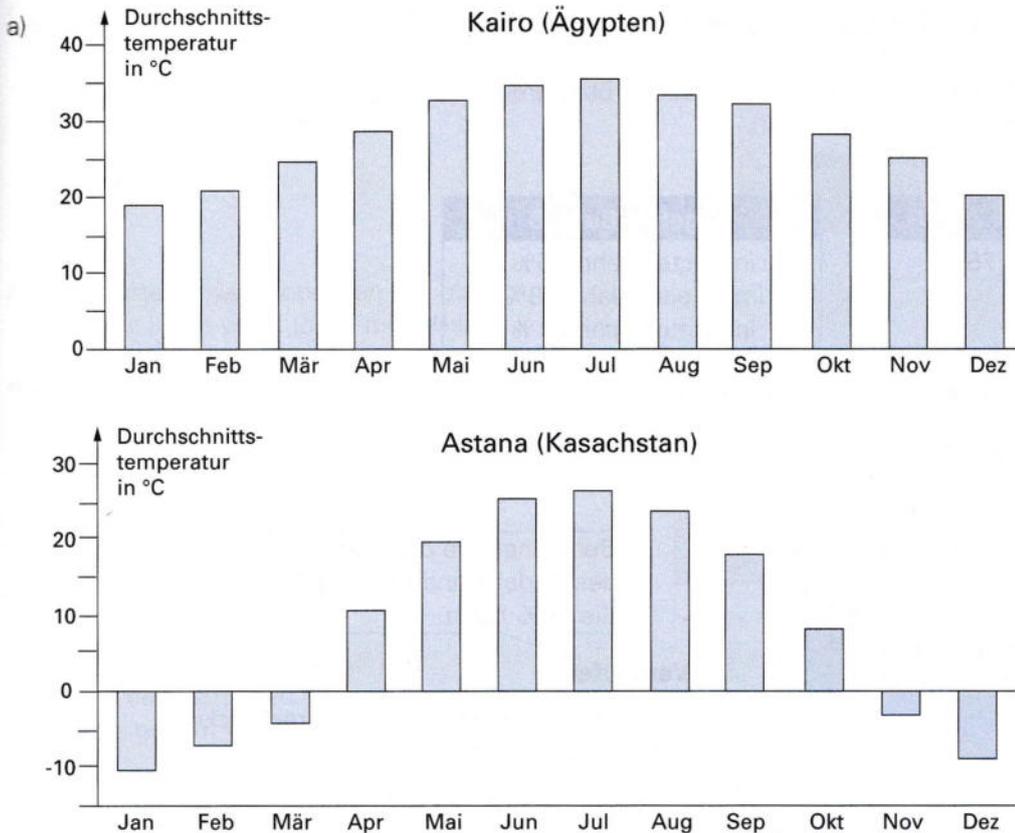
1 P

Wahlaufgaben

Von den vier Wahlaufgaben müssen jeweils drei a)-, b)- und c)-Teile bearbeitet werden. Du kannst neben Zirkel, Geodreieck und Lineal auch Taschenrechner und Formelsammlung benutzen.

Arbeitszeit: 90 Minuten

Aufgabe 1: Ägypten



- ▶ Gib von beiden Städten jeweils die höchste Durchschnittstemperatur an.
- ▶ Wie hoch ist der Temperaturunterschied im Monat Januar zwischen Kairo und Astana?

2 P

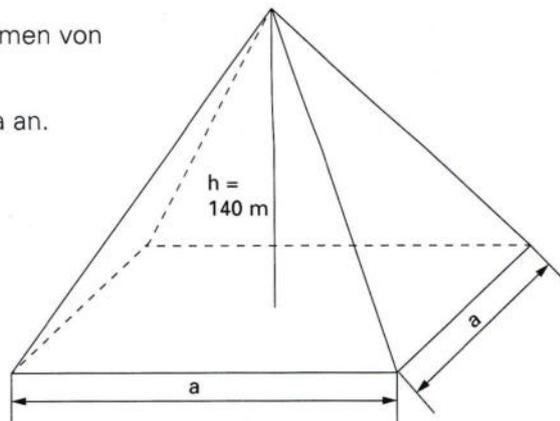
- b) Die Bevölkerungszahl in Afrika beträgt ungefähr 1,2 Mrd. Menschen. Davon leben 6,9% in Ägypten. In der Hauptstadt Kairo wohnen 10% aller Ägypter.

- ▶ Wie viele Menschen wohnen in Kairo?

2 P

- c) Die Cheopspyramide hat ein Volumen von $2\,583\,283\text{ m}^3$.

- ▶ Gib die Länge der Grundseite a an.



2 P

Aufgabe 2: Neue Wohnung

a) **Monatsmiete: 685 €**

Beim Einzug entstehen einmalige Kosten für

Vermittlungsgebühr: Das 2,5-Fache der Monatsmiete

Kautions: 2 Monatsmieten

► Wie hoch sind die Kosten für Vermittlung und Kautions insgesamt?

2 P

b) Herr Preuß möchte für Renovierungsarbeiten 5000 € über drei Jahre anlegen. Er holt sich Angebote bei zwei Banken ein. Die Zinsen werden jedes Jahr ausbezahlt.

Angebot Bank A
gleichbleibend 1,75%

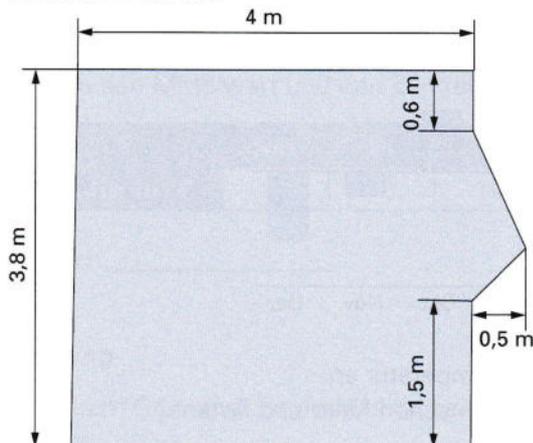
Angebot Bank B
im ersten Jahr 1,5%
im zweiten Jahr 1,8%
im dritten Jahr 2,1%

► Bei welcher Bank erhält Herr Preuß mehr Zinsen?

2 P

c) Herr Preuß kauft für seinen Küchenboden neue Fliesen.

Grundriss Küche:



Berechnen Sie die Fläche des Bodens und rechnen Sie 10% hinzu.

Verkäufer

Herr Preuß entscheidet sich für rechteckige Fliesen mit den Maßen:

Länge 60 cm und Breite 30 cm

Wie viele Fliesen muss Herr Preuß kaufen?

2 P

Aufgabe 3: Meeresbewohner

a) Blauwale ernähren sich hauptsächlich von Krill.

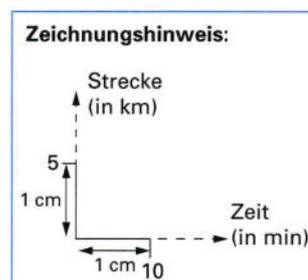
► Wie viele von diesen kleinen Wassertieren wiegen so viel wie ein 120 Tonnen schwerer Blauwal?

Krill:
Kleines Wassertier, das 2 Gramm wiegt.

2 P

b) Die Durchschnittsgeschwindigkeit folgender Meeresbewohner beträgt:

Blauwal	20 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$
Delfin	15 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$
Seelöwe	9 km in 15 Minuten



► Zeichne die Graphen der drei Tiere in ein Weg-Zeit-Diagramm ein.

2 P

- c) In ein zylinderförmiges Meerwasseraquarium passen 1000 m^3 Wasser.
Der Innendurchmesser beträgt 11 Meter.

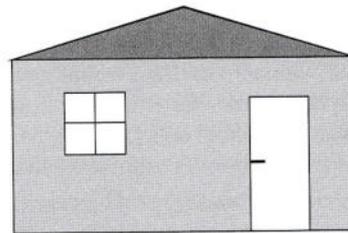
► Wie hoch ist das Aquarium mindestens?

2 P

Aufgabe 4: Garten

- a) In Wirklichkeit ist die Vorderseite dieses Gartenhäuschens 4,5 m lang.

► In welchem Maßstab ist das Gartenhäuschen gezeichnet?

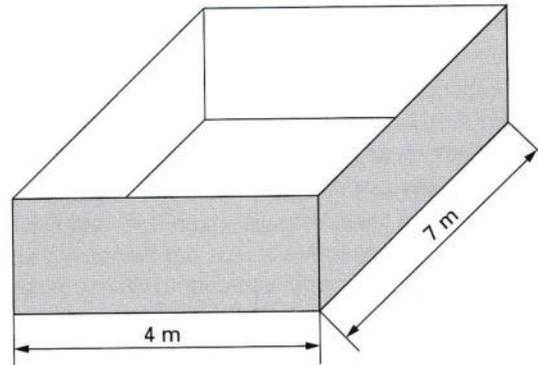


2 P

- b) Das Gartenschwimmbecken soll bis auf eine Höhe von 1,20 m mit Wasser gefüllt werden.

Aus dem Gartenschlauch fließen 25 Liter Wasser pro Minute.

► Wie lange dauert es, bis das Gartenschwimmbecken gefüllt ist?

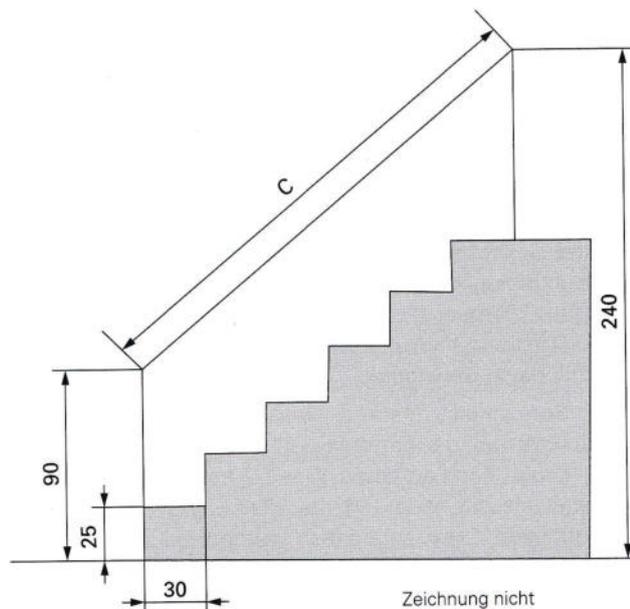


2 P

- c) Um in den Garten zu gelangen, soll eine Treppe gebaut werden.

► Berechne die Länge c des Handlaufs anhand der Zeichnung.

Alle Maße in Zentimeter.



2 P