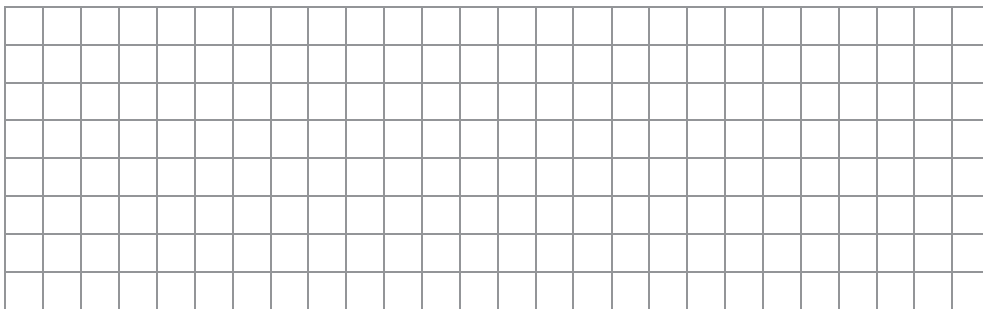
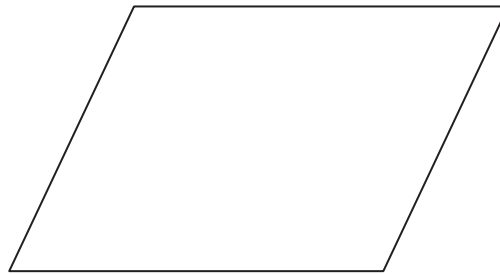
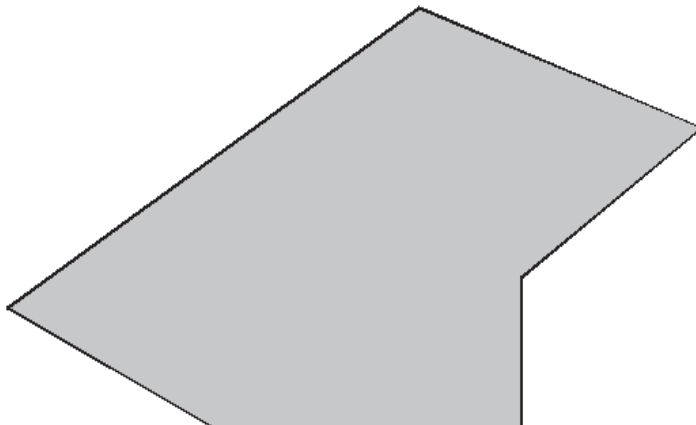


4. Berechne den Flächeninhalt dieser Figur. Entnimm die benötigten Maße aus der Zeichnung.



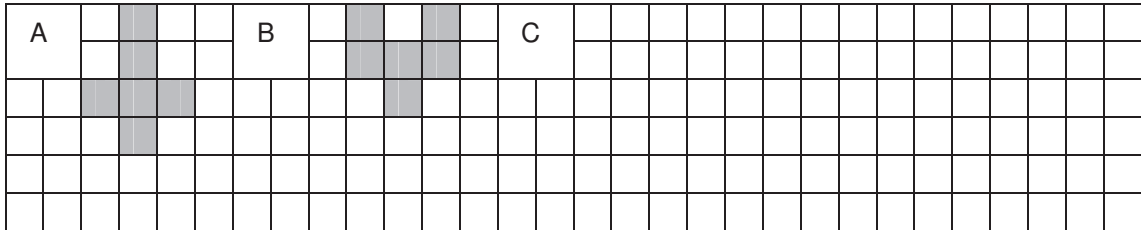
5. a) Benenne einen beliebigen rechten Winkel in der Figur mit α .
- b) Benenne einen beliebigen stumpfen Winkel in der Figur mit β .



	Aufgabe 4	Aufgabe 5	
		a	b
Mögliche Punkte	3	1	1
Erreichte Punkte			

6. a) Trage in das Würfelnetz A die Zahlen 1- 6 so ein, dass gegenüberliegende Flächen beim zusammengesetzten Würfel die Augensumme 7 haben.
 b) Warum ist B kein Würfelnetz?

c) Zeichne ein von A verschiedenes Würfelnetz.



7. In der Tabelle ist eine Zuordnung dargestellt.
 Erkläre, warum es sich nicht um eine proportionale Zuordnung handelt.

Zeit [min]	Kosten [€]
10	5
20	5
30	6
40	7

8. „Wenn ich mein Taschengeld 8 Monate spare und mir einen MP3 – Player für 79,- € kaufe, habe ich noch 9 € übrig. Wie viel Taschengeld bekomme ich im Monat?“
 Welche Gleichung beschreibt den Sachverhalt? Kreuze die richtige Gleichung an.

- I) $8 + 79x = 9$
 II) $8x + 9 = 79$
 III) $8x - 79 = 9$

	Aufgabe 6			Aufgabe 7	Aufgabe 8	Gesamt
	a	b	c			
Mögliche Punkte	3	2	1	2	2	28
Erreichte Punkte						



Niedersächsisches Kultusministerium
Abschlussprüfung zum Erwerb des Hauptschulabschlusses
Schuljahrgang 9, Schuljahr 2007/2008
Fach Mathematik
Pflichtaufgaben – 30. Mai 2008 - Kurs B

Name: _____

Beachte:

- **Alle Rechenwege müssen klar und übersichtlich aufgeschrieben werden.**
- **Runde jedes Ergebnis auf 2 Stellen hinter dem Komma.**

Aufgabe 1:

Der Motorroller „Vespa Sprint“ verbraucht auf 100 km im Durchschnitt 3,2 Liter.
Der Tank fasst 5 Liter. Der Liter Benzin kostet zurzeit 1,389 €.

- a) Wie viele Kilometer kann man mit einer Tankfüllung fahren?
- b) Was kostet eine Tankfüllung?

Aufgabe 2:

Familie Müller hat im Jahr 2007 ein Guthaben von 5000 € zu einem jährlichen Zinssatz von 3,7 % für zwei Jahre angelegt.
Die Zinsen bleiben auch 2008 auf dem Konto.

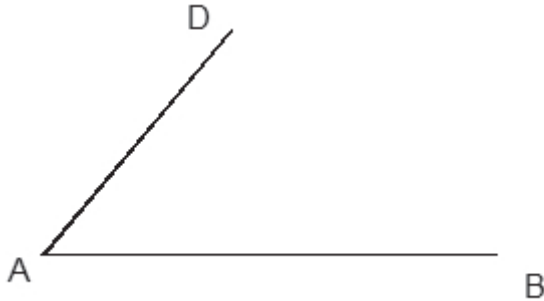
Berechne die fehlenden Werte und fülle die Tabelle aus.

Jahr	Kapital	Zinsen	Kapital + Zinsen
2007	5000 €		
2008			

	Aufgabe 1		Aufgabe 2
	a	b	
Mögliche Punkte	2	1	5
Erreichte Punkte			

Aufgabe 3:

- a) Ergänze die gegebene Figur zum Parallelogramm.
- b) Berechne den Flächeninhalt.



Aufgabe 4:

Ein Online-Versand führt eine Kundenbefragung durch und erhält folgendes Ergebnis:

sehr zufrieden	zufrieden	keine Meinung	weniger zufrieden	gar nicht zufrieden
15%	32 %	18 %	27 %	8 %

Anschließend wurde von dem Online-Versand diese Grafik veröffentlicht:



Wurde das Umfrageergebnis richtig dargestellt? Begründe.

	Aufgabe 3		Aufgabe 4
	a	b	
Mögliche Punkte	2	3	4
Erreichte Punkte			

Aufgabe 5:

In der Astrid Lindgren Schule wurde eine Befragung zum Thema „Handy“ durchgeführt (siehe Tabelle).

	Anzahl der Schülerinnen und Schüler	Anteil in Prozent
kein Handy	72	
Prepaid	216	
normaler Vertrag		30 %
Flatrate-Vertrag	48	10 %
Gesamt	480	

- a) Berechne die fehlenden Werte und ergänze die Tabelle.
- b) Stelle die Ergebnisse in einem Diagramm dar.

Aufgabe 6:

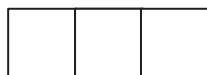
Diese Figuren sind mit Streichhölzern gelegt worden.



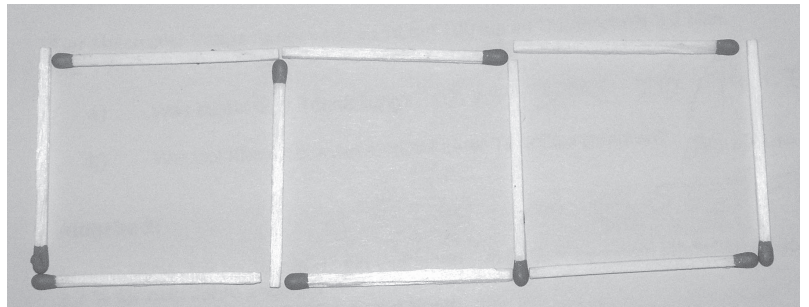
Nr. 1



Nr. 2



Nr. 3



Figur Nr. 3

- a) Fülle die Tabelle aus.

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5
Anzahl der Hölzer	4				
Anzahl der Flächen	1				

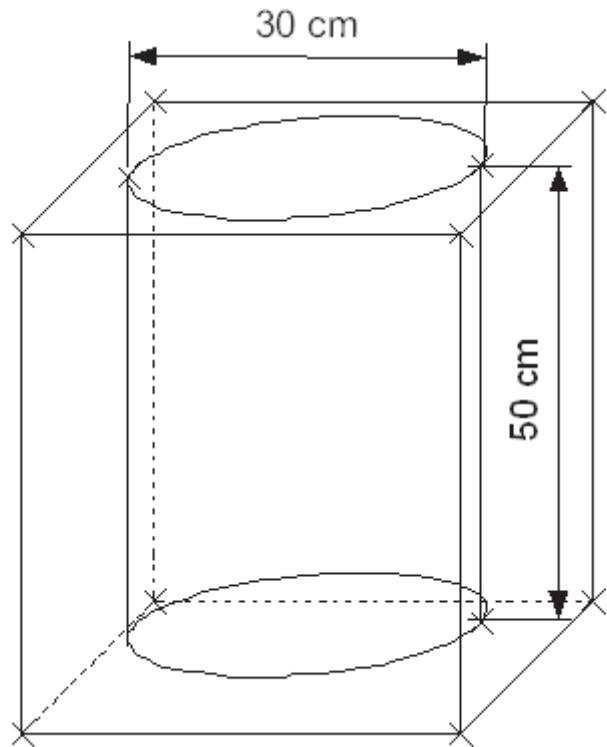
- b) Wie viele Hölzer benötigst du für die Figur Nr.10?
- c) Erläutere, wie du für die Figur Nr.10 zu deinem Ergebnis gekommen bist.

	Aufgabe 5		Aufgabe 6		
	a	b	a	b	c
Mögliche Punkte	3	5	3	1	2
Erreichte Punkte					

Aufgabe 7:

In der Abbildung siehst du einen Pflanzkübel. Es soll ein Buchsbaum hinein gepflanzt werden.

- a) Der Pflanzkübel soll bis zu einer Höhe von 45 cm mit Erde gefüllt werden. Berechne, wie viel Erde benötigt wird.
- b) Dustin hat zwei 60-Liter Säcke Blumenerde gekauft. Für wie viel Pflanzkübel reicht die Erde?



$$\begin{aligned} 1 \text{ l} &= 1 \text{ dm}^3 \\ 1 \text{ ml} &= 1 \text{ cm}^3 \\ 1 \text{ dm}^3 &= 1000 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

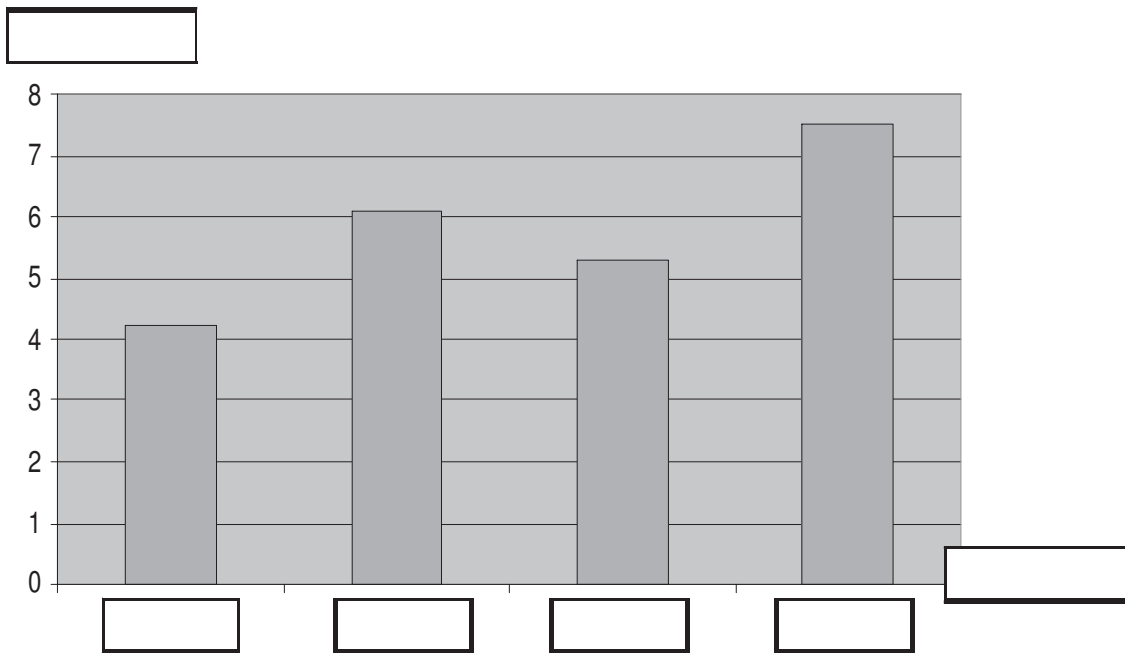
	Aufgabe 7		Gesamt
	a	b	
Mögliche Punkte	4	1	36
Erreichte Punkte			

Name: _____

Wahlaufgabe 1

Tierart	Anzahl in Millionen im Jahr 2004	Anzahl in Millionen im Jahr 2005
Hunde	5 Mio.	5,3 Mio.
Katzen	7,3 Mio.	7,5 Mio.
Vögel	4,6 Mio.	4,2 Mio.
Kleintiere		6,1 Mio.
Summe	22,8 Mio.	

- a) Berechne die fehlenden Zahlen in der Tabelle.
- b) Bei welcher Tierart gab es eine Abnahme der Anzahl vom Jahr 2004 bis 2005?
- c) Wie viel Prozent aller Haustiere im Jahr 2005 sind Katzen?
- d) Das Diagramm stellt die Anzahl der Tiere im Jahr 2005 dar. Beschrifte das Diagramm vollständig.



- e) Michael sagt: „Jeder Vierte der etwa 80 Millionen Bundesbürger, d.h., etwa 20 Millionen Bundesbürger haben ein Haustier.“ Wie kommt Michael zu dieser Aussage?
- f) Hältst du die Aussage von Michael für richtig? Begründe.

	Wahlaufgabe 1					
	a	b	c	d	e	f
Mögliche Punkte	2	1	2	3	1	1
Erreichte Punkte						

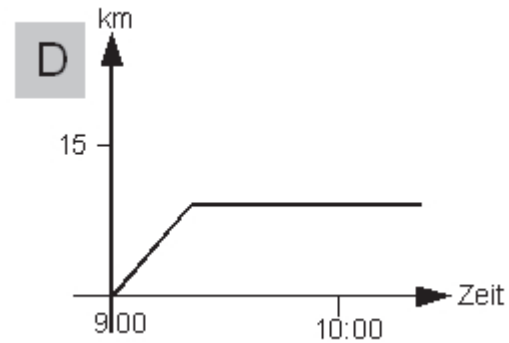
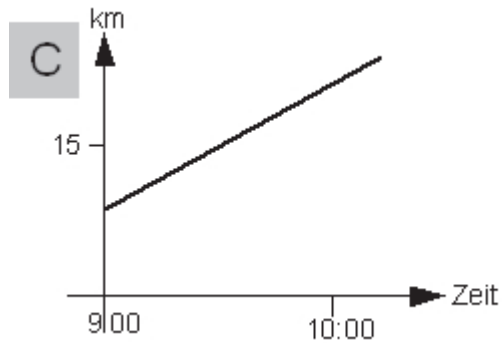
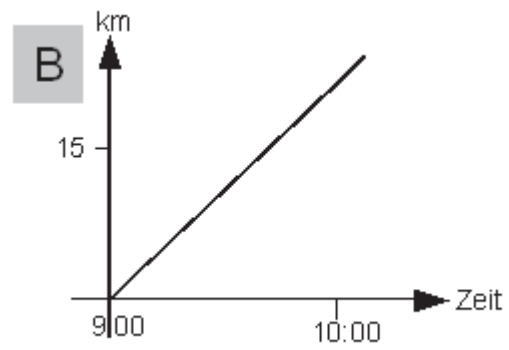
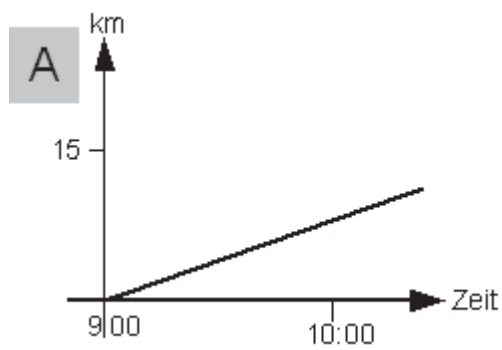
Name: _____

Wahlaufgabe 2 - Blatt 1 von 2

Die 9H1 machte während ihrer Klassenfahrt eine Fahrradrallye.

a) Ordne folgende Aussagen den Graphen zu.

- I. Peter fuhr sehr schnell.
- II. Anke machte eine Pause.
- III. Frank fuhr ziemlich langsam.



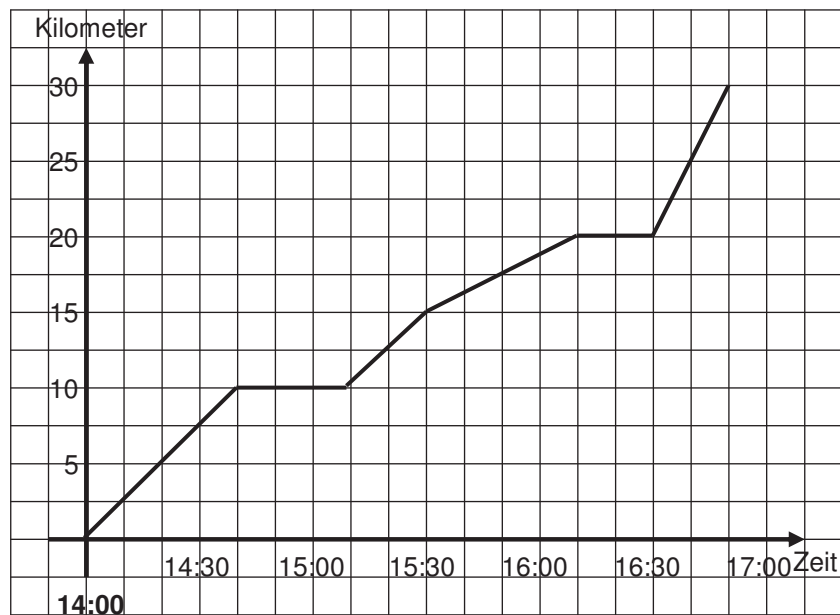
Wahlaufgabe 2 - Blatt 2 von 2

b) Neele berichtete:

“Unsere Radtour führte uns zuerst an einem Fluss entlang. Wir fuhren recht zügig, bis Peter durch einen Haufen Scherben gefahren ist. Wir mussten warten, bis er sein Vorderrad geflickt hatte. Anschließend ging es noch ein kurzes Stück am Fluss weiter, bevor wir einen langen Berg hinauf mussten. Die anschließende Pause und die Abfahrt zu unserem Zielort waren klasse.“

Beantworte die folgenden Fragen mithilfe des Berichts und des Weg-Zeit-Diagramms.

- Wie viele Pausen haben sie gemacht?
- Wann kam die Gruppe am Zielort an?
- Nach wie vielen Kilometern fuhr Peter durch den Scherbenhaufen?
- Wie lange dauert die Bergabfahrt?
- Wie viele Kilometer fährt die Gruppe am Fluss entlang?



	Wahlaufgabe 2	
	a	b
Mögliche Punkte	3	7
Erreichte Punkte		

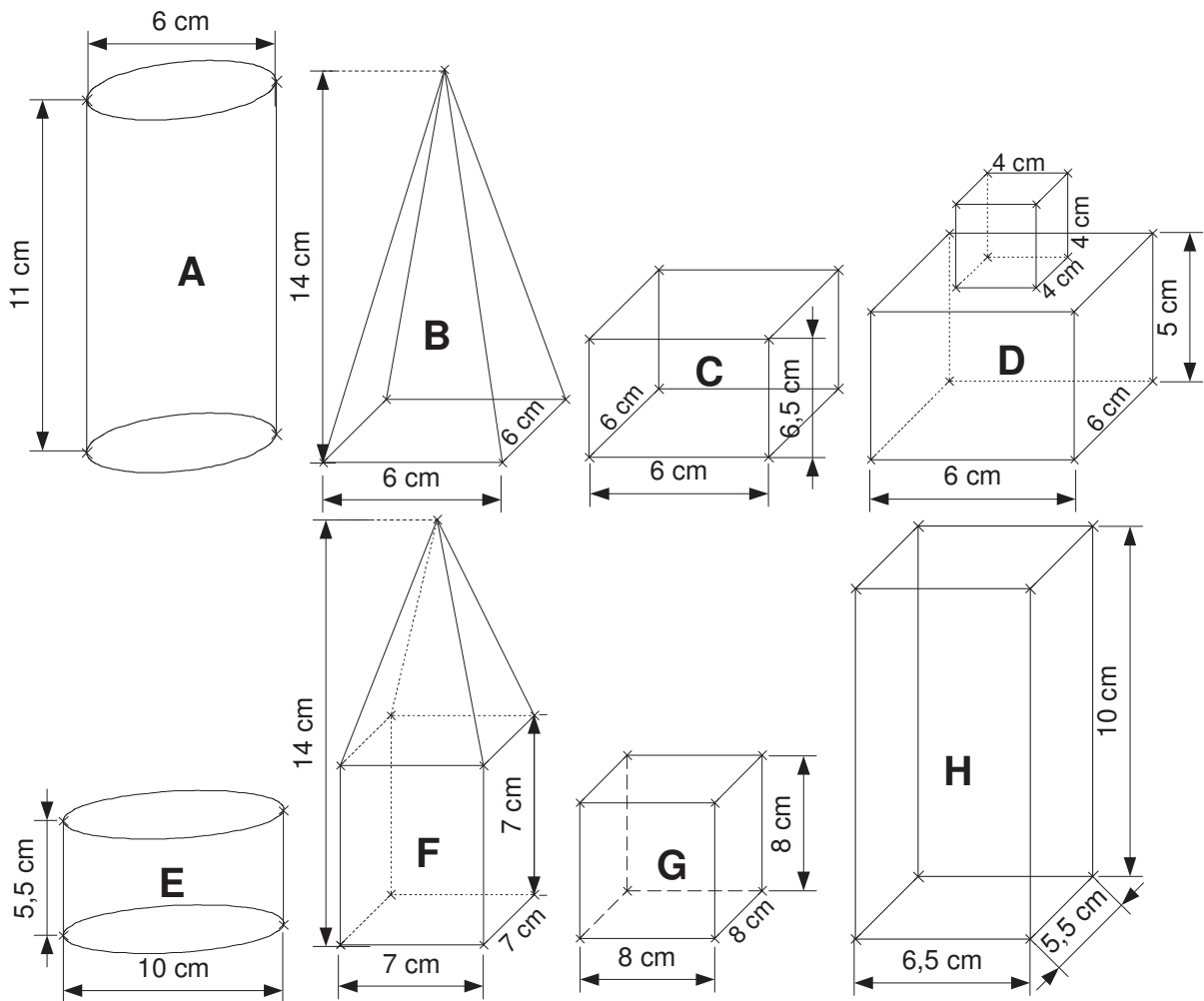
Name: _____

Wahlaufgabe 3

Eine Kosmetikfirma will ein neues Produkt auf den Markt bringen. Die Verpackung dieses Produkts soll die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Die Körperhöhe soll zwischen 7 cm und 12 cm liegen.
- Die Grundfläche und die Deckfläche sollen die gleiche Form und Größe haben.

- a) Schreibe auf, welche der Verpackungen diese Anforderungen erfüllen.
 b) Eine weitere Bedingung ist, dass das Volumen zwischen 250 ml und 350 ml liegen soll. Berechne, welche der in Teilaufgabe a) gewählten Verpackungen diese Bedingung erfüllen.

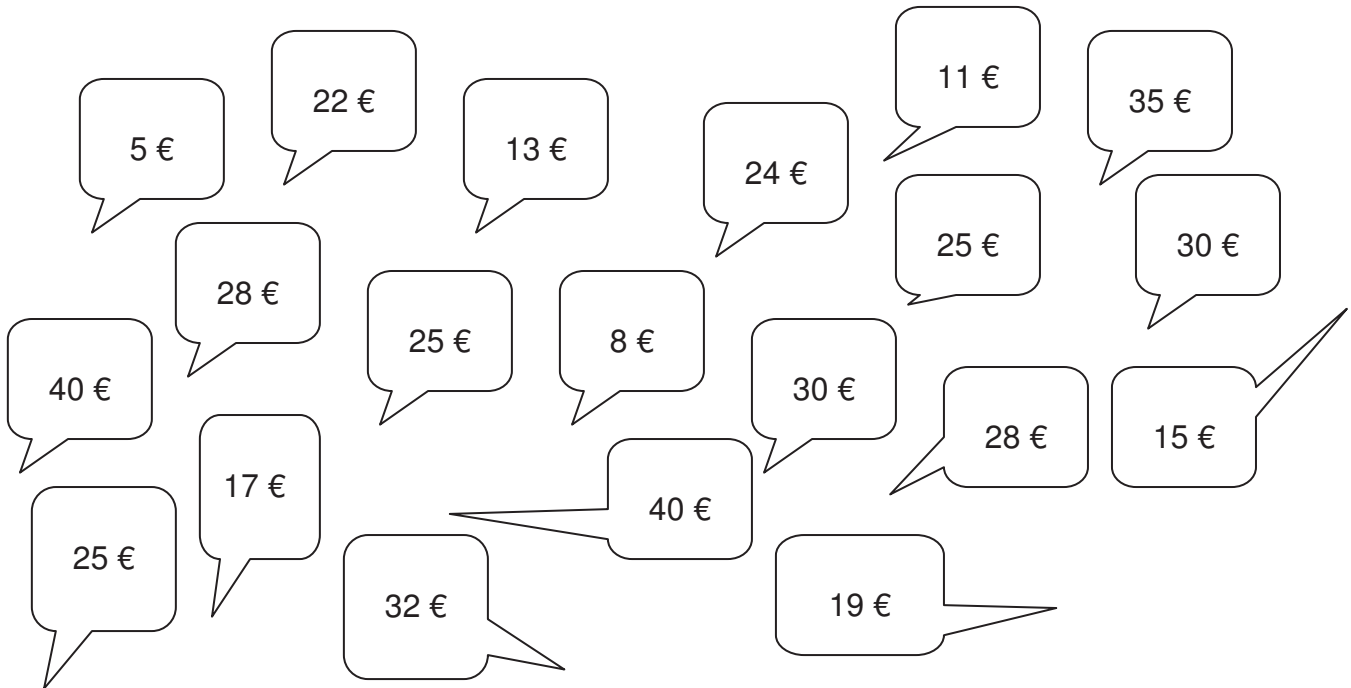


	Wahlaufgabe 3	
	a	b
Mögliche Punkte	5	5
Erreichte Punkte		

Name: _____

Wahlaufgabe 4

In einer neunten Klasse wurde eine Umfrage zum Thema „Taschengeld“ durchgeführt. Auf die Frage „Wie viel Taschengeld bekommst du im Monat?“ wurden folgende Angaben gemacht:



a) Vervollständige die folgende Tabelle.

Monatliches Taschengeld	Anzahl
bis 10 €	
11 bis 20 €	
21 bis 30 €	
über 30 €	

b) Stelle das Ergebnis der Umfrage in einem Säulendiagramm dar. Denke an die vollständige Beschriftung.

	Wahlaufgabe 4	
	a	b
Mögliche Punkte	4	6
Erreichte Punkte		