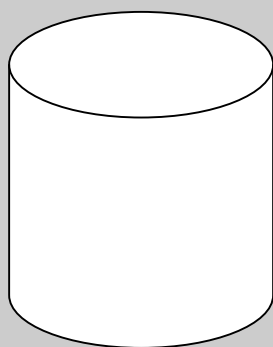


$$x+3$$

$$\sqrt{45}$$



Name: _____

Vorname: _____

Klasse: _____

Auch diese Aufgabenblätter und die mit ausgegebene Formelsammlung sind Bestandteil der Prüfungsarbeit und müssen mit deinem Namen versehen werden. Du darfst in diesem Teil der Prüfung neben der Formelsammlung auch den Taschenrechner benutzen.

Name: _____ Vorname: _____

Alle Aufgaben müssen bearbeitet werden.

Zugelassene Hilfsmittel: Zeichengeräte, Taschenrechner, Formelsammlung

Aufgabe 1

4 Punkte

Familie Gärtner fährt von Saarbrücken über Frankfurt zu den Großeltern nach Berlin. Die Gesamtstrecke beträgt 760 km.

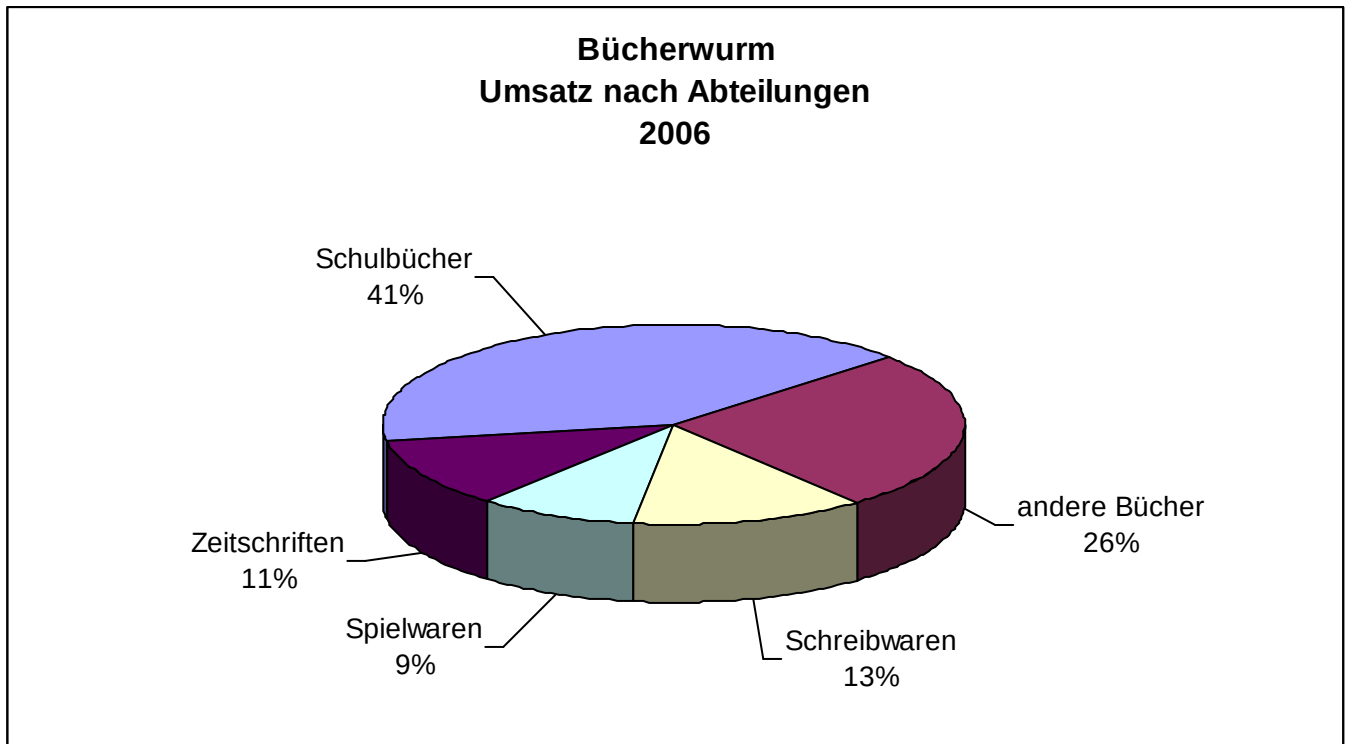
- a) Familie Gärtner fährt mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Von Saarbrücken nach Frankfurt braucht sie $2\frac{1}{2}$ Stunden.
Wie weit ist Frankfurt von Saarbrücken entfernt?
- b) Wie lange braucht Familie Gärtner für die Gesamtstrecke, wenn sie mit der Durchschnittsgeschwindigkeit von $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ fährt und unterwegs insgesamt 2 Stunden Pause macht?

Name: _____ Vorname: _____

Aufgabe 2

5 Punkte

Die Buchhandlung „Bücherwurm“ in Neunkirchen hatte im Jahr 2006 einen Gesamtumsatz von 556.000 Euro. Dieser Betrag verteilte sich wie folgt auf die einzelnen Bereiche:



- a) Welche der folgenden Aussagen sind wahr, welche falsch?
Kreuze an.

w	f
---	---

Die Buchhandlung verkaufte für ungefähr 180.000 Euro Schulbücher.

q	q
---	---

Der Verkauf von Schreibwaren und Zeitschriften betrug zusammen mehr als ein Viertel des Umsatzes.

q	q
---	---

Ungefähr zwei Drittel des Umsatzes wurden durch den Verkauf von Büchern erzielt.

q	q
---	---

Name: _____ Vorname: _____

- b) Nur eines der folgenden Säulendiagramme passt zu obigem Kreisdiagramm.

Welches?

Kreuze an und begründe deine Antwort.

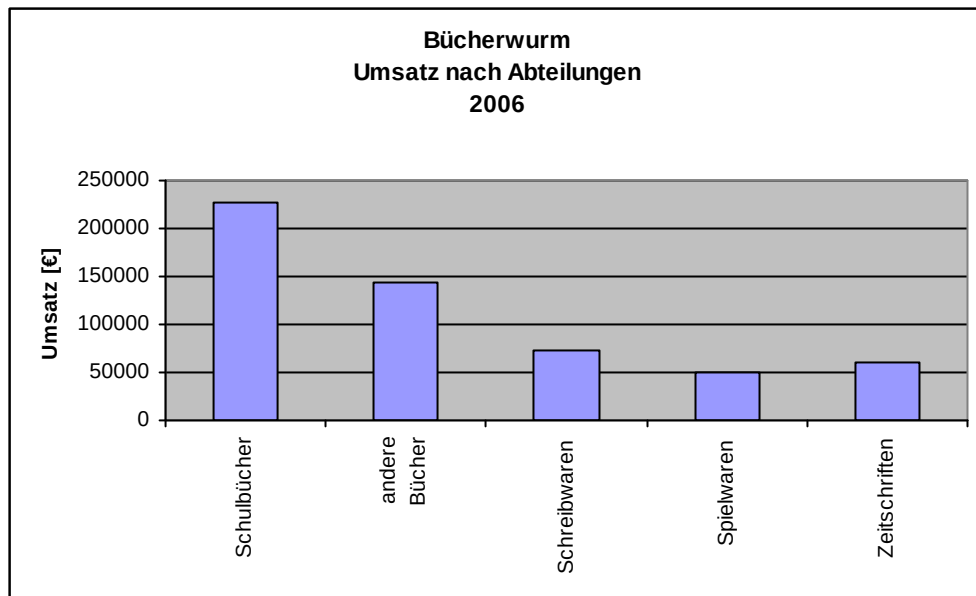


Diagramm 1 **q**

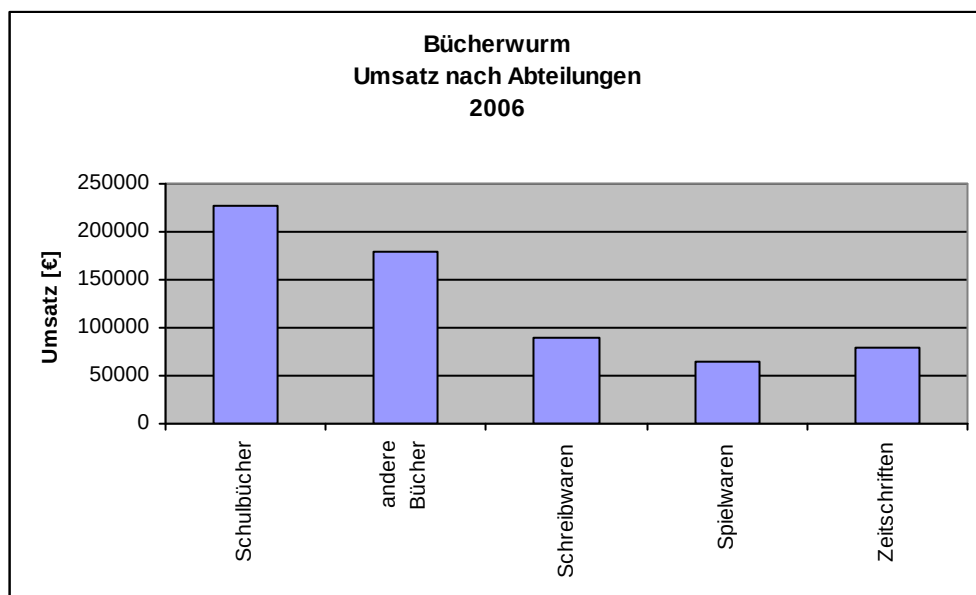


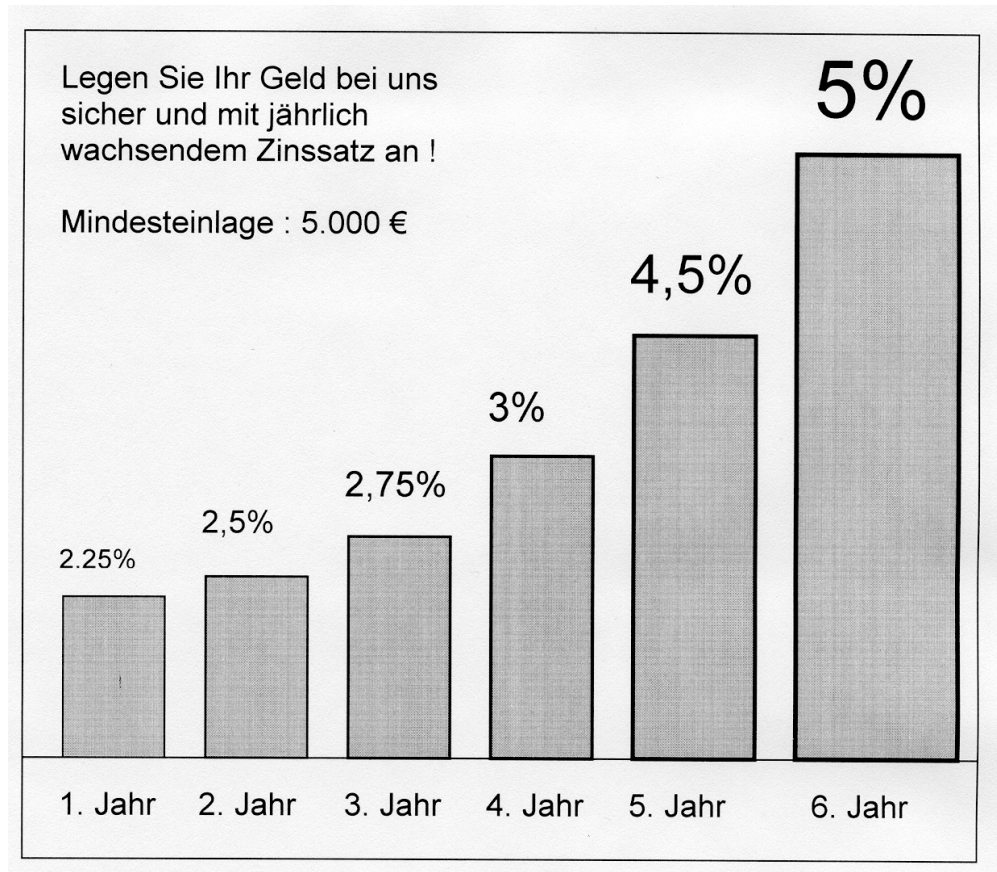
Diagramm 2 **q**

Name: _____ Vorname: _____

Aufgabe 3

4 Punkte

Eine Bank hat die folgende Anzeige veröffentlicht:



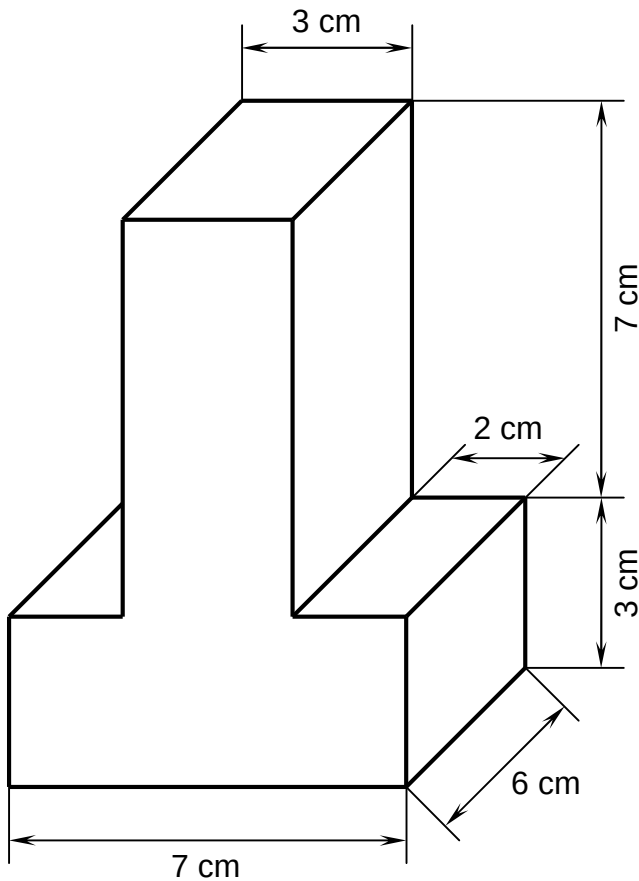
Sabrina eröffnet bei der Bank ein Konto und zahlt 5000 € ein.

- Berechne Sabrinas Zinsen nach einem Jahr.
- Berechne, wie viel Geld nach zwei Jahren auf Sabrinas Konto ist.
- Fritz sagt: „Die Zinssätze in der Grafik sind nicht angemessen dargestellt.“
Was könnte er damit meinen?

Name: _____ Vorname: _____

Aufgabe 4

4 Punkte



Dichte $\left[\frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \right]$	
Aluminium	2,7
Eisen	7,9
Gold	19,3

Das Volumen des dargestellten Körpers beträgt etwa 250 cm^3 .

- a) Der Körper ist massiv und hat ungefähr die Masse 2 kg.
Begründe durch eine geeignete Berechnung oder Abschätzung, ob der Körper aus Aluminium, aus Eisen oder aus Gold besteht.
- b) Welche Innenmaße muss ein quaderförmiger Karton mindestens haben, damit man den Körper darin verpacken kann?
- c) Berechne das exakte Volumen des Körpers.