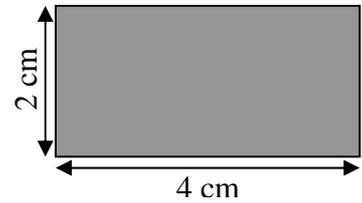


Aufgabe 1 (Fundamentum)

- a) In eine Getränkekiste passen 12 Flaschen Wasser.
Wie viele Kisten benötigt man mindestens, um 100 Flaschen zu transportieren?
Notiere deine Rechnung.

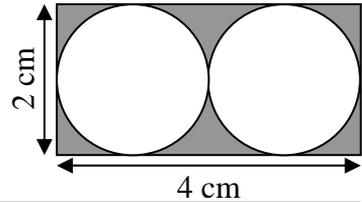


- b) **b1)** Bestimme den Flächeninhalt des abgebildeten Rechtecks.

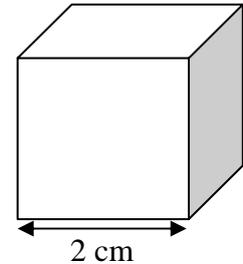


- b2)** Aus dem Rechteck werden zwei gleich große Kreise ausgeschnitten (wie in der Abbildung).

Berechne den Flächeninhalt der grauen Fläche, die übrig bleibt.



- c) Bestimme das Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 2 cm.



- d) Kreuze an, wie viele Tage du ungefähr seit deiner Geburt gelebt hast.

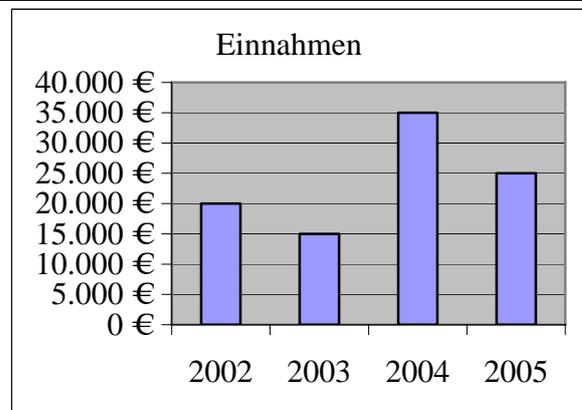
- 6.000.000 600.0000 60.000 6.000 600

- e) Beim Wandern legt man erfahrungsgemäß 5 km in einer Stunde zurück. Wie lange braucht man für einen Wanderweg von 12,5 km voraussichtlich (ohne Pause)? Notiere deine Rechnung.

- f) Im Diagramm sind die Einnahmen einer Firma in den Jahren 2002 bis 2005 dargestellt.

- f1)** Bestimme das Jahr mit den geringsten Einnahmen.

- f2)** Wie viel hat die Firma in den vier Jahren insgesamt eingenommen? Notiere deine Rechnung.



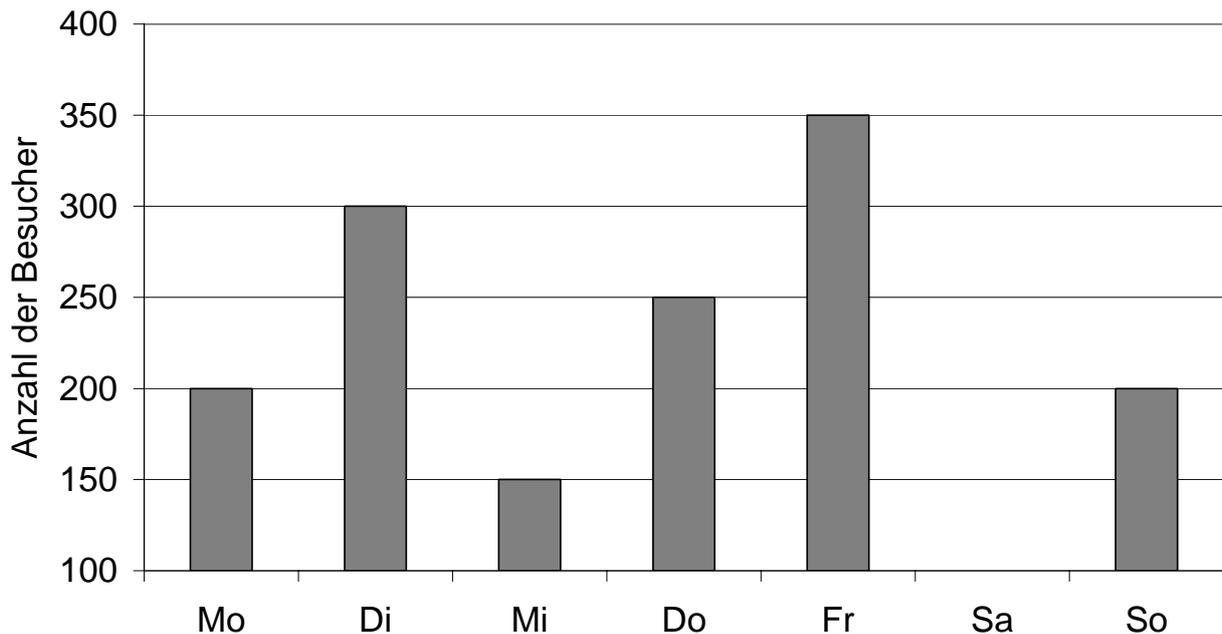
Aufgabe 2

Im Kino Fantasy wurden von Montag bis Sonntag insgesamt 1750 Besucher gezählt.

a) Berechne, wie viele Besucher durchschnittlich pro Tag ins Kino Fantasy kamen.

Das Diagramm zeigt die Besucherzahl an jedem Wochentag. Die Säule für Samstag ist noch nicht eingezeichnet.

Besucherzahlen im Kino *Fantasy*



b) Wie viele Besucher waren am Mittwoch im Kino Fantasy.

c) Zeichne die fehlende Säule in das Diagramm ein. Notiere die notwendigen Rechenschritte.

Am Dienstag ist im Kino Fantasy Kinotag. Dann gibt es alle Eintrittskarten zum ermäßigten Preis.

d) Wie viel kostet eine Schülerkarte am Dienstag?
Notiere deine Rechnung.

Kino Fantasy

Schüler: 6,00 €

Erwachsene: 8,00 €

Dienstag: Kinotag

Alle Preise minus 25 %

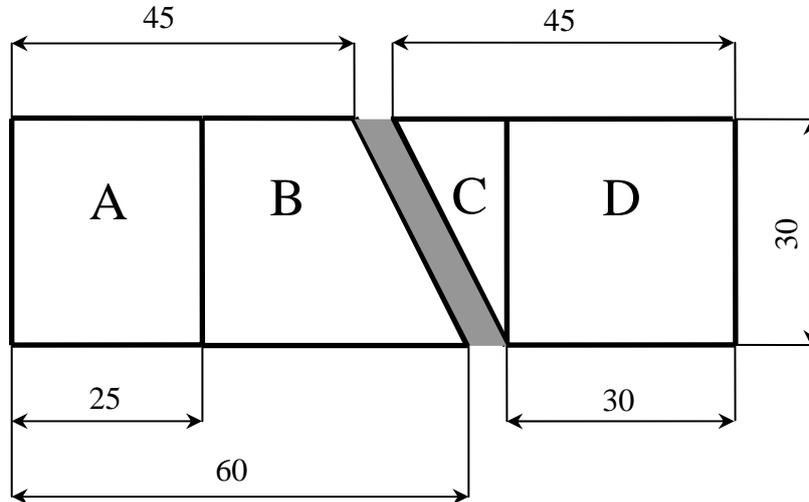
Nina sieht das Diagramm und sagt: „Am Dienstag kamen ja doppelt so viele Besucher ins Kino Fantasy wie am Montag.“

e) Hat Nina Recht? Begründe deine Antwort.

Aufgabe 3

In einer Siedlung sind einige Grundstücke zum Verkauf ausgeschrieben.

Maße in m



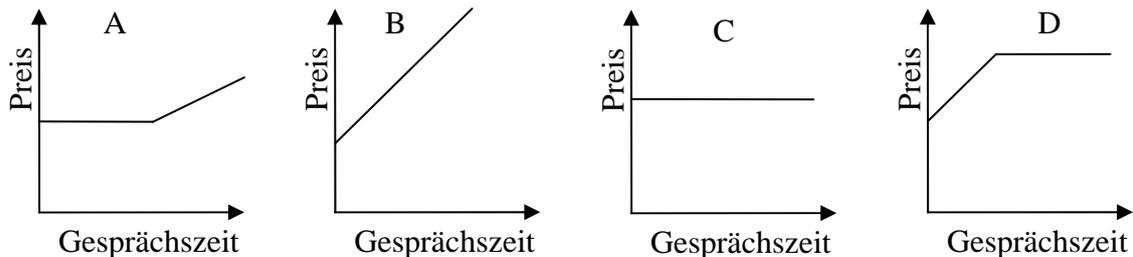
- Berechne den Flächeninhalt von Grundstück D.
- Berechne den Flächeninhalt von Grundstück B.
- Das Grundstück A hat einen Flächeninhalt von 750 m^2 .
Der Preis pro Quadratmeter beträgt 200 € . Berechne den Preis von Grundstück A.
- Grundstück C soll vollständig eingezäunt werden. Berechne die Gesamtlänge des Zauns.
- Zeichne ein Grundstück mit dem Flächeninhalt 1200 m^2 im Maßstab 1:1000 (1 cm entspricht 10 m).

Aufgabe 4

Anja vergleicht verschiedene Handytarife.

Tarif	Monatliche Grundgebühr	Minutenpreis	Hinweis
<i>space</i>	0,00 €	0,69 €	---
<i>light</i>	19,95 €	0,40 €	Die ersten 50 Minuten sind frei. Es ist dann nur die Grundgebühr fällig.
<i>blue</i>	14,95 €	0,49 €	---
<i>flat</i>	25,00 €	0,00 €	Für 25 € im Monat kann man beliebig lange telefonieren.
Alle Tarife werden sekundengenau abgerechnet.			

- a) Bestimme das Diagramm, das dem Tarif *flat* am ehesten entspricht. Notiere den Lösungsbuchstaben in deinen Unterlagen.



Anja entscheidet sich für den Tarif *space*.

- b) Berechne die Kosten für ein 3 Minuten und 30 Sekunden langes Gespräch im Tarif *space*.
- c) Beim Tarif *space* kostet eine SMS 0,19 €. Bestimme den Preis für fünf SMS.
- d) Anja (Tarif *space*) hat noch ein Guthaben von 6,09 € auf dem Handy. Sie verschickt anschließend drei SMS zu je 0,19 €. Wie lange kann Sie mit dem Guthaben telefonieren? Notiere deine Rechnung.

Peter behauptet:

„Wenn man monatlich genau 100 Minuten telefoniert, ist der Tarif *blue* günstiger als der Tarif *space*.“

- e) Hat Peter Recht? Begründe deine Antwort.