

# Mathestunde 5

# Der Stoff aus Klasse 4

## Fit fürs Gymnasium!

Schülerarbeitsheft für die 5. Klasse  
als Einstieg, Wiederholung oder Selbstlerneheft

Dieses Heft gehört: \_\_\_\_\_

Bildnachweis:

openclipart.org / fotolia.com (c): contrastwerkstatt, denis\_pc, GraphicsRF

Schwere Aufgaben sind mit  
diesem Symbol gekennzeichnet:

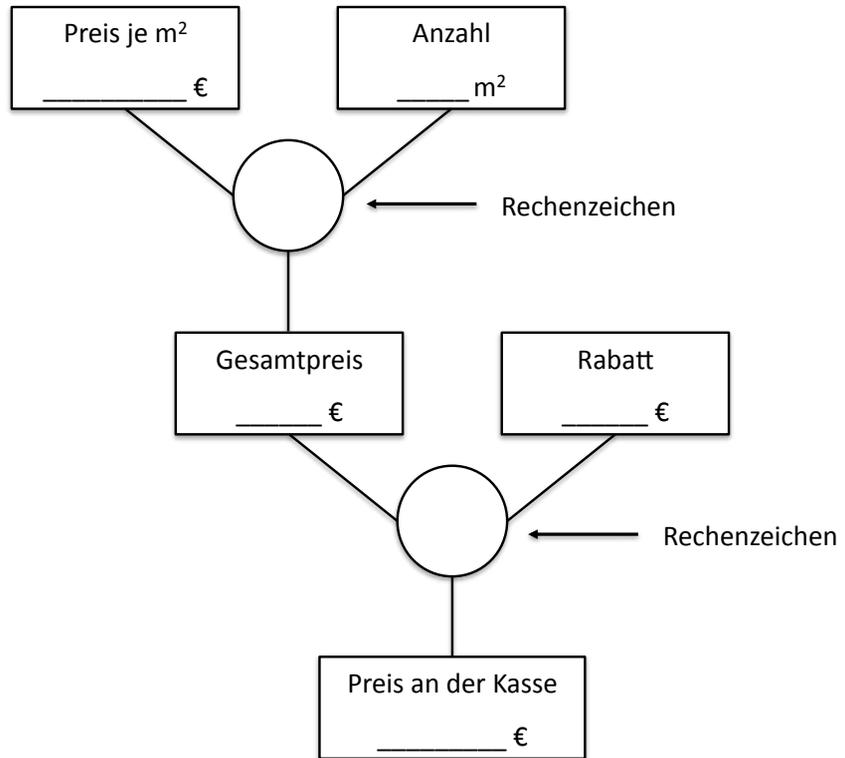


# Textaufgaben mit Rechenbäumen lösen

Löse die Aufgaben indem du den Rechenbaum ausfüllst!

## Im Baumarkt

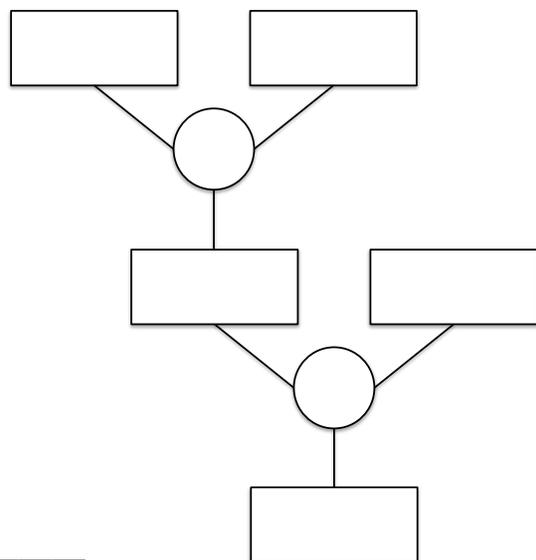
Herr Müller kauft im Baumarkt den Holzfußboden für das Wohnzimmer ein. 1 Quadratmeter kostet 27 €. Ab einer Menge von 20 Quadratmetern gibt es heute einen Rabatt von 60 €. Herr Müller benötigt 30 Quadratmeter und erhält den Rabatt. Wie viel muss er bezahlen?



**A**ntwort: \_\_\_\_\_

## Im Flugzeug – Jedes Kilo Gepäck zu viel kostet extra!

Der Koffer von Peter wiegt 8 kg mehr als erlaubt, der Koffer von Sabine 6 kg mehr als erlaubt. Pro Kilogramm Übergepäck müssen sie 5 € extra bezahlen. Wie viel müssen Peter und Sabine zusammen bezahlen?



**A**ntwort: \_\_\_\_\_

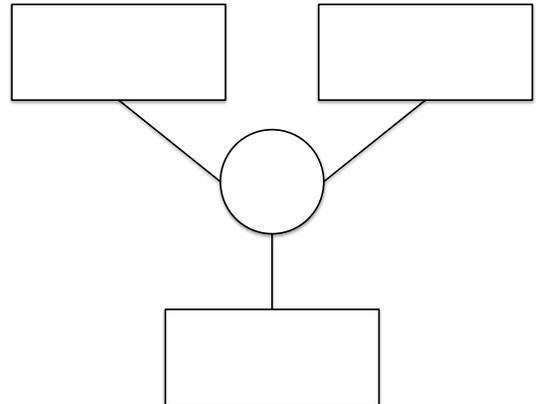
# Textaufgaben mit Rechenbäumen lösen

Löse mit den Rechenbäumen die folgenden Aufgaben!

## Aufgabe 1

Max kauft im Supermarkt Süßigkeiten für 4 € 85 Ct.  
Am Kiosk kauft er noch ein Comic-Heft für 2,90 €.  
Wie viel Euro hat Max ausgegeben?

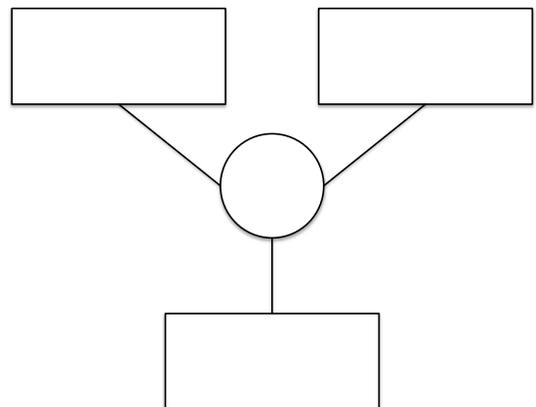
**A**ntwort: \_\_\_\_\_



## Aufgabe 2

Petra kauft 7 kg Kartoffeln bei einem Preis von 1,95 €  
pro Kilogramm. Wie viel bezahlt sie?

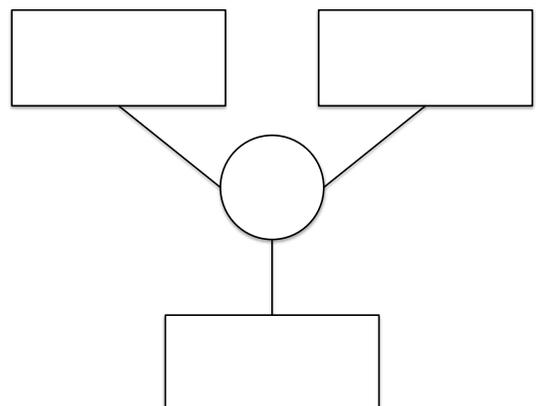
**A**ntwort: \_\_\_\_\_



## Aufgabe 3

In der Klassenkasse sind am Ende des Schuljahres 35 €  
übrig. Dieses Geld soll an die 20 Kinder zu gleichen  
Teilen zurückgegeben werden. Wie viel Geld  
bekommt jedes Kind?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_













## Klimadaten von Berlin

Im Internet findest du bei Wikipedia folgende Tabelle mit Klimadaten zu Berlin.

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Max. Temperatur (°C)	2,0	3,6	7,8	12,9	18,4	21,9	23,3	23,0	19,0	13,7	7,3	3,4	Ø	13,1
Min. Temperatur (°C)	-2,7	-2,1	0,7	4,1	8,8	12,4	14,0	13,6	10,5	6,6	2,4	-1,0	Ø	5,6
Niederschlag (mm)	43,0	34,1	37,4	40,9	56,0	75,3	52,3	60,5	45,5	36,2	49,3	53,4	Σ	583,9
Sonnenstunden (h/d)	1,4	2,4	4,0	5,3	7,5	7,5	7,4	7,1	5,1	3,6	1,7	1,1	Ø	4,5
Regentage (d)	10	8	8	9	10	10	9	8	8	8	10	11	Σ	109
Luftfeuchtigkeit (%)	84	81	74	67	64	64	64	66	73	79	83	85	Ø	73,6

### Beantworte folgende Fragen:

a) In welchem Monat fällt der meiste Niederschlag in Berlin?

---

b) Wie viele Stunden scheint die Sonne im Durchschnitt in Berlin?

---

c) In welchem Monat gibt es die meisten Regentage?

---

d) In welchem Monat ist die Luftfeuchtigkeit am geringsten?

---

e) Wie groß ist die gesamte Niederschlagsmenge im Jahr in (mm)?

---

f) In welchen Monaten fallen weniger als 40 mm Niederschlag?

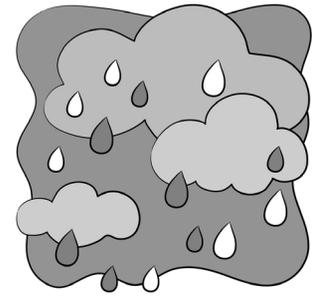
---

# Diagramme

## Regentage im Jahr

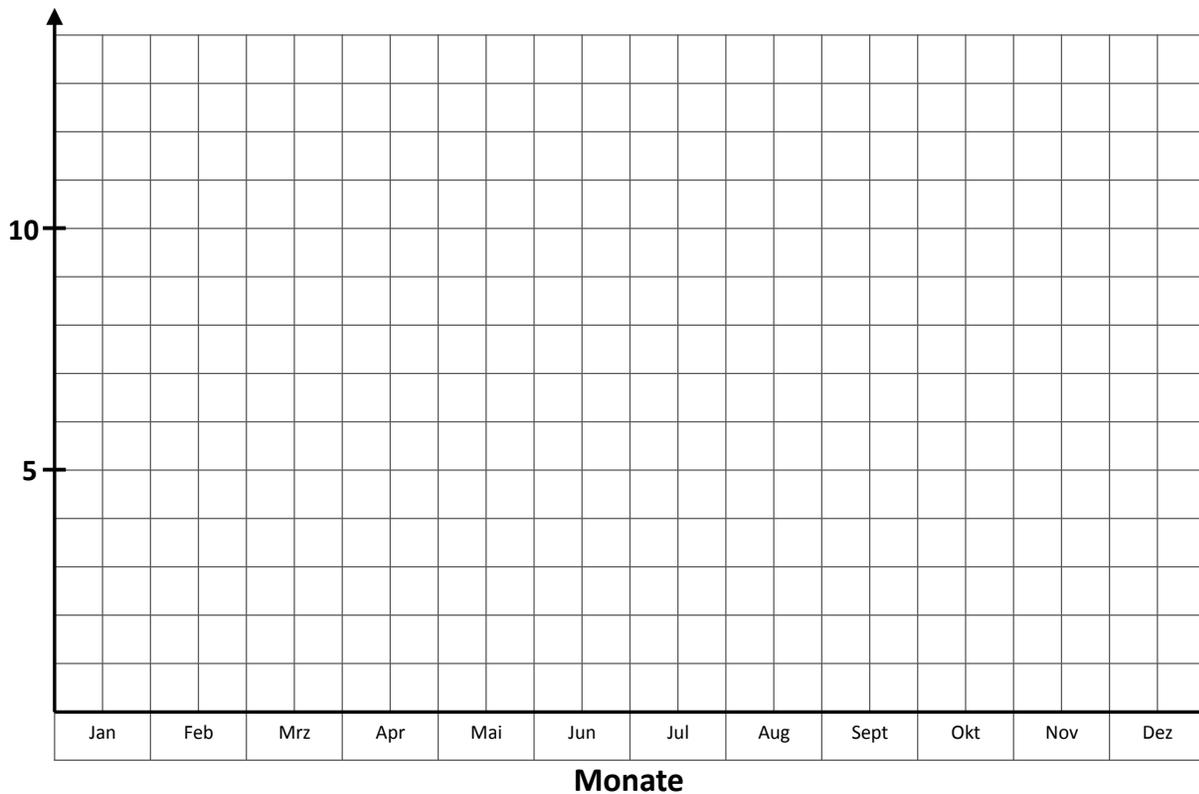
Zeichne ein Säulendiagramm mit den Regentagen je Monat für eine Stadt deiner Wahl.

**Hinweis:** Das sind Beispielwerte für ein bestimmtes Jahr. Im kommenden Jahr kann es schon wieder ganz anders aussehen!



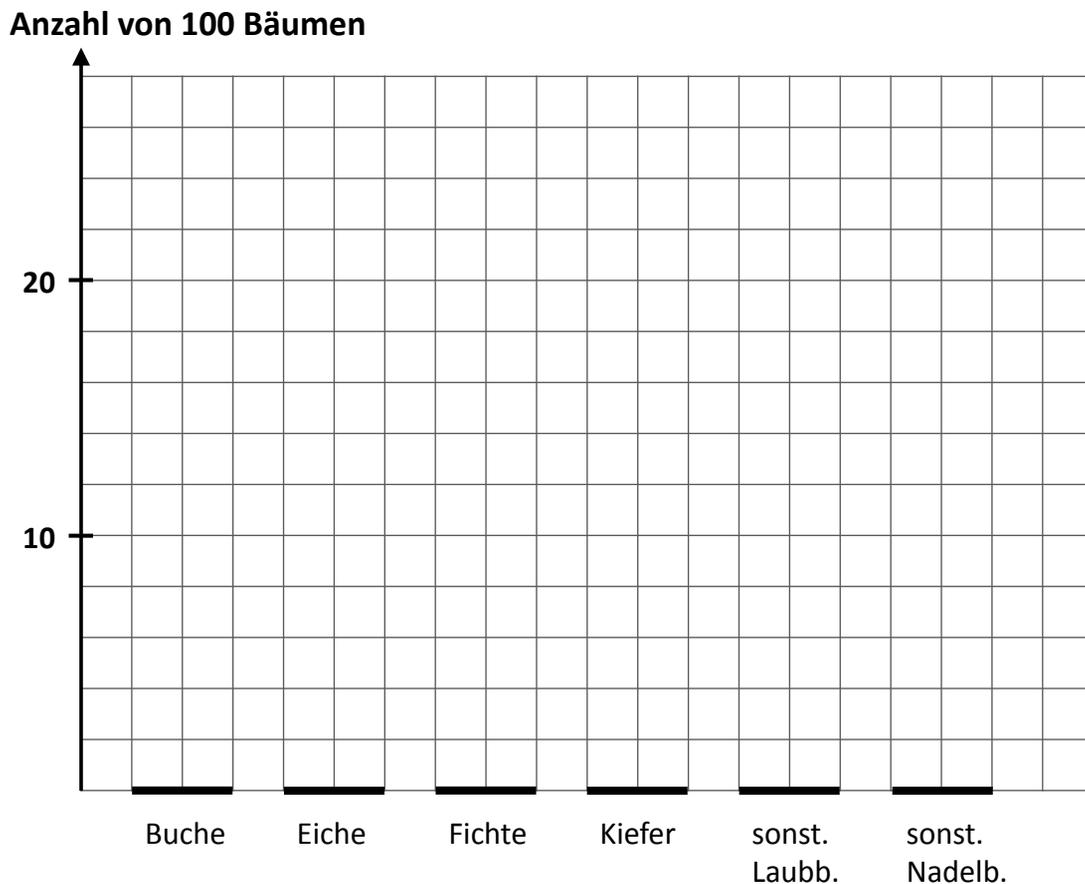
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Berlin	10	8	8	9	10	10	9	8	8	8	10	11
Hamburg	12	9	11	10	10	11	12	11	11	10	12	12
Köln	12	9	13	10	10	12	11	9	11	11	12	13
München	11	10	10	11	12	13	12	11	8	8	10	10

Regentage im Monat für \_\_\_\_\_



## Bäume in Deutschland

Von 100 Bäumen in Deutschland sind 16 Buchen, 10 Eichen, 26 Fichten, 24 Kiefern, 8 andere Nadelbäume, 16 andere Laubbäume. Zeichne ein Säulendiagramm.



## Einwohnerzahlen in den Bundesländern

In dem Bilddiagramm sind die Einwohnerzahlen von einigen Bundesländern dargestellt. Eine große Figur steht für 10 Millionen Einwohner, eine kleine Figur für 1 Million Einwohner.

Lies die Zahl der Einwohner aus dem Bilddiagramm ab und trage die Zahlen in den Feldern ein.

### **Tipp:**

Die Zahlen sind immer auf volle Millionen gerundet!



# Diagramme

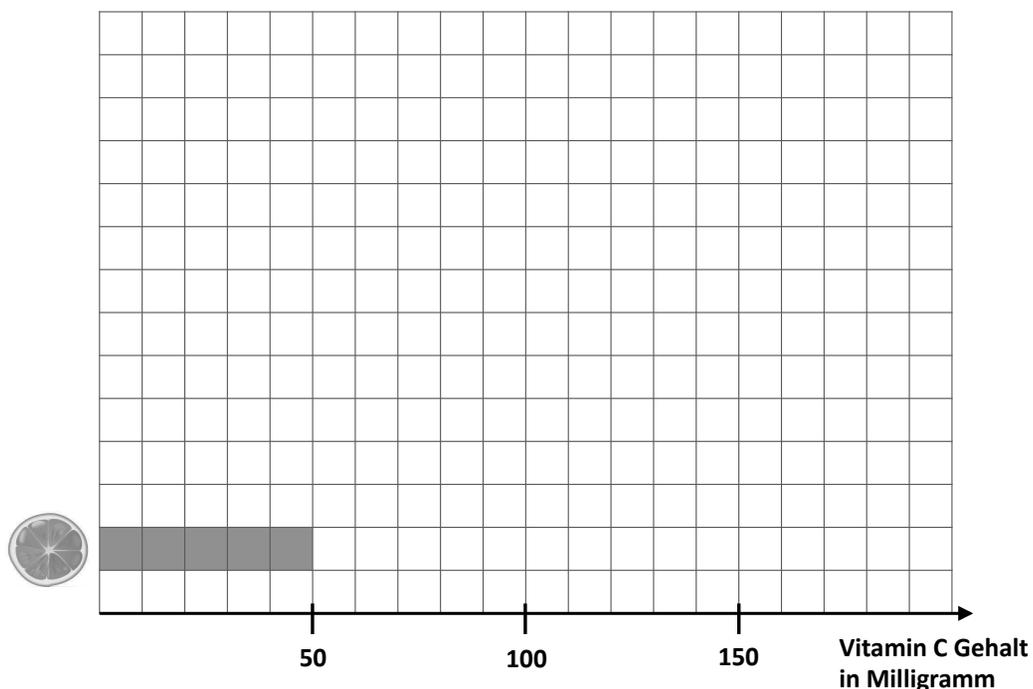
## Der Vitamin C Gehalt in Obst

In der Liste findest du Obstsorten mit einem sehr hohen Vitamin C Gehalt. Die Angaben gelten jeweils für 100 g einer Obstsorte. Runde zunächst die Werte auf 10 Milligramm genau.

		Wert gerundet auf 10 Milligramm
Schwarze Johannisbeere	177 Milligramm	_____
Papaya	82 Milligramm	_____
Kiwi	71 Milligramm	_____
Erdbeere	65 Milligramm	_____
Zitrone	53 Milligramm	_____
Orange	50 Milligramm	_____
Grapefruit	44 Milligramm	_____
Mango	39 Milligramm	_____
Rote Johannisbeere	36 Milligramm	_____
Stachelbeere	35 Milligramm	_____

Zeichne ein Streifendiagramm (waagerechte Balken) für 5 Früchte deiner Wahl und zeichne die Früchte in das Diagramm. Wenn du nicht sicher bist, wie eine Frucht aussieht, recherchiere im Internet! Wähle 1 Kästchen für 10 Milligramm. Der Streifen für die Orange ist bereits eingezeichnet.

### Vitamin C Gehalt in Obst



## Lies die Texte genau durch. Prüfe ob die Fragen lösbar sind?

### Wandertag

Die gesamte Schule macht am Wandertag Ausflüge. Alle 102 Kinder der 1. Klassen, 98 Kinder der 2. Klassen, 105 Kinder der 3. Klassen, 95 Kinder der 4. Klassen sowie 35 Lehrer sind unterwegs. Einige Klassen machen eine Wanderung direkt von der Schule aus, andere Klassen fahren mit dem Bus. Start ist für alle um 8:30 Uhr. Jedoch kommt jede Klasse zu einer anderen Uhrzeit zurück, die ersten kommen um 15:30 Uhr zurück, die letzten um 18:45 Uhr.

a) Wie viele Kilometer legt die Klasse 2B zurück?

- Lösbar                       Nicht lösbar

b) Wie viele Kinder sind am Wandertag unterwegs?

- Lösbar                       Nicht lösbar

c) Wie lange sind die Klassen unterwegs, die als erstes zurückkommen?

- Lösbar                       Nicht lösbar

### Im Rosengarten

Im Rosengarten kann man 58 Rosenarten bewundern. Auch andere Blütenpflanzen und seltene Laub- und Nadelbäume wachsen dort. Der Garten öffnet um 9:00 Uhr und schließt um 18:00 Uhr. Eine Eintrittskarte für Kinder kostet 1,50 €. Schulklassen und Gruppen ab 10 Personen bezahlen 1 € pro Person.

a) Wie viele Bäume wachsen im Rosengarten?

- Lösbar                       Nicht lösbar

b) Wie viele Stunden ist der Rosengarten geöffnet?

- Lösbar                       Nicht lösbar

c) Peter besucht mit seinem Vater den Rosengarten. Wie viel Euro muss der Vater für den gesamten Eintritt bezahlen?

- Lösbar                       Nicht lösbar

# Textaufgaben analysieren

**Welcher Text passt zu der Aufgabe? Mehrere Antworten sind möglich!**

**a) Aufgabe:**  $400 : 60 = 6 \text{ Rest } 40$

- (1) Lisa hat zu Beginn der Woche 400 € und nach 6 Tagen hat sie noch 40 Euro übrig.
- (2) 400 Sekunden sind 6 Minuten und 40 Sekunden.
- (3) Peter kauft ein Smartphone für 400 € und erhält 40 € Rabatt.

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

**b) Aufgabe:**  $3 \cdot 29 \text{ €} + 249 \text{ €} =$

- (1) Peter kauft 3 Hemden für jeweils 29 € und einen Anzug für 249 €. Wie viel muss er insgesamt bezahlen?
- (2) Sabine fährt in Urlaub. Das Hotelzimmer kostet 249 €, das Abendessen im Hotel kostet 39 €. Wie viel muss Sie bezahlen?
- (3) Uschi kauft einen CD-Spieler für 39 €, eine DVD für 29 € und einen Fernseher für 249 €. Wie hoch ist die gesamte Rechnung?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

**c) Aufgabe:**  $800 \text{ €} - 80 \text{ €} =$

- (1) Subtrahiere 800 von 80.
- (2) Berechne die Differenz von 800 und 80.
- (3) Multipliziere 80 mit dem zehnfachen davon.
- (4) Max kauft sich ein neues Fahrrad. Es kostet 800 €, er bekommt jedoch einen Rabatt von 80 €. Wie viel muss er für das Fahrrad bezahlen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

# Textaufgaben analysieren

## Welche Aufgabe passt zu dem Text?

- a) **Text:** Peter fährt von Montag bis Freitag jeweils mit dem Fahrrad zur Schule und legt dabei täglich in eine Richtung 8 km zurück. Wie viele Kilometer legt Peter in einer Woche zurück?

(1)  $7 \cdot 8 \text{ km} =$

(2)  $5 \cdot 8 \text{ km} =$

(3)  $5 \cdot 16 \text{ km} =$

(4)  $5 \cdot 2 \cdot 8 \text{ km} =$

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- b) **Text:** Max und Moritz gehen mit ihren Eltern ins Kino. Die Eintrittskarte für ein Kind kostet 7 €, für einen Erwachsenen 11 €. Bevor der Film startet kaufen sie am Kiosk noch 2 Portionen Popcorn zu je 4 € und 4 Limonaden zu je 2,50 €. Wie teuer ist dieser Kinobesuch?

(1)  $4 \cdot 11 \text{ €} + 4 \text{ €} + 4 \cdot 2,50 \text{ €} =$

(2)  $7 \text{ €} + 11 \text{ €} + 4 \text{ €} + 5 \text{ €} =$

(3)  $2 \cdot 7 \text{ €} + 2 \cdot 11 \text{ €} + 2 \cdot 4 \text{ €} + 4 \cdot 2,50 \text{ €} =$

(4)  $14 \text{ €} + 22 \text{ €} + 8 \text{ €} + 10 \text{ €} =$

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) **Text:** Addiere 17 und 63 und dividiere das Ergebnis durch 16.

(1)  $17 + 63 : 16 =$

(2)  $17 + 63 \cdot 16 =$

(3)  $(17 + 63) : 16 =$

(4)  $17 \cdot 63 + 16 =$

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

# Sachaufgaben

**A**ntwort

- a) Was ist schwerer: 1 Kilogramm Mehl oder 1 Kilogramm Federn? \_\_\_\_\_
- b) Was ist leichter: 3 Kilogramm Eiscreme oder 3500 Gramm Beton? \_\_\_\_\_
- c) Was ist schwerer: 1800 Gramm Äpfel oder 1,8 kg Erdbeeren? \_\_\_\_\_
- d) Was ist leichter: 125 Gramm Papier oder ein halbes Pfund Holz? \_\_\_\_\_
- e) Was ist schwerer: 2,5 kg Eisen oder 2800 g Honig? \_\_\_\_\_
- f) Was ist leichter: 900 g Oliven oder zwei Pfund Zwiebeln? \_\_\_\_\_
- g) Wie viel Kilogramm ist 1 Doppelzentner? \_\_\_\_\_
- h) Wie viele Eier sind bei zwei Dutzend in der Packung? \_\_\_\_\_
- i) Wie viele Liter sind 3 Hektoliter? \_\_\_\_\_



**1000 Gramm (g) = 1 Kilogramm (kg)**  
**1 Pfund = 500 Gramm = ½ Kilogramm**  
**Gewichte sind unabhängig vom Material!**

## Alte noch gebräuchliche Maßeinheiten – lies den Text aufmerksam durch!

Der Begriff „ein Pfund Kaffee“ wird oft noch verwendet. 1 Pfund = 500 Gramm. In Büchern liest man häufig „das ist zentnerschwer“, dabei ist das ein Gewicht, das ein Mensch gerade noch schleppen kann, denn es sind 50 Kilogramm. Ein Doppelzentner ist folglich das Doppelte. „Mach das Duzend voll“, dann sind es genau 12 Stück. Holzfässer hatten früher oft ein Volumen von einem Hektoliter: 1 hl = 100 Liter.

# Textaufgaben - Schulzeit



- a) Die Schule beginnt für Karl pünktlich um 8:15 Uhr. Der Bus fährt um 7:35 Uhr ab und kommt um 7:53 Uhr an der Schule an. Wie lange dauert die Busfahrt? Wie viele Minuten hat Karl Zeit, um rechtzeitig in das Klassenzimmer zu kommen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

- b) Im Schulranzen befinden sich Bücher, Hefte und das Pausenfrühstück aus einer Brotbox, einem Apfel und einer Flasche Mineralwasser. Der Rucksack wiegt voll gepackt genau 8 kg und 450 g. Nach der sechsten Stunde ist alles gegessen und die Wasserflasche ist leer. Wie viel wiegt der Rucksack jetzt?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) Die Mathearbeit dauert genau 45 Minuten. Es sind 8 Aufgaben. Für die ersten 5 Aufgaben brauchst du jeweils 6 Minuten, für die letzten 3 Aufgaben je 4 Minuten. Wie viel früher kannst du abgeben?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

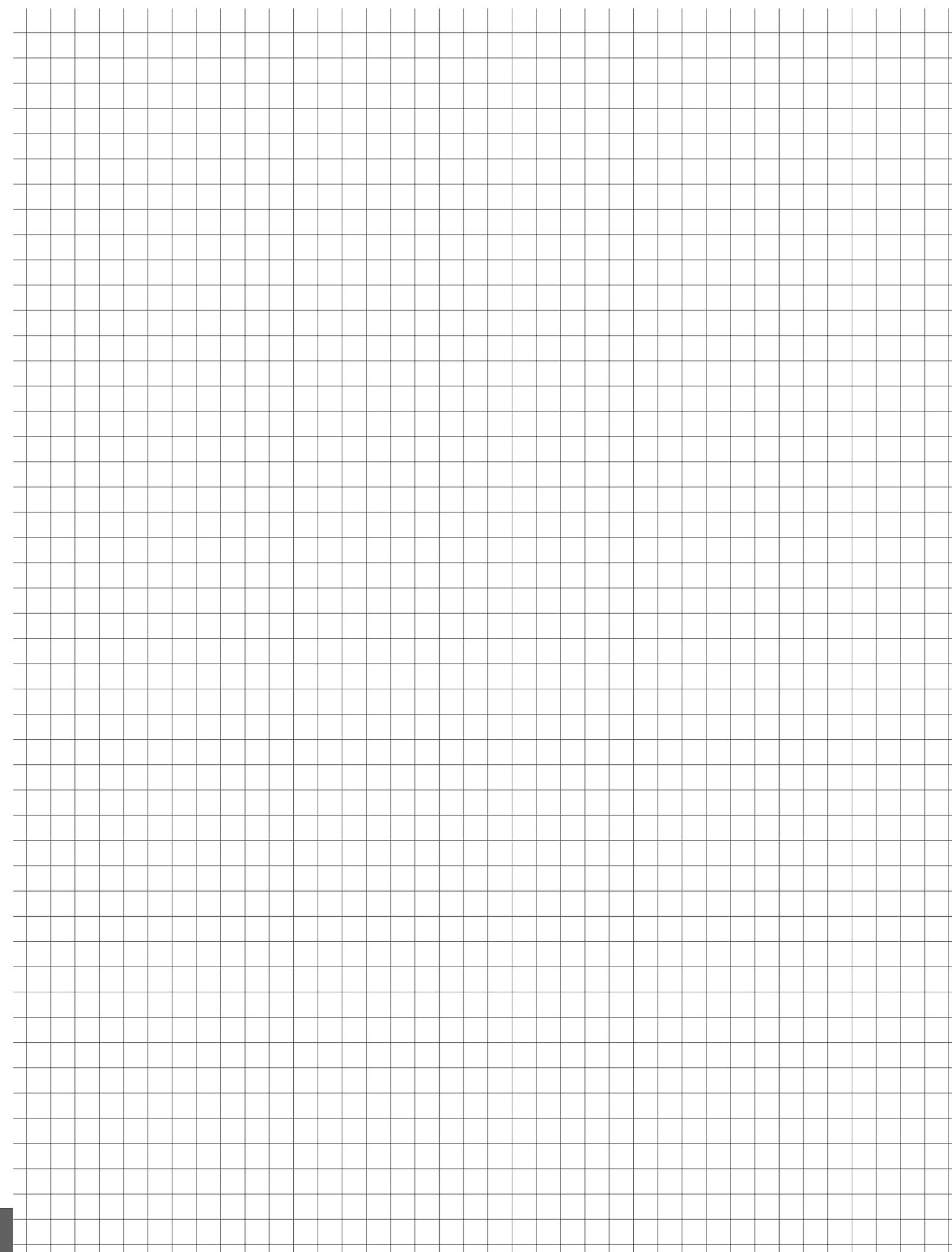
- d) Dein Stundenplan sieht wie folgt aus (siehe Bild). Pro Woche sind 24 Stunden Unterricht. Wie viele Stunden Unterricht sind es im Januar (siehe Bild), wenn bis zum 8. Januar einschließlich Weihnachtsferien sind?

Januar							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
52							1
1	2	3	4	5	6	7	8
2	9	10	11	12	13	14	15
3	16	17	18	19	20	21	22
4	23	24	25	26	27	28	29
5	30	31					

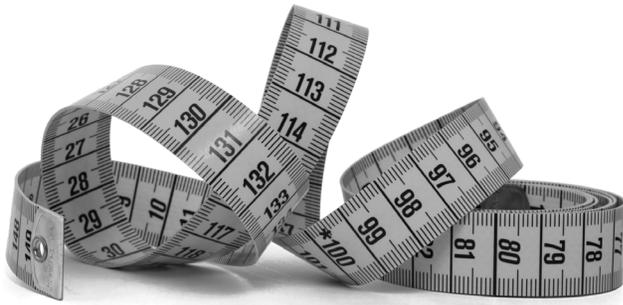
**A**ntwort: \_\_\_\_\_

Stunde	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1	Mathe	Biologie	Deutsch	Mathe	Deutsch
2	Mathe	Musik	Sachkunde	Mathe	Deutsch
3	Deutsch	Mathe	Sport	Malen	Sachkunde
4	Deutsch	Deutsch	Sport	Malen	Sport
5	Malen	Sachkunde	Mathe	Sachkunde	

# Platz für Rechnungen / Überlegungen



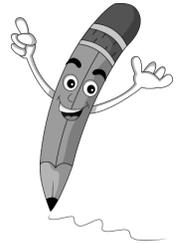
## Längenvergleiche



## Welche Strecke ist länger?

Unterstreiche die **längere** Strecke oder beide, wenn sie gleich lang sind!

- a) 2,5 km oder 25000 cm?
- b) 500 m oder 500000 mm?
- c) 12 dm oder 1,2 cm?
- d) 390 cm oder 39 m?



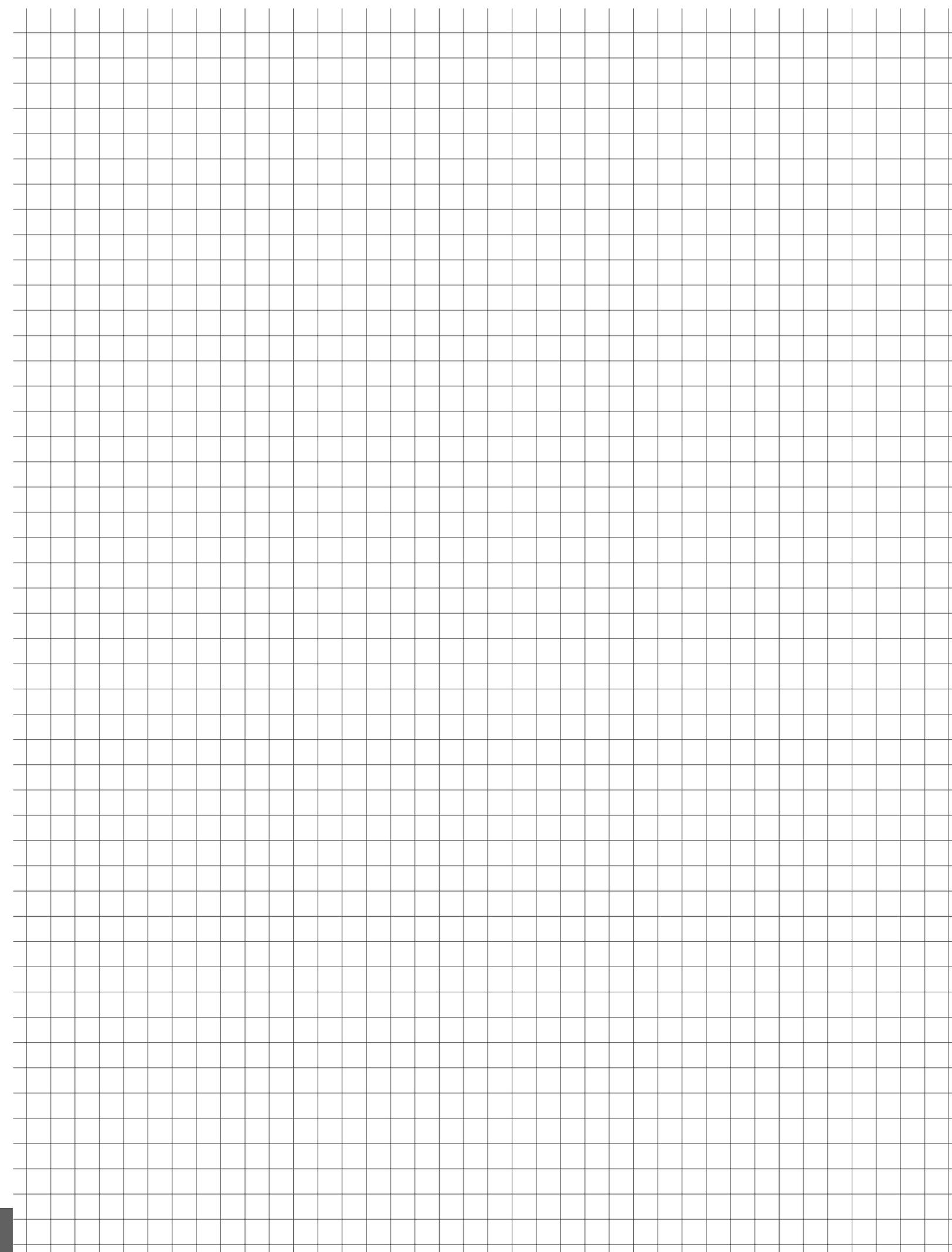
## Welche Strecken sind gleich groß? Kreuze an!

- a) 7,5 km und 750 m
- b) 350 cm und 3,5 m
- c) 1500 mm und 15 m
- d) 240000 cm und 2,4 km
- e) 98000 mm und 9,8 m
- f) 47000 dm und 4,7 km

## Zahlen und Teiler

- a) Durch welche Zahlen ist 15 ohne Rest teilbar? \_\_\_\_\_
- b) Durch welche Zahlen ist 20 ohne Rest teilbar? \_\_\_\_\_
- c) Durch welche Zahlen ist 100 ohne Rest teilbar? \_\_\_\_\_
- d) Gibt es eine oder mehrere Zahlen, die durch 1, 2, 3, 4 und 5 ohne Rest teilbar sind? Wie kann man diese Zahlen finden? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- e) Wie lauten die ersten Primzahlen bis 20? \_\_\_\_\_
- f) Durch welche Zahlen ist 27 ohne Rest teilbar? \_\_\_\_\_
- g) Welche Zahlen bis 100 sind durch 23 ohne Rest teilbar? \_\_\_\_\_
- h) Welche Zahlen teilen 49 ohne Rest? \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen





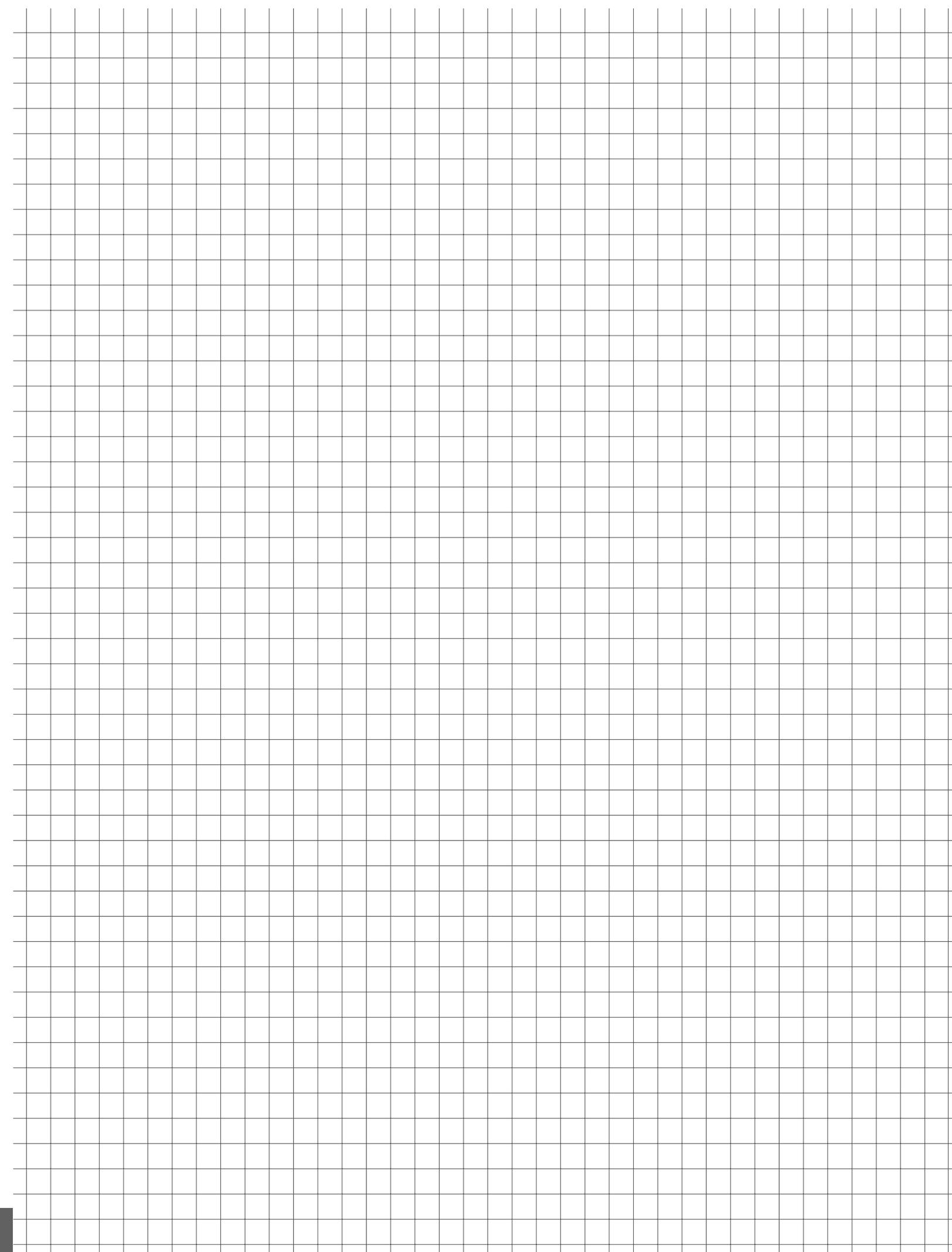
**Eine Kugel Eis kostet 90 Cent, eine Portion Sahne 1 €.**

Versuche, im Kopf zu rechnen!

**A**ntwort

- a) Wie viel kosten 3 Bällchen Eis ohne Sahne? \_\_\_\_\_
- b) Wie viel kosten 1 Bällchen Vanille, 2 Bällchen Schokolade und 2 Bällchen Aprikose mit Sahne? \_\_\_\_\_
- c) Wie viel kostet ein Becher mit 4 Bällchen Fruchteis mit Sahne? \_\_\_\_\_
- d) Hans hat 2 € dabei. Wie viele Bällchen kann er ohne Sahne kaufen? \_\_\_\_\_
- e) Sabine hat 4 € dabei und möchte unbedingt eine Portion Sahne auf ihrem Eis. Wie viele Bällchen Eis kann sie kaufen? \_\_\_\_\_
- f) Peter und Maria legen ihr Geld zusammen. Sie haben 5 € und 20 Cent. Jeder möchte 2 Bällchen mit Sahne. Reicht das Geld aus? \_\_\_\_\_
- g) Paul hat einen 10 Euroschein zur Verfügung. Für die Rückfahrt mit dem Bus benötigt er noch 4 € und 80 Cent. Wie viele Bällchen Eis mit Sahne kann er bestellen? \_\_\_\_\_
- h) Die Lehrerin kauft für jeden ihrer 19 Schüler ein Bällchen Eis. Sie selbst nimmt auch ein Bällchen. Wie viel muss Sie bezahlen? \_\_\_\_\_
- i) Martin hat 3 € in seinem Gelbeutel. Er möchte 3 Bällchen Eis mit Sahne bestellen. Wie viel Geld muss er sich von einem Freund ausleihen? \_\_\_\_\_
- j) 5 Freunde haben zusammen 16 €. Wie viele Bällchen Eis bekommt jeder, wenn sie gerecht teilen? (Es zählen nur ganze Eisbällchen.) \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen



# Textaufgaben

- a) Auf der Weide befinden sich der Schäfer Paul, sein Schäferhund Max sowie 15 Schafe. Wie viele Köpfe, Arme und Beine befinden sich auf der Weide?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- b) Der Biohof von Familie Bischof hat einen Tag der offenen Tür. Im Streichelgehege befinden sich gerade 8 Besucher, 2 Ziegen, 3 Hühner, 1 Schaf und 2 Katzen. Wie viele Beine kann man zählen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) Schneewittchen und die sieben Zwerge sitzen an einem Tisch und trinken Limonade. Jeder trinkt 3 Gläser. Wie viele Gläser werden insgesamt getrunken?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- d) Auf einer Bergwiese tummeln sich 8 Murmeltiere, 3 Bergziegen, 5 Auerhähne und 2 Wanderer. Wie viele Beine und wie viele Köpfe kann man zählen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- e) In einem Bienenstock tummeln sich 1257 Bienen und 1 Königin. Wie viele Beine kannst du zählen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

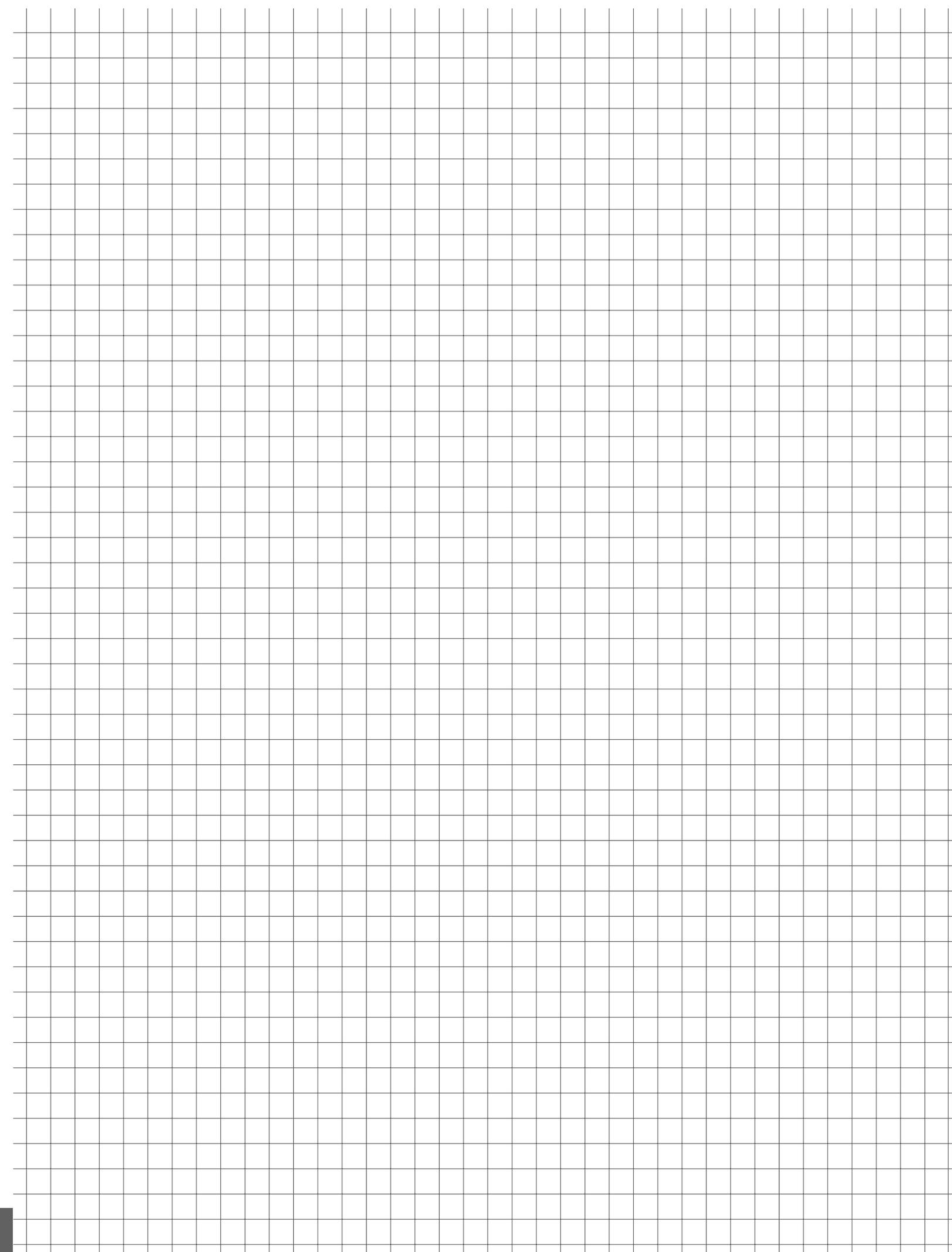
- f) In einem Waldstück zählt der Förster Herr Flink und sein Assistent Herr Schlauberger 25 Wildschweine, 7 Füchse, 10 Mäuse, 32 Amseln, 27 Finken und 1 Buntspecht. Wie viele Beine haben alle Tiere zusammen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- g) In einer Schulklasse befinden sich 28 Kinder und 1 Lehrer. Von den Kindern sitzen 3 im Schneidersitz auf ihrem Stuhl, alle anderen einschließlich dem Lehrer sitzen ordentlich auf ihren Stühlen. Wie viele Beine kann man zählen, wenn man unter den Stühlen nachsieht?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen



# Textaufgaben - Obst



**Erdbeeren**      1 Kilogramm Erdbeeren kostet 2,98 €.

- a) 25 Arbeiter ernten Erdbeeren. Jeder Arbeiter sammelt 12 kg in einer Stunde. Wie viele Kilogramm Erdbeeren sammeln alle Arbeiter in 2 Stunden?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- b) Wie viel kosten:

(1) 500 g?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

(2) 2,5 kg?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

(3) 5 kg?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) Eine Schale mit Erdbeeren wird an der Kasse gewogen. Die Schale kostet 4,47 €. Wie viel wiegt die Schale?

**(Tipp:** Eine Überschlagsrechnung hilft vielleicht!)

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

**Äpfel**      5 kg Äpfel kosten 9,95 €



- a) Wie viel kosten 3 kg Äpfel?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- b) 6 Äpfel wiegen 1200 g.  
Wie viel wiegt ein Apfel?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) Peter kauft Äpfel für 7,96 €.

(1) Wie viel wiegen die Äpfel?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

(2) Wie viele Äpfel sind es?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_



**Bananen**      Das Kilo für 2,50 €, 4 Bananen wiegen 800 g.

- a) Wie viel wiegt eine Banane?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

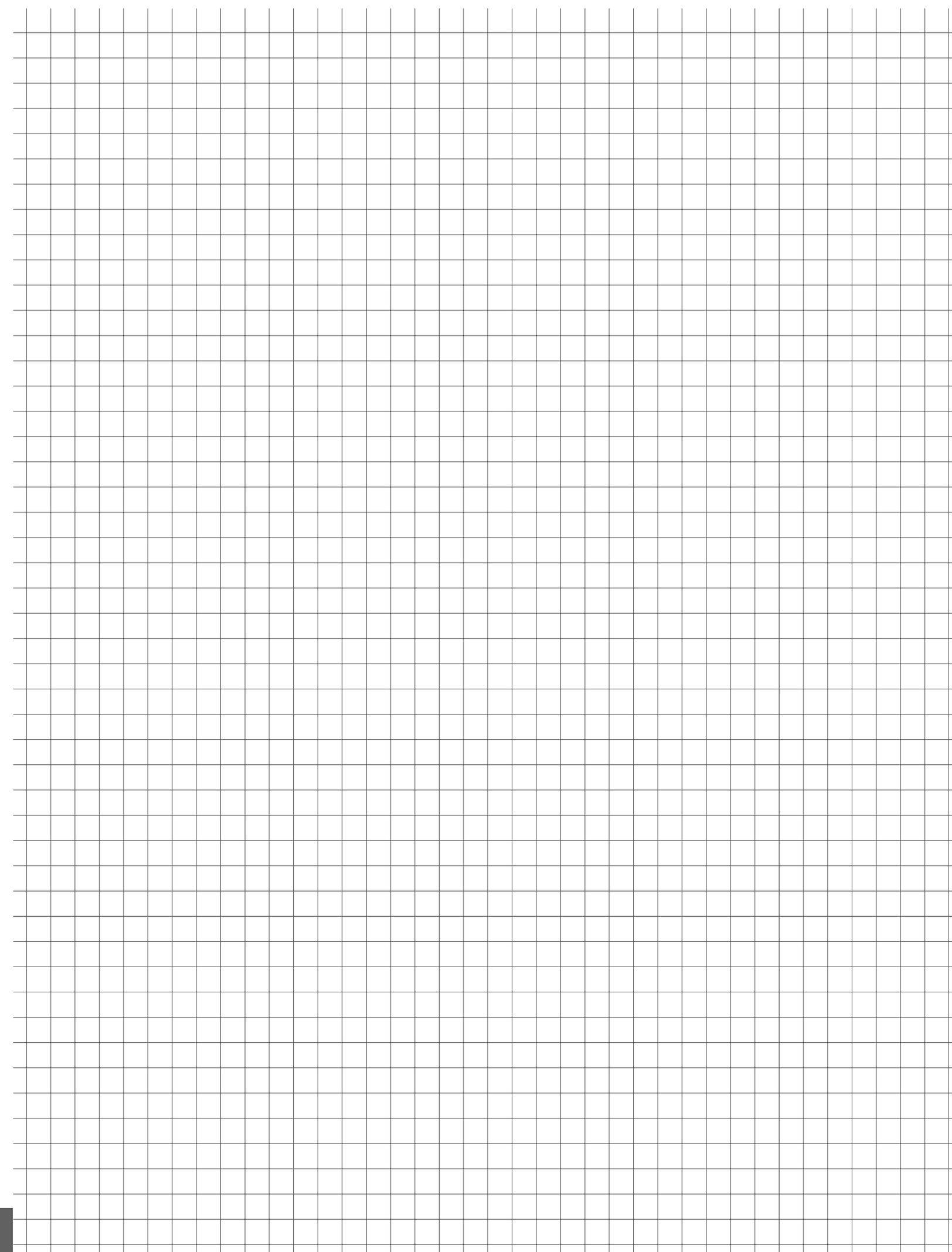
- b) Wie viele Bananen bekommt man für 2,50 €?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) Wie viele Bananen bekommt man für 1 €?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen



# Textaufgaben

## \* Diese Aufgaben sind für Profis!

- a) Eine Tippgemeinschaft besteht aus 7 Personen. Die Gruppe gewinnt im Lotto 107240 €. Jeder bekommt als Gewinn den gleichen Anteil. Wie groß ist der Gewinn jedes Teilnehmers der Tippgemeinschaft?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- b) Familie Müller kauft ein Haus für 275 000 €. Der Notar möchte noch 16500 € an Gebühren. Das Finanzamt bekommt als Grunderwerbssteuer ebenso noch 17875 €.

Wie viel kostet Familie Müller das Haus komplett nach Bezahlung aller Gebühren und Steuern?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) Der Garten in der Laubensiedlung hat eine rechteckige Form. Er ist 22 m lang und 8 m breit. Der Garten soll mit einem Zaun umschlossen werden. 1 m Zaun kostet im Baumarkt 48 €.

(1) Wie viele Meter Zaun werden benötigt?

(2) Was kostet der komplette Zaun im Baumarkt?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- d) Martin fährt 12 Mal in diesem Monat mit dem Bus zur Schule und auch wieder zurück. Eine Einzelfahrkarte kostet 2 €, eine Wochenkarte kostet 20 € und eine Monatskarte kostet 55 €.

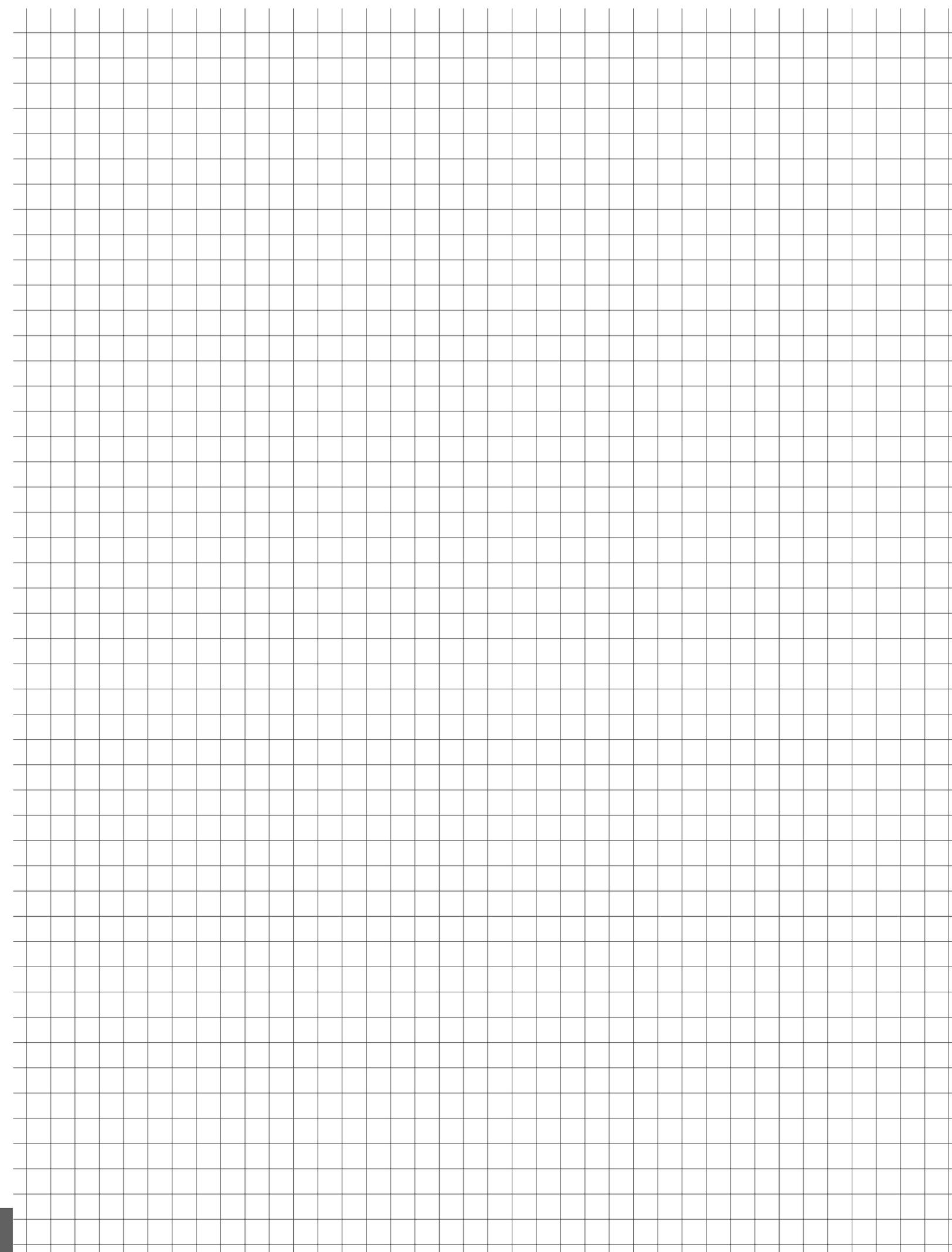
Welche Karte(n) sollte sich Martin für diesen Monat kaufen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- e) In der Klassenkasse der Klasse 4e (mit 27 Kindern) sind am Ende des Schuljahres noch 94 Euro und 50 Cent übrig. Wie viel Geld bekommt jedes Kind zurück?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen





**1 Stadionrunde = 400 m**

- a) Wie viele Runden muss Sabine bei einer Strecke von 2 km laufen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

**Achtung!**

Eine Aufgabe  
ist nicht  
lösbar!

- b) Jonas läuft im Stadion 8 Minuten seine Runden. Wie viele Runden ist er gelaufen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_



- c) Wie viele Runden muss jeder bei einem 5000 m Rennen laufen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- d) Simon läuft achteinhalb Stadionrunden. Wie viele Meter läuft er.

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- e) Peter trainiert mit einem „Schnitt“ von 8 Minuten pro Kilometer. Heute läuft er 36 Minuten lang.

(1) Wie viele Kilometer legt er zurück? **A**ntwort: \_\_\_\_\_

(2) Wie viele Runden läuft er? **A**ntwort: \_\_\_\_\_

- h) Max erreicht im Weitsprung eine Weite von 3,75 m. Wie viele cm sind das?

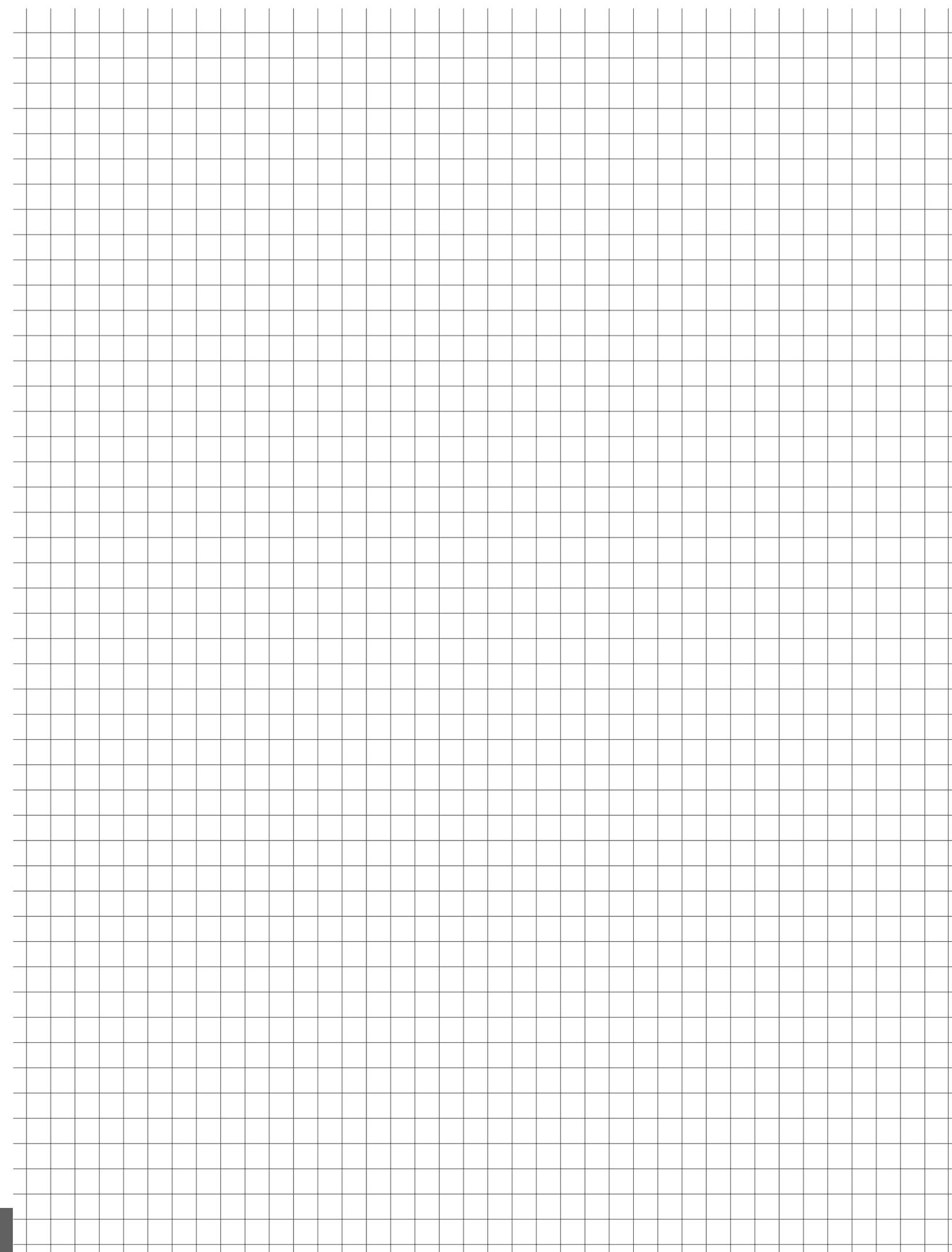
**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- i) Petra wirft im Kugelstoßen die 3 kg Kugel 5,4 m weit.

(1) Wie schwer ist die Kugel in Gramm (g)? **A**ntwort: \_\_\_\_\_

(2) Wie weit wirft sie in Dezimeter (dm)? **A**ntwort: \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen



# Textaufgaben

- a) In eine Regentonne passen 290 Liter Wasser, in eine Gießkanne 9 Liter Wasser.
- (1) Wie viele Gießkannen kann man komplett füllen bis die Regentonne leer ist?  
(2) Wie viele Liter Wasser fließen in die letzte Gießkanne?

**A**ntwort: (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_

- b) Im vergangenen Schuljahr hattest du 1230 Unterrichtsstunden in 41 Wochen (5 Tage pro Woche). Wie viele Stunden Unterricht waren das pro Tag?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) Paul wandert in 8 Tagen 136 km. Jeden Tag legt er die gleiche Strecke zurück. Welche Distanz geht er an einem Tag?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- d) Der neue Kleiderschrank kostet 1680 €. Es wird vereinbart, 40 Monate lang jeden Monat eine gleiche Rate zurück zu zahlen. Wie groß ist der monatliche Betrag?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- e) Der Maler braucht zum Anstreichen einer Fläche von 4 Quadratmetern 30 Minuten. Die Wände und die Decke des Wohnzimmers haben zusammen eine Fläche von 46 Quadratmetern, das Schlafzimmer hat eine Fläche von 35 Quadratmetern und die Küche hat eine Fläche von 15 Quadratmetern.

Wie lange benötigt der Maler für den Anstrich?

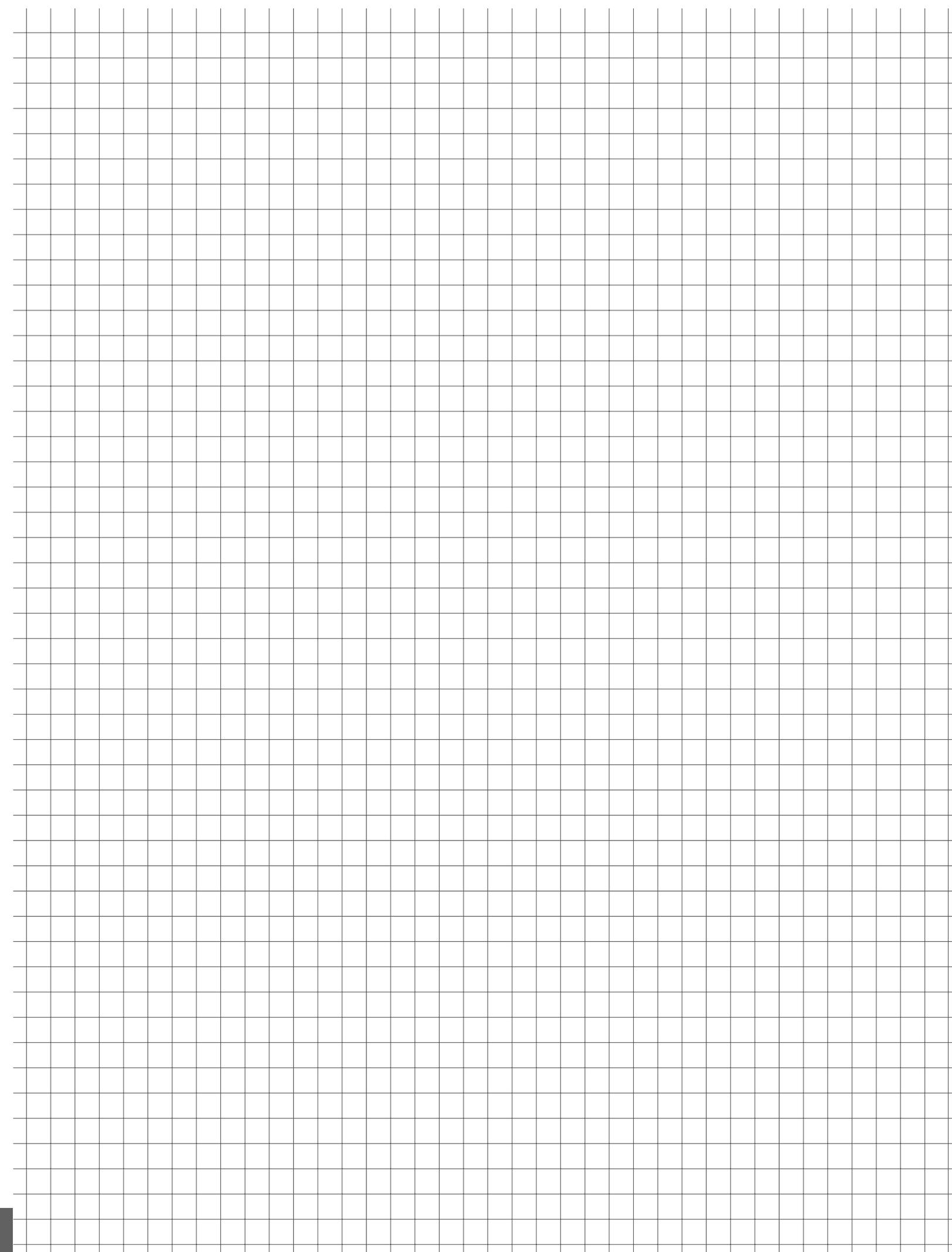
**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- f) Sabine geht jede Woche joggen. Sie läuft an 5 Tagen in der Woche jeweils 7 km. Welche Strecke legt sie zurück in

(1) 1 Woche?                      (2) 4 Wochen?                      (3) 12 Wochen?

**A**ntwort: (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen



## Addition, Subtraktion, Multiplikation

- a) Ein online Kaufhaus hat 270862 Bücher, 59211 CD's und 301720 Elektrogeräte im Angebot. Wie viele Artikel hat das Kaufhaus insgesamt im Angebot?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- b) Der Rhein hat eine Länge von 1233 km, der Main von 527 km, die Elbe von 1091 km, der Neckar von 367 km, die Mosel von 544 km und die Donau von 2860 km. Welche Länge haben alle diese Flüsse zusammen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) In einem Theater gibt es insgesamt 895 Sitzplätze. Davon befinden sich 512 im Parkett (das ist in der Mitte des Theaters) und 258 im 1. Rang (das ist in der 1. Etage auf den Seiten). Wie viele Sitzplätze gibt es noch im 2. Rang (das ist in der 2. Etage auf den Seiten)?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- d) Bei einer Vorstellung im Theater wurden 420 Karten der 1. Kategorie, 217 Karten der 2. Kategorie und 120 Karten der 3. Kategorie verkauft. Wie viel Geld hat das Theater bei dieser Vorstellung eingenommen?

Kategorie	Preis für eine Karte
1. Kategorie	40 €
2. Kategorie	32 €
3. Kategorie	25 €

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- e) Der Abstand der Sonne zu den einzelnen Planeten ist in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

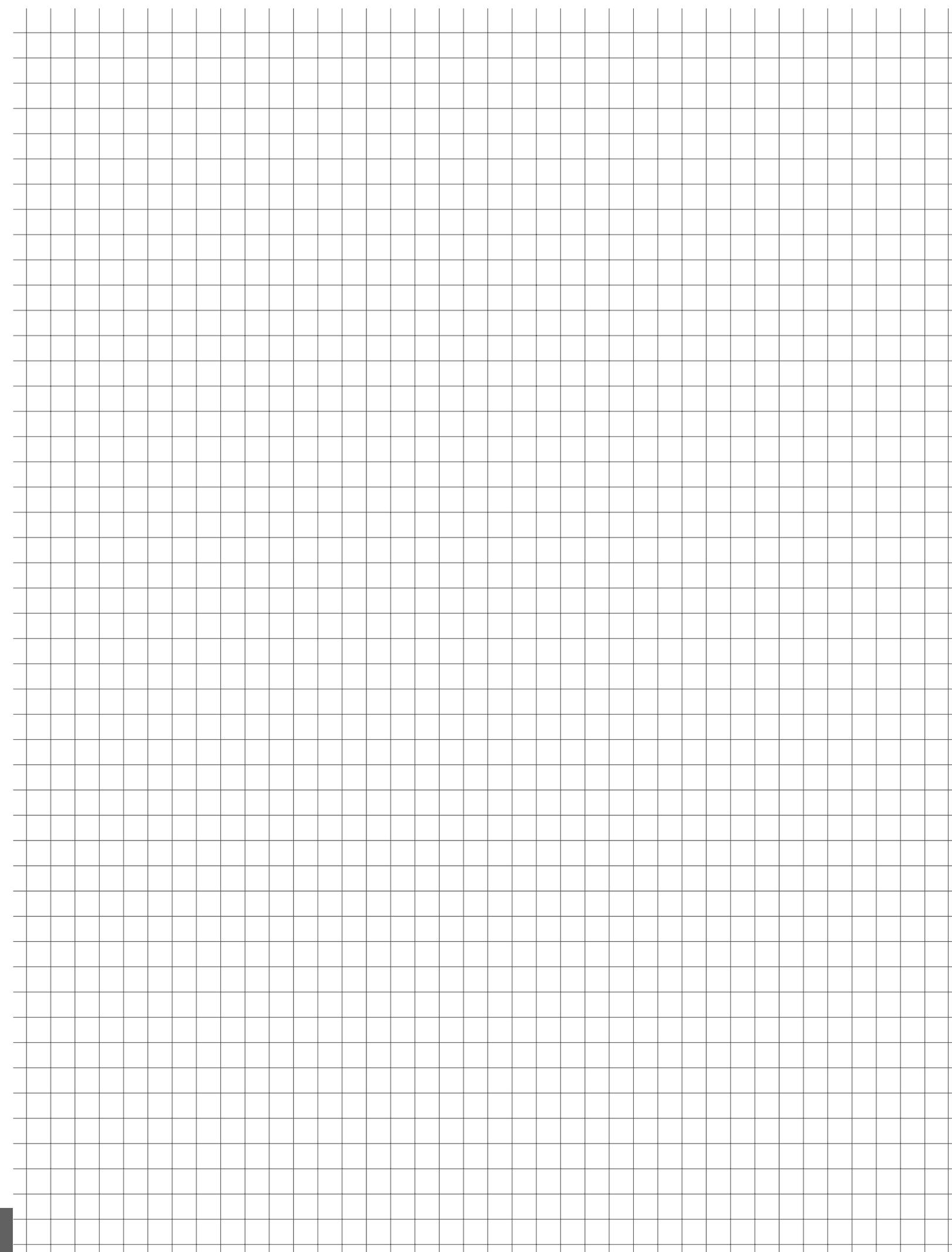
Bestimme jeweils den Abstand ...

- (1) ... von der Erde bis zum Mars.
- (2) ... von Merkur bis zum Jupiter.
- (3) ... von Saturn bis zur Venus.
- (4) ... vom Mars bis zum Uranus.

Planet	Abstand zur Sonne
Merkur	57 910 000 km
Venus	108 200 000 km
Erde	149 600 000 km
Mars	227 900 000 km
Jupiter	778 500 000 km
Saturn	1 429 000 000 km
Uranus	2 879 000 000 km

**A**ntwort: (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen



## Addition und Subtraktion

- a) In Deutschland gibt es 4 Städte mit mehr als 1 Million Einwohnern. Zusammen leben in diesen Städten 7 962 000 Personen. In Berlin leben 3,52 Millionen Einwohner, in Hamburg 1 815 000 und in München 1 545 000. Wie viele Einwohner leben in Köln?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- b) Peter hat 420 € gespart. Er kauft sich ein Modellflugzeug für 190 €, ein Buch für 29 € und einen neuen Kopfhörer für sein Smartphone für 82 €. Wie viel Geld hat er nach diesen Käufen noch übrig?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

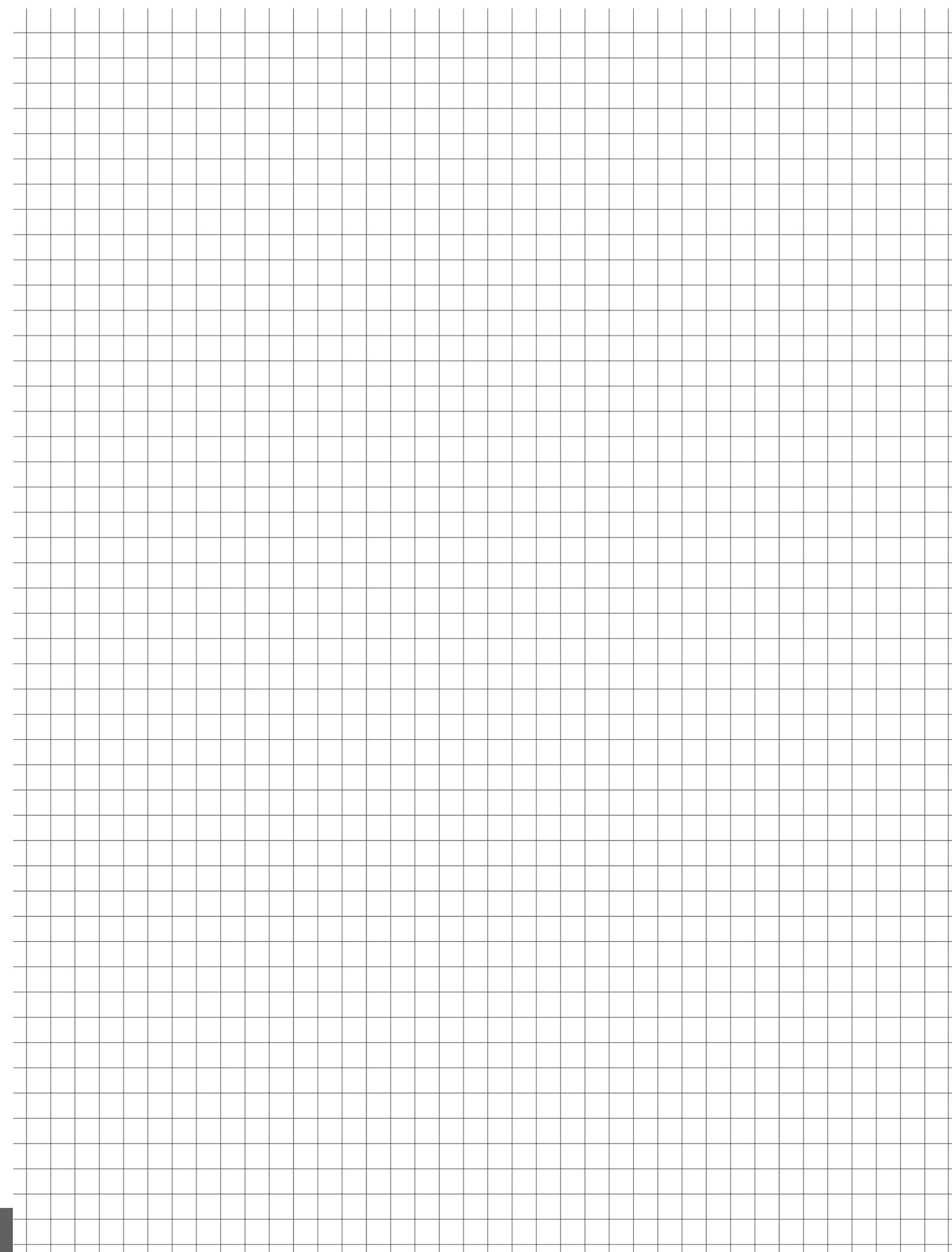
- c) Die Plätze für Zuschauer in den 10 größten Stadien in Deutschland sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Zuschauer	Stadion	Stadt
81360	Signal Iduna Park	Dortmund
75024	Allianz Arena	München
74649	Olympiastadion Berlin	Berlin
69267	Olympiastadion München	München
62271	Veltins-Arena	Gelsenkirchen
60449	Mercedes-Benz Arena	Stuttgart
57000	Volksparkstadion	Hamburg
54600	ESPRIT Arena	Düsseldorf
54067	Stadion im Borussia-Park	Mönchengladbach
51500	Commerzbank-Arena	Frankfurt am Main

Wie viele Zuschauer passen insgesamt in alle 10 Stadien?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen



## Multiplikation und Division

## Rechne schriftlich!

- a) Eine Schweizer Schokoladenfabrik produziert 46410 Pralinen. Jeweils 30 davon werden in einer Verpackung verkauft. Wie viele Verpackungen können verkauft werden?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- b) Die 461 Kinder und 32 Lehrerinnen und Lehrer einer Grundschule fahren am Wandertag mit Bussen in einen Freizeitpark. Jeder Bus hat 50 Sitzplätze. Wie viele Busse müssen bestellt werden?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) Am Bodensee werden Äpfel angepflanzt. Bauer Müller hat 4120 Apfelbäume, die im Durchschnitt 48 kg Äpfel Ertrag bringen. Mit wie vielen Kilogramm kann der Obstbauer rechnen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- d) Zu Ferienbeginn gibt es viele Staus auf Autobahnen. Auf einer Strecke von 8 km hat sich ein Stau gebildet. Wie viele Personen befinden sich etwa in diesem Stau? Du kannst von folgenden Annahmen ausgehen:
- Auf einer Länge von 100 m befinden sich 15 Autos im Stau.
  - In jedem Auto sitzen durchschnittlich 3 Personen.

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

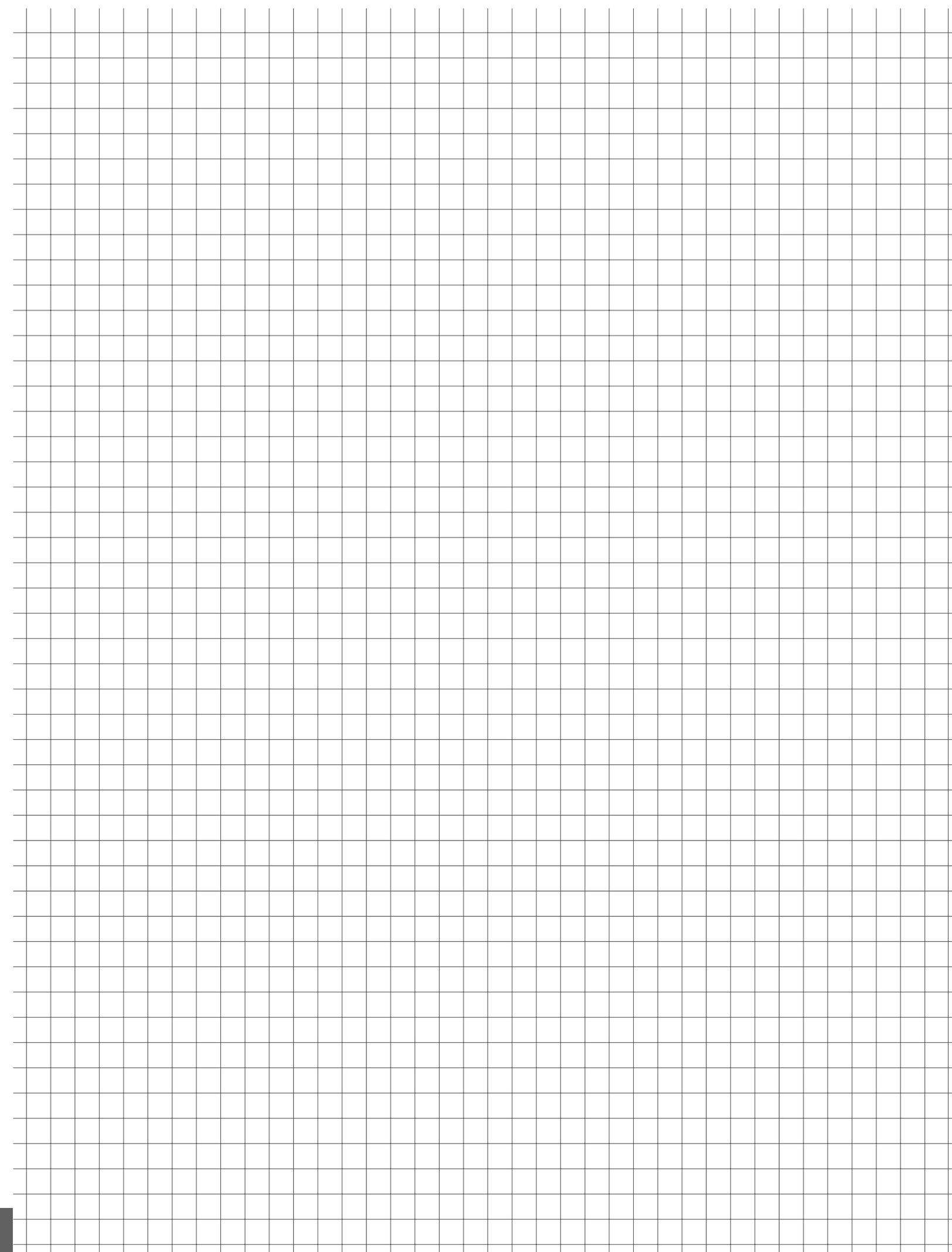
- e) Eine Tüte enthält 15 Schokoladenbonbons. Du nimmst 4 Tüten anlässlich deines Geburtstages mit in deine Klasse. Alle 18 Kinder (ohne dich) sollen gleich viele Bonbons bekommen. Der Rest ist für dich gedacht. Wie viele Bonbons bekommt jeder Schüler, wie viele Bonbons sind für dich übrig?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- f) Oma Frida kauft im Sonderangebot 49 Büchsen Katzenfutter für Kater Carlo. Sie hat jedoch noch 23 Büchsen im Regal. Carlo bekommt jeden Tag zwei Büchsen zu fressen. Wie viele Wochen und weitere Tage kann Oma Frida damit Carlo versorgen?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen



## Multiplikation und Division (II)

- a) In der Aula der Schule sind für die Theateraufführung Stühle aufgereiht. Rechts vom Mittelgang stehen jeweils 13 Stühle in 15 Reihen. Links vom Gang stehen jeweils 12 Stühle in 14 Reihen. Wie viele Besucher finden auf den bereitgestellten Stühlen Platz?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- b) Der Intercity Express von München nach Berlin besteht aus 6 Wagen der 2. Klasse mit 142 Sitzplätzen und 3 Wagen der 1. Klasse mit 98 Sitzplätzen. Im Bordrestaurant gibt es noch weitere 24 Sitzplätze. Wie viele Sitzplätze gibt es in diesem Zug?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- c) Peter kauft Futter für die Hunde im Tierheim. Er bekommt 24 Kartons mit jeweils 48 Portionen. Im Tierheim befinden sich 16 Hunde. Jeder Hund bekommt 2 Portionen am Tag. Für wie viele Tage reicht das Futter aus?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- d) In der Grundschule „Grünwiese“ gibt es 6 Klassenräume in jedem der 3 Stockwerke mit jeweils Platz für maximal 28 Kinder. Im Anbau befinden sich weitere 7 Räume für jeweils 24 Kinder. Wie viele Kinder können in der Grundschule maximal aufgenommen werden?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

- e) Herr Maier fährt jeden Tag insgesamt 35 Kilometer zur Arbeit (hin und wieder zurück) und das an 215 Tagen im Jahr. Zusätzlich fährt er in einem Jahr noch 4500 Kilometer für Urlaubsreisen und zum Erledigen von Einkäufen. Pro Kilometer kostet das Auto einschließlich Benzin und aller weiteren Kosten 42 Cent. Wie teuer ist das Auto bei dieser Kilometerleistung im Jahr?

**A**ntwort: \_\_\_\_\_

# Platz für Rechnungen / Überlegungen

