

Sachaufgaben: gemischt (3) – Lösungen (1)

1. Ein Händler hat 1 t Kohlen auf Lager. Der erste Kunde nimmt $\frac{1}{2}$ t ab, der zweite 230 kg, der dritte 170 kg.

- a) Wie viele kg hat der Händler verkauft?
b) Wie viele kg sind noch für einen vierten Kunden übrig?

a) $500 \text{ kg} + 230 \text{ kg} + 170 \text{ kg} = 900 \text{ kg}$ Er hat 900 kg verkauft.

b) $1000 \text{ kg} - 500 \text{ kg} - 230 \text{ kg} - 170 \text{ kg} = 100 \text{ kg}$ Es sind noch 100 kg übrig.

=====

2. Mutter kauft 1 kg Äpfel, 1 Pfund ($\frac{1}{2}$ kg) Zwiebeln, 1 kg 200 g Orangen, 650 g Lauch, 1 kg 150 g Bananen, 2 kg 750 g Kartoffeln und 250 g Nüsse.

- a) Wie schwer ist der Einkauf?
b) Ihr Korb kann ein Gewicht von 10 kg tragen. Kann sie noch 2 Flaschen Öl mitnehmen, wenn jede 1 kg 200 g wiegt?

a) $1000 \text{ g} + 500 \text{ g} + 1200 \text{ g} + 650 \text{ g} + 1150 \text{ g} + 2750 \text{ g} + 250 \text{ g} = 7500 \text{ g} = 7 \text{ kg } 500 \text{ g}$
Der Einkauf ist 7 kg 500 g schwer.

b) $1200 \text{ g} + 1200 \text{ g} = 2400 \text{ g} = 2 \text{ kg } 400 \text{ g}$ $7 \text{ kg } 500 \text{ g} + 2 \text{ kg } 400 \text{ g} = 9 \text{ kg } 900 \text{ g}$
Ja: Der Korb hält das aus.

=====

3. Eine Klasse hat 30 Schüler, jeder bekommt 400 g Getreide mit nach Hause.

- a) Wie viele g, wie viele kg, wie viele Pfund wurden verteilt?
b) Wie viele g hätten an jeden verteilt werden können, wenn nur 20 Schüler in der Klasse wären?

a) $4 \text{ g} \cdot 3 = 12 \text{ g}$
 $40 \text{ g} \cdot 3 = 120 \text{ g}$
 $400 \text{ g} \cdot 3 = 1200 \text{ g}$
 $400 \text{ g} \cdot 30 = 12000 \text{ g}$
 $12000 \text{ g} = 12 \text{ kg}$
 $12 \text{ kg} = 12 \cdot 2 \text{ Pfund} = 24 \text{ Pfund}$

a) Es wurden 12000 g verteilt.
Das sind
12 kg oder
24 Pfund.

b) $4 \text{ g} \cdot 2 = 8 \text{ g}$
 $40 \text{ g} \cdot 2 = 80 \text{ g}$
 $400 \text{ g} \cdot 2 = 800 \text{ g}$
 $400 \text{ g} \cdot 20 = 8000 \text{ g}$
 $8000 \text{ g} = 8 \text{ kg}$
 $8 \text{ kg} = 8 \cdot 2 \text{ Pfund} = 16 \text{ Pfund}$

b) Es wären 8000 g verteilt worden.
Das sind
8 kg oder
16 Pfund.

=====

4. Anja hat eine 7 m lange Schnur. Sie schneidet unterschiedlich lange Stücke ab: 85 mm, $\frac{1}{2}$ m, 3 m, 65 mm, 90 cm, 1 m.

- a) Wie viel Schnur hat sie abgeschnitten?
b) Wie viel Schnur bleibt übrig?

a) $85 \text{ mm} + 500 \text{ mm} + 3000 \text{ mm} + 65 \text{ mm} + 900 \text{ mm} + 1000 \text{ mm} = 5550 \text{ mm} = 5 \text{ m } 55 \text{ cm}$
Sie schneidet 5,55 m Schnur ab.

b) $700 \text{ cm} - 555 \text{ cm} = 145 \text{ cm}$.
Es bleibt noch 1,45 m Schnur übrig.

=====

Sachaufgaben: gemischt (3) – Lösungen (2)

5. Alexanders Schulweg ist einfach 900 Meter lang. Mittags geht er immer mit seinem Freund nach Hause, der $\frac{1}{2}$ km von der Schule entfernt wohnt. Am Abend läuft er noch 700 m, bis er wieder daheim ist.

- a) Wie weit läuft er an jedem Schultag? (in m und km)
- b) Wie weit läuft er an einem Tag, an dem er auch nachmittags Unterricht hat und in der Mittagspause zu seinem Freund mitgeht, nach der Schule aber gleich heimgehen kann?

a) $900 \text{ m} + 500 \text{ m} + 700 \text{ m} = 2100 \text{ m} = 2 \text{ km } 100 \text{ m}$

Er läuft an jedem Schultag 2 km 100 m.

b) $900 \text{ m} + 500 \text{ m} + 500 \text{ m} + 900 \text{ m} = 2800 \text{ m} = 2 \text{ km } 800 \text{ m}$

=====

6. Ute will ihrer Mutter zum Geburtstag einen Schal stricken. Er soll $1 \frac{1}{2}$ m lang werden. 88 cm hat sie schon geschafft.

Frage: Wie viel muss sie noch stricken?

Rechnung: $150 \text{ cm} - 88 \text{ cm} = 62 \text{ cm}$

Antwort: Sie muss noch 62 cm stricken.

=====

7. Robert hat im Lauf des Tages immer wieder aus seiner Flasche Tee getrunken: 185ml, 210 ml, 125 ml, 250 ml.

- a) Wie viel hat er insgesamt getrunken?
- b) Wie viel ist noch in seiner Flasche, wenn sie 1 Liter fasst?

a) $185 \text{ ml} + 210 \text{ ml} + 125 \text{ ml} + 250 \text{ ml} = 770 \text{ ml}$ Er hat 770 ml getrunken.

b) $1000 \text{ ml} - 770 \text{ ml} = 230 \text{ ml}$ Es sind noch 230 ml in der Flasche.

=====

8. Ein Krug fasst 750 ml. Mutter füllt zwei Gläser mit 125 ml, zwei mit 175 ml und eines mit 100 ml.

- a) Wie viel hat sie ausgeschenkt?
- b) Kann sie in ein weiteres Glas 150 ml einschenken?

a) $125 \text{ ml} + 125 \text{ ml} + 175 \text{ ml} + 175 \text{ ml} + 100 \text{ ml} = 700 \text{ ml}$

Antwort: Sie hat 700 ml ausgeschenkt.

b) $750 \text{ ml} - 700 \text{ ml} = 50 \text{ ml}$

Antwort: Nein, sie kann nur noch 50 ml einschenken.

=====

9. Stefan geht mit einem 10 € - Schein zum Bäcker. Er kauft ein Brot zu 3 € 50 Cent und 2 Stücke Kuchen zu je 2 €.

- a) Wie viel muss er bezahlen?
- b) Wie viele Brezen kann er noch kaufen, wenn eine 50 Cent kostet?

a) $3\text{€}50 + 2 \text{ €} + 2\text{€} = 7\text{€}50$

Antwort: Er muss 7 € 50 Cent bezahlen.

b) $10 \text{ €} - 7\text{€}50 = 2\text{€}50$; $250 \text{ Cent} : 50 \text{ Cent} = 5$ Antwort: Er kann noch 5 Brezen kaufen.

=====

10. Rainer hat 5 € und lädt seine Freunde Michael, Timo und Peter zum Eis ein. Eine Kugel kostet 60 Cent. Er bekommt 20 Cent zurück.

- a) Wie viele Kugeln hat jeder bekommen?
- b) Was müsste Rainer bezahlen, wenn jeder noch eine Kugel mehr bekommen sollte?

a) $500 \text{ Cent} - 20 \text{ Cent} = 480 \text{ Cent}$; $480 \text{ Cent} : 60 \text{ Cent} = 8$; $8 : 4 = 2$

Antwort: Jeder hat 2 Kugeln bekommen.

b) $3 \times 4 \times 60 \text{ Cent} = 720 \text{ Cent} = 7 \text{ € } 20 \text{ Cent}$

Antwort: Er müsste 7 € 20 Cent bezahlen.