

### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1. Runde auf Hundertstel (2 Nachkommastellen):

$$7,3473 \approx$$

$$4,8049 \approx$$

$$0,02502 \approx$$

2. Du hast 10 € Taschengeld und kaufst davon ein. Die Einzelpreise lauten: 3,29 €, 0,69 € und 1,78 €. Berechne schriftlich wie viel Geld dir übrig bleibt.

3. Wie lautet jeweils das Ergebnis? Rechne im Kopf und setze das Komma an die richtige Stelle.

$$0,24753 \cdot 1000 =$$

$$15,327 \cdot 100 =$$

$$0,798 : 10 =$$

$$68,92 : 1000 =$$

$$0,7 \cdot 0,8 =$$

$$0,09 \cdot 0,003 =$$

4. Überschlage im Kopf und setze dann nur das Komma beim Ergebnis.

$$28,3446 : 3,62 = 7 \ 8 \ 3$$

$$4,81455 : 0,39 = 12 \ 3 \ 4 \ 5$$

5. Der Innendurchmesser  $d$  eines Gartenschlauches wird angegeben mit  $d = \frac{3}{4}$  Zoll. Berechne  $d$  in Millimetern (schriftlich, mit allen Nachkommastellen, 1 Zoll = 25,4 mm).

6. Die Bundweite einer Jeans wird in inch angegeben (1 inch = 1 Zoll = 2,54 cm). Tina legt ein Maßband um ihre Hüfte und liest einen Umfang von 68,5 cm ab. Berechne ihre Bundweite in inch (schriftlich, runde auf ganze inch).

### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

7. Ein Stück Sahnetorte kostet, je nach Cafe, z.B. 2,78 €, 3,15 € oder 2,89 €. Berechne schriftlich den Mittelwert dieser Preise (auf € und ganze Cent gerundet).

8. Auf der Grundmenge  $\mathbb{G} = \mathbb{N}$  ist das halboffene Intervall  $[4; 8[$  gegeben. Welche Zahlen sind darin enthalten? (Aufzählung in Mengenklammern)

$$[4; 8[ =$$

9. Gib für den Term die Definitionsmenge  $\mathbb{D}$  an. Grundmenge  $\mathbb{G} = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$

$$\frac{2+x}{(5-x) \cdot x} \quad \mathbb{D} =$$

10. Wandle das Zahlenrätsel in eine Gleichung um und bestimme die gesuchte Zahl ( $\mathbb{G} = \mathbb{Q}^+$ ) durch Äquivalenzumformungen.

„Der Quotient aus der gesuchten Zahl und 5 ist um 4 kleiner als die Zahl 13.“

11. Bestimme die Lösungsmenge  $\mathbb{L}$  durch Äquivalenzumformungen. Beim Ergebnis: gib unechte Brüche in gemischter Form an.

$$8,75 + \frac{11}{15} \cdot x = 11\frac{1}{2}$$

### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

12. Dein Schulkamerad trägt Zeitungen aus. Sein Lohn hängt direkt proportional von der Anzahl der verteilten Exemplare ab. Er erzählt (lückenhaft) von seinem Verdienst:

Verdienst in €	3,50	7,00		4,90		10,50
Zeitungen	50		130		200	150

- Ergänze die fehlenden Werte in der Tabelle.
- Trage die Zahlenpaare als Punkte im Koordinatensystem ein und lege durch sie eine Ursprungs-Halbgerade.
- Welchen Wert hat der Proportionalitätsfaktor (der immer gleiche Quotient), d. h. wie viel Euro bzw. Cent bekommt er für eine Zeitung?