

# Zweisetz 3

# LÖSUNG

(Für mehr Nachhaltigkeit: Vergleiche die Lösungen am Bildschirm und drucke diese nicht aus.)

Löse die Aufgaben.

1. Eine Person verbraucht in Deutschland etwa 120 Liter Wasser pro Tag.  
Wie viele Liter benötigt eine Gemeinde mit 5 000 Einwohnern?

$$\begin{aligned} \text{Rechnung: } 120 \text{ l} \cdot 5\,000 &= 600\,000 \text{ l} & 1 \text{ Person} &= 120 \text{ l} \\ & & 5\,000 \text{ Personen} &= 600\,000 \text{ l} \end{aligned}$$

Antwort: Eine Gemeinde mit 5 000 Einwohnern benötigt 600 000 Liter Wasser am Tag.

2. Um den Pool zu füllen, braucht Familie Herbst 4 000 l Wasser. Dafür zahlen sie 80 €. Die Nachbarn haben einen Pool, der 5 000 l fasst.

a) Wie viel kostet ein Liter Wasser?

$$\begin{aligned} \text{Rechnung: } 8\,000 \text{ ct} : 4\,000 &= 2 \text{ ct} & 4\,000 \text{ l} &= 80 \text{ €} \\ & & 1 \text{ l} &= 0,02 \text{ €} \end{aligned}$$

Antwort: Ein Liter Wasser kostet € 0,02.

b) Wie teuer ist eine Poolfüllung für die Nachbarn?

$$\begin{aligned} \text{Rechnung: } 5\,000 \text{ l} \cdot 0,02 \text{ €} &= 100 \text{ €} & 1 \text{ l} &= 0,02 \text{ €} \\ & & 5\,000 \text{ l} &= 100 \text{ €} \end{aligned}$$

Antwort: Eine Poolfüllung für die Nachbarn kostet 100 Euro.

3. Weil es sehr heiß ist, muss Bauer Vogel seine Felder zusätzlich gießen. Pro Quadratmeter braucht er fünf Liter Wasser. Seine Felder sind insgesamt 4 500 Quadratmeter groß. Wie viele Liter Wasser benötigt Bauer Vogel zum Gießen?

$$\begin{aligned} \text{Rechnung: } 4\,500 \cdot 5 \text{ l} &= 22\,500 \text{ l} & 1 \text{ Quadratmeter} &= 5 \text{ l} \\ & & 4\,500 \text{ Quadratmeter} &= 22\,500 \text{ l} \end{aligned}$$

Antwort: Bauer Vogel benötigt 22 500 l Wasser zum Gießen.