

## Leitidee Größen und Messen (D) – Diagnoseaufgaben

- 1a) Trage alle Größenangaben aus dem Text zu Länge, Flächeninhalt, Zeit, Volumen, Masse und Geld in die untere Tabelle ein.


Felix, Anna und Katja fahren mit dem Bus zum 30 km entfernten Vergnügungspark.  
 Dort treffen sie nach 50 Minuten ein. Der Eintritt kostet für ein Kind 22 Euro.  
 Als erstes besuchen sie den 2500 Quadratmeter großen Streichelzoo mit 20 Kaninchen und 10 Ziegen. Ein kleines schwarzes Zwergkaninchen ist besonders niedlich. Da es nur 400 g wiegt, lässt es sich auch leicht tragen.  
 Danach fahren sie mit dem Riesenrad und genießen die tolle Aussicht in 20 m Höhe.  
 Zum Mittag teilen sie sich eine große Pizza und eine 1,5 Liter Flasche Cola.  
 Nach vier Stunden fahren sie mit dem Bus zurück.

Länge	Flächeninhalt	Zeit	Volumen	Masse	Geld

- 1b) • Nenne eine Fläche, die etwa  $100 \text{ cm}^2$  groß ist.



\_\_\_\_\_

- Nenne einen Gegenstand, dessen Volumen etwa  $1 \text{ dm}^3$  ist.  \_\_\_\_\_
- Kann es sein, dass in einer **vollen** Badewanne nur 1000 ml Wasser sind? Begründe.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 1c) Ergänze eine passende Einheit.

- Ein Grundstück hat eine Fläche von 720 \_\_\_\_\_.
- Eine Wasserflasche enthält 500 \_\_\_\_\_.
- Ein Fußballfeld ist ungefähr 8000 \_\_\_\_\_ groß.
- Ein Schwimmbecken enthält 12 \_\_\_\_\_ Wasser.
- Das Bundesland Brandenburg hat eine Fläche von 29 500 \_\_\_\_\_.
- Alle Winkel im Rechteck sind 90 \_\_\_\_\_ groß.

- 1d) • Kennzeichne die Angaben, die  $5 \text{ cm}^2$  beschreiben.

$3 \text{ cm} + 2 \text{ cm}$

$2 \text{ cm}^2 + 3$

$1 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm}$

$8 \text{ cm} - 3 \text{ cm}$

$1 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} \cdot 2,5 \text{ cm}$

$5 \cdot 1 \text{ cm}^2$

- Zeichne passende Bilder zu den von dir gewählten Angaben.

## Leitidee Größen und Messen (D) – Diagnoseaufgaben

1e) Gib in einer anderen Einheit an.

$$\frac{1}{4} \text{ Liter} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,5 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

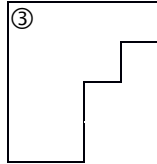
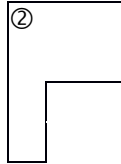
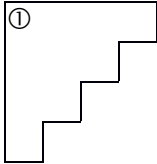
$$750 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3,07 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$90 \text{ s} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,8 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2a) Beschreibe, wie man herausfinden kann, welche Fläche die größte ist.



---

---

---

2b) Tim und Susi verteilen jeweils die gleiche Menge Wasser vollständig auf Gläser.

Tim füllt 4 gleich große Gläser bis zum Rand.

Susi füllt 5 gleich große Gläser bis zum Rand.

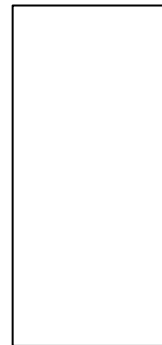
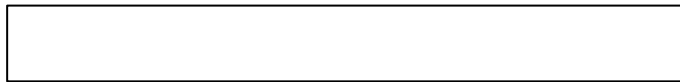
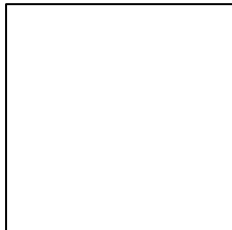
Erkläre, wie das sein kann.



---

---

2c) Zeige, dass diese Flächen gleich groß sind.



3a) Paul zäunt mit seinem Vater einen rechteckigen Garten ein.

Der Garten ist 50 m lang und 35 m breit.

Wie viel Meter Zaun werden benötigt?

Zeichne ein passendes Bild und erkläre, wie du rechnen würdest.



---

---

3b) Ein Klassenraum ist 10 m lang, 7 m breit und 3 m hoch.

Wie viel Kubikmeter Luft passen in den Raum?

Notiere deine Überlegungen.



---

---