

Mathematik, Übung 1188

Größen und ihre Anwendung in Sachaufgaben

Hohlmaße: Liter, Milliliter

Aufgabe 1:

- a) Setze die angegebenen Hohlmaße und ihre Abkürzungen richtig in den folgenden Lückentext ein.

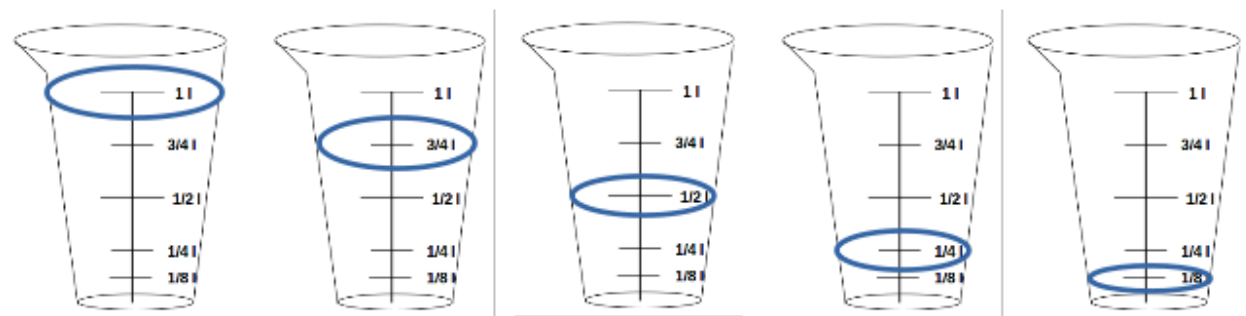
Liter / Hektoliter / Milliliter / ml / l / hl

Flüssigkeiten werden in _____ und _____ gemessen. Manchmal werden große Flüssigkeitsmengen auch in _____ angegeben.

Die Hohlmaße kann man auch abgekürzt schreiben:

Liter: _____ Milliliter: _____ Hektoliter: _____

- b) Schreibe die Begriffe "ein Viertelliter", "ein Liter", "ein halber Liter", "ein Achtelliter", "ein Dreiviertelliter" zu dem passenden Gefäß.



Aufgabe 2:

Das weißt du aus dem Unterricht:

$1 \text{ l} =$ _____ ml
$\frac{1}{2} \text{ l} =$ _____ ml
$\frac{1}{4} \text{ l} =$ _____ ml
$\frac{3}{4} \text{ l} =$ _____ ml
$\frac{1}{8} \text{ l} =$ _____ ml

$1 \text{ l} =$ 1,0 l
$\frac{1}{2} \text{ l} =$ _____ l
$\frac{1}{4} \text{ l} =$ _____ l
$\frac{3}{4} \text{ l} =$ _____ l
$\frac{1}{8} \text{ l} =$ _____ l

Aufgabe 3:

Wie viel Flüssigkeit passt in die Gefäße? Ordne durch Pfeile zu.

Mineralwasserflasche
Trinkpäckchen mit Fruchtgetränk
Kaffeetasse
Zahnpastatube
Regentonne
Teelöffel
Putzeimer
Fläschchen mit Nasentropfen

10 l
75 ml
1 l
200 ml
10 ml
125 ml
5 ml
250 l

Aufgabe 4:

Ordne die Mengenangaben. Beginne mit der größten. Verwende das Zeichen >.

10 ml $\frac{3}{4} \text{ l}$ 60 ml 1 l 0,5 l 700 ml $\frac{1}{8} \text{ ml}$

Aufgabe 5:

Wandle in Milliliter um.

a)	2 l =	ml
	1 l 60 ml =	
	0,4 l =	
	3 l 7 ml =	
	50 l =	

b)	$3\frac{1}{8}$ l =	ml
	$5\frac{1}{2}$ l =	
	$2\frac{3}{4}$ l =	
	$4\frac{3}{8}$ l =	
	$1\frac{1}{4}$ l =	

Aufgabe 6:

Vergleiche. Verwende die Zeichen < > =

a)	420 ml	<input type="radio"/>	$\frac{1}{2}$ l
	1 500 ml	<input type="radio"/>	$1\frac{1}{4}$ l
	700 ml	<input type="radio"/>	$\frac{3}{4}$ l
	2 l 125 ml	<input type="radio"/>	$2\frac{1}{8}$ l

b)	500 ml	<input type="radio"/>	$\frac{1}{2}$ l
	2 240 ml	<input type="radio"/>	2 l
	125 ml	<input type="radio"/>	$\frac{1}{4}$ l
	6 775 l	<input type="radio"/>	$6\frac{3}{4}$ l

Aufgabe 7:

Verschiedene Obstsäfte werden gemischt. Wie viel ergibt es insgesamt?

- a) $\frac{1}{2}$ l + $\frac{1}{2}$ l + $\frac{1}{2}$ l = _____ l = _____ ml
- b) $\frac{1}{2}$ l + $\frac{1}{4}$ l = _____ l = _____ ml
- c) $\frac{1}{4}$ l + $\frac{1}{4}$ l + $\frac{1}{4}$ l = _____ l = _____ ml
- d) $\frac{1}{4}$ l + $\frac{1}{4}$ l + $\frac{1}{2}$ l = _____ l = _____ ml
- e) $1\frac{1}{2}$ l + $1\frac{1}{2}$ l = _____ l = _____ ml

Aufgabe 8:

Eine vollautomatische Kaffeemaschine braucht 30 Sekunden um eine große Tasse Kaffee (200 ml) zu erzeugen. Wie lange dauert es, bis 1 Liter Kaffee fertig ist? Gib das Ergebnis in Sekunden und in Minuten an.

Hinweis: Eine Tabelle kann dir helfen.

Zeit	30 s				
Menge	200 ml				

Findest du auch einen schnelleren Weg?

Aufgabe 9:

Wenn ein Wasserhahn nicht ganz dicht ist, wird Wasser verschwendet. In einer Stunde tropfen 125 ml Wasser aus dem undichten Hahn.

Ergänze die Tabelle.

Zeit	1 h	2 h	3 h	4 h	6 h	8 h
Wassermenge	125 ml					

Aufgabe 10:

Vergleiche die Preise bei Flüssigseife.



3,40 €



4,50 €



6,80 €

Welches Angebot ist das günstigste?

Aufgabe 11:

Sonja geht in die 4. Klasse. Sie möchte aus einem mit Wasser gefüllten Becken verschiedene Wassermengen entnehmen. Sie hat zwei Kindereimer ihrer kleinen Schwester zur Verfügung. Der eine Eimer fasst 2,5 l Wasser. In den anderen passen 1,5 l Wasser.

Sonja möchte

- a) genau 1 Liter,
- b) genau $\frac{1}{2}$ Liter,
- c) genau 2 Liter abmessen.

Kannst du ihr einen Rat geben?

