

# Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (1)

## 1. Wandle um in ml:

$6 \text{ l} = \underline{\quad\quad} \text{ ml} \quad 1,3 \text{ l} = \underline{\quad\quad} \text{ ml} \quad 0,7 \text{ l} = \underline{\quad\quad} \text{ ml} \quad 0,02 \text{ l} = \underline{\quad\quad} \text{ ml}$

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

## 2. Wandle um in Liter

$1400 \text{ ml} = \underline{\quad\quad} \text{ l} \quad 250 \text{ ml} = \underline{\quad\quad} \text{ l} \quad 50 \text{ ml} = \underline{\quad\quad} \text{ l}$

$2050 \text{ ml} = \underline{\quad\quad} \text{ l} \quad 108 \text{ ml} = \underline{\quad\quad} \text{ l} \quad 9 \text{ ml} = \underline{\quad\quad} \text{ l}$

## 3. Ergänze auf volle Hektoliter

$750 \text{ l} + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$

$8 \text{ hl } 17 \text{ l} + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$

$0,07 \text{ hl} + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$

$4,8 \text{ hl} + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$

## 4. Textaufgabe

Der Pumpenmann Manuel fördert mit seiner Pumpe je Stunde 1435 Liter Wasser. Wie viel fördert er an einem Tag und wie viel fördert er in einer Woche?

Rechnung:



Antwort: .....

## 5. Wandle in die angegebene Größe um.

$\text{a) } 5 \text{ cm}^3 \text{ ( ml )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{b) } 4000 \text{ ml ( l )} = \underline{\quad\quad}$

$\text{c) } 6 \text{ l ( ml )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{d) } 500 \text{ ml ( l )} = \underline{\quad\quad}$

$\text{e) } 0,05 \text{ l ( ml )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{f) } 25 \text{ ml ( l )} = \underline{\quad\quad}$

$\text{g) } \frac{1}{2} \text{ l ( ml )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{h) } 6500 \text{ l ( m}^3\text{ )} = \underline{\quad\quad}$

$\text{i) } \frac{1}{4} \text{ l ( cm}^3\text{ )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{j) } 300 \text{ l ( m}^3\text{ )} = \underline{\quad\quad}$

$\text{k) } \frac{3}{4} \text{ l ( cm}^3\text{ )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{l) } 367 \text{ l ( m}^3\text{ )} = \underline{\quad\quad}$

## 6. Schreibe in der in Klammern angegebenen Einheit.

$\text{a) } 6000 \text{ ml ( l )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{b) } 0,001 \text{ l ( ml )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{c) } 5000 \text{ l ( m}^3\text{ )} = \underline{\quad\quad}$

$\text{d) } 4500 \text{ ml ( l )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{e) } 0,025 \text{ l ( ml )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{f) } 5691 \text{ l ( m}^3\text{ )} = \underline{\quad\quad}$

$\text{g) } 6003 \text{ ml ( l )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{h) } 0,38 \text{ l ( ml )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{i) } 0,73 \text{ m}^3 \text{ ( l )} = \underline{\quad\quad}$

$\text{j) } 6750 \text{ ml ( l )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{k) } 1,2 \text{ l ( ml )} = \underline{\quad\quad} \quad \text{l) } 0,07 \text{ m}^3 \text{ ( l )} = \underline{\quad\quad}$

# Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (2)

## 1. Schreibe in Liter oder Milliliter.

- a) 7800 ml = \_\_\_\_\_
- b) 6,564 l = \_\_\_\_\_
- c) 8000 cm<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_
- d) 43 cm<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_
- e) 1040 ml = \_\_\_\_\_
- f) 7,5l = \_\_\_\_\_

## 2. Schreibe in einer sinnvollen Einheit.

- a) 3400 ml = \_\_\_\_\_
- b) 0,0098 l = \_\_\_\_\_
- c) 46000 l = \_\_\_\_\_
- d) 0,0007 m<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_
- e) 7 000 000 ml = \_\_\_\_\_
- f) 0,000 0005 m<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_

## 3. Schreibe mit Komma.

a) 4 l 300 ml

\_\_\_\_\_

b) 7 m<sup>3</sup> 450 l

\_\_\_\_\_

c) 8 l 32 ml

\_\_\_\_\_

## 4. Schreibe ohne Komma

a) 4,328 l

\_\_\_\_\_

b) 0,067 m<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_

c) 0,786 l

\_\_\_\_\_

## Angeben und Bewerten sinnvoller Einheiten

### 5. In welcher Einheit würdest du angeben?

- a) den Inhalt einer Tube Zahnpasta \_\_\_\_\_
- b) den Wasserverbrauch der Waschmaschine \_\_\_\_\_
- c) die verwendete Milch zum Backen \_\_\_\_\_
- d) das Blut in einer Spritze \_\_\_\_\_
- e) den Inhalt einer Suppentasse \_\_\_\_\_
- f) die vorhandene Luft im Klassenraum \_\_\_\_\_
- g) das Fassungsvermögen eines Kühlschranks \_\_\_\_\_



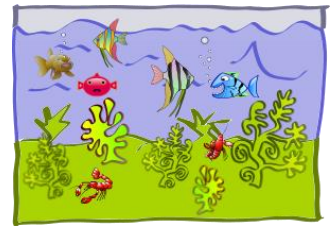
### 6. Welche Aussagen sind falsch? Begründe deine Meinung.

- a) Peter kauft 2 m<sup>3</sup> Milch. \_\_\_\_\_
- b) Im Eimer befinden sich 5 l Wasser. \_\_\_\_\_
- c) Im Autotank sind noch 3 m<sup>3</sup> Benzin. \_\_\_\_\_
- d) In der Flasche sind 250 ml Ketchup \_\_\_\_\_
- e) Der Geschirrspüler verbraucht 5 cm<sup>3</sup> Wasser. \_\_\_\_\_
- f) Ein Lastwagen transportiert 5 l Erde. \_\_\_\_\_
- g) Der Tisch hat ein Volumen von 1,5 m<sup>2</sup>. \_\_\_\_\_

# Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (3)

## 1. Ergänze die Einheit und einen sinnvollen Zahlenwert.

- a) Im Blumentopf sind 2 ... Erde.
- b) Die Flasche enthält 500 ... Duschbad.
- c) Der Vogel bekommt am Tag 200 ... Wasser.
- d) Für den Pudding benötige ich ... 1 Milch.
- e) In der Dose sind ... ml Cola.
- f) Für das Aquarium muss ich ... l Wasser holen.



## Schätzen von Größen und Bewerten von Schätzungen

### 2. Schätze folgende Größen.

- a) das Volumen eines Schrankes. \_\_\_\_\_
- b) den Inhalt einer Trinkflasche. \_\_\_\_\_
- c) den Inhalt einer Spritze. \_\_\_\_\_
- d) den Inhalt eines Müllfahrzeuges. \_\_\_\_\_
- e) das Fassungsvermögen einer Mülltüte. \_\_\_\_\_
- f) das Fassungsvermögen eines Spielzeugeimers. \_\_\_\_\_

### 3. Schätze.

- a) Wie viel Luft befindet sich im Klassenraum? \_\_\_\_\_
- b) Wie hoch ist der durchschnittliche Wasserverbrauch eines Menschen an einem Tag? \_\_\_\_\_
- c) Wie viel Platz ist im Kofferraum eines Autos? \_\_\_\_\_
- d) Wie viel Sand passt in deine Schultasche? \_\_\_\_\_

### 4. Ordne den folgenden Objekten einen der Schätzwert zu:

50 ml, 3l, 200 ml, 150 ml, 1,5 l

- a) Inhalt eines Kochtopfes \_\_\_\_\_
- b) Inhalt einer Milchtüte \_\_\_\_\_
- c) Inhalt einer Sprayflasche \_\_\_\_\_
- d) Inhalt einer Kaffeetasse \_\_\_\_\_



### 5. Können die folgenden Angaben stimmen? Begründe deine Antwort.

- a) Für das Aquarium benötigt Klaus 200 ml Wasser. \_\_\_\_\_
- b) Der Mensch benötigt am Tag ca. 3 ml Flüssigkeit. \_\_\_\_\_
- c) Zum Baden benötigt Frank 3000 ml Wasser. \_\_\_\_\_

# Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (4)

## Vergleichen und Ordnen von Größenangaben

### 1. Vergleiche. Setze die Zeichen $>$ , $=$ , $<$

a)  $650 \text{ ml} \underline{\hspace{1cm}} 650 \text{ cm}^3$

b)  $0,5 \text{ l} \underline{\hspace{1cm}} 250 \text{ ml}$

c)  $8 \text{ m}^3 \underline{\hspace{1cm}} 800 \text{ l}$

d)  $6000 \text{ l} \underline{\hspace{1cm}} 6 \text{ m}^3$

e)  $\frac{1}{4} \text{ l} \underline{\hspace{1cm}} 300 \text{ ml}$

f)  $\frac{1}{2} \text{ l} \underline{\hspace{1cm}} 500 \text{ ml}$

g)  $786 \text{ l} \underline{\hspace{1cm}} 0,678 \text{ m}^3$

h)  $0,25 \text{ l} \underline{\hspace{1cm}} 25 \text{ ml}$

i)  $3450 \text{ l} \underline{\hspace{1cm}} 3,54 \text{ m}^3$



### 2. Ordne die Volumenangaben. Beginne mit der kleinsten Angabe.

a)  $678 \text{ ml} ; 500 \text{ cm}^3 ; 34 \text{ ml} ; 687 \text{ ml} = \underline{\hspace{10cm}}$

b)  $0,5 \text{ l} ; 3,6 \text{ l} ; 0,75 \text{ l} ; 2 \text{ l} = \underline{\hspace{10cm}}$

c)  $67 \text{ ml} ; 23 \text{ l} ; 567 \text{ ml} ; 6 \text{ l} ; 0,3 \text{ l} = \underline{\hspace{10cm}}$

d)  $\frac{1}{2} \text{ l} ; 0,4 \text{ l} ; \frac{1}{4} \text{ l} ; 0,8 \text{ l} = \underline{\hspace{10cm}}$

### 3. Ordne die Volumenangaben. Beginne mit der größten Angabe.

a)  $1 \text{ l} ; \frac{1}{4} \text{ l} ; 0,5 \text{ l} ; 1,5 \text{ l} ; 0,1 \text{ l} = \underline{\hspace{10cm}}$

b)  $2 \text{ m}^3 ; 0,9 \text{ m}^3 ; 14 \text{ m}^3 ; 135 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{10cm}}$

c)  $4 \text{ ml} ; 300 \text{ ml} ; 2 \text{ l} ; 5000 \text{ ml} ; 0,2 \text{ l} = \underline{\hspace{10cm}}$

d)  $4000 \text{ ml} ; 6 \text{ l} ; 0,5 \text{ m}^3 ; 3000 \text{ l} ; 5 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{10cm}}$

### 4. Lassen sich die Größenangaben ordnen? Begründe deine Meinung.

Ist es möglich, ordne sie und beginne mit der kleinsten Angabe.

a)  $7 \text{ m}^3 ; 0,8 \text{ m}^3 ; 4,7 \text{ m}^3 ; 0,08 \text{ m}^3 \underline{\hspace{10cm}}$

b)  $6 \text{ m}^3 ; 3 \text{ m}^2 ; 0,4 \text{ m}^3 ; 3 \text{ m} \underline{\hspace{10cm}}$

c)  $4 \text{ m}^3 ; 320 \text{ l} ; 110 \text{ l} ; 0,2 \text{ m}^3 ; 111 \text{ l} \underline{\hspace{10cm}}$

d)  $560 \text{ ml} ; 7 \text{ l} ; 0,6 \text{ l} ; \frac{1}{2} \text{ l} ; 800 \text{ ml} \underline{\hspace{10cm}}$

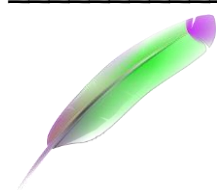
e)  $0,6 \text{ m}^2 ; 6,6 \text{ m} ; 6 \text{ ml} ; 0,6 \text{ l} ; 6 \text{ m} \underline{\hspace{10cm}}$

### 5. Vergleiche das Volumen von 1 kg Federn und 1 kg Eisen. Begründe deine Antwort.

---

---

---





# Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (6)

1. Wandle jeweils in die in der [Klammer] angegebenen Volumeneinheit um.

- a)  $27 \text{ dm}^3$  [ $\text{cm}^3$ ] = \_\_\_\_\_
- b)  $2,5 \text{ l}$  [ $\text{dm}^3$ ] = \_\_\_\_\_
- c)  $175\,000 \text{ cm}^3$  [ $\text{l}$  und  $\text{m}^3$ ] = \_\_\_\_\_
- d)  $26 \text{ km}^3$  [ $\text{m}^3$ ] = \_\_\_\_\_

2. Ein Aquarium ist 1,20 m lang, 40 cm breit und 65 cm hoch. Es soll bis 5 cm unter die obere Kante mit Wasser gefüllt werden.





a. Berechne, wie viel Wasser man einfüllen muss.

---

b. Wie viele Wassereimer von je 5 Liter muss man einfüllen?

---

1. Wie viele Liter sind es?

			
Milch $\frac{1}{2} \text{ l}$	Kaffee $0,25 \text{ l}$	Kirschsafft $\frac{3}{4} \text{ l}$	Wassereimer $5 \text{ l}$

- a) 8 Krüge Milch \_\_\_\_\_
- b) 6 Becher Kaffee \_\_\_\_\_
- c) 4 Packungen Saft \_\_\_\_\_
- e) 9 Eimer Wasser \_\_\_\_\_

2. Rechne um!

ml	250 ml	750 ml	200 ml	125 ml
l				

3. Textaufgabe

In einem Kasten sind 12 Limoflaschen. In jeder Flasche sind 0,7 l Limo.

a) Wie viel Liter sind in einem Kasten?

Es sind \_\_\_\_\_ Liter im Kasten.

b) In ein großes Glas passen 0,2 l.

Wie viel Gläser lassen sich mit einem Kasten füllen?

---



# Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (1)

## 1. Wandle um in Milliliter

$$6 \text{ l} = \underline{6000} \text{ ml} \quad 1,3 \text{ l} = \underline{1300} \text{ ml} \quad 0,7 \text{ l} = \underline{700} \text{ ml} \quad 0,02 \text{ l} = \underline{20} \text{ ml}$$
$$\frac{1}{4} \text{ l} = \underline{250} \text{ ml} \quad \frac{1}{8} \text{ l} = \underline{125} \text{ ml} \quad \frac{3}{4} \text{ l} = \underline{750} \text{ ml} \quad \frac{1}{2} \text{ l} = \underline{500} \text{ ml}$$

## 2. Wandle um in Liter

$$1400 \text{ ml} = \underline{1,4} \text{ l} \quad 250 \text{ ml} = \underline{0,250} \text{ l} \quad 50 \text{ ml} = \underline{0,050} \text{ ml}$$
$$2050 \text{ ml} = \underline{2,050} \text{ l} \quad 108 \text{ ml} = \underline{0,108} \text{ l} \quad 9 \text{ ml} = \underline{0,009} \text{ l}$$

## 3. Ergänze auf volle Hektoliter

$$750 \text{ l} + \underline{50 \text{ l}} = \underline{8 \text{ hl}} \quad 8 \text{ hl } 17 \text{ l} + \underline{83 \text{ l}} = \underline{9 \text{ hl}}$$
$$0,07 \text{ hl} + \underline{0,93 \text{ hl}} = \underline{1 \text{ hl}} \quad 4,8 \text{ hl} + \underline{20 \text{ l}} = \underline{5 \text{ hl}}$$

## 4. Textaufgabe

Antwort: 34440 Liter je Tag; 241080 Liter je Woche

## 5. Wandle in die angegebene Größe um.

a) $5 \text{ cm}^3$ ( ml )	5ml	b) 4000 ml ( l )	4l
c) 6 l ( ml )	6000ml	d) 500 ml ( l )	$\frac{1}{2} \text{ l}$
e) 0,05 l ( ml )	50ml	f) 25 ml ( l )	0,025l
g) $\frac{1}{2} \text{ l}$ ( ml )	500ml	h) 6500 l ( $\text{m}^3$ )	$6,5 \text{m}^3$
i) $\frac{1}{4} \text{ l}$ ( $\text{cm}^3$ )	250ml	j) 300 l ( $\text{m}^3$ )	$0,3 \text{m}^3$
k) $\frac{3}{4} \text{ l}$ ( $\text{cm}^3$ )	750ml	l) 367 l ( $\text{m}^3$ )	$0,367 \text{m}^3$

## 6. Schreibe in der in Klammern angegebenen Einheit.

a) 6000 ml (l) <b>6l</b>	b) 0,001 l (ml)	<b>1ml</b>	c) 5000 l ( $\text{m}^3$ )	<b><math>5 \text{m}^3</math></b>
d) 4500 ml (l) <b>4,5l</b>	e) 0,025 l (ml)	<b>25ml</b>	f) 5691 l ( $\text{m}^3$ )	<b><math>5,691 \text{m}^3</math></b>
g) 6003 ml (l) <b>6,003l</b>	h) 0,38 l ( ml )	<b>380ml</b>	i) 0,73 $\text{m}^3$ ( l )	<b>730l</b>
j) 6750 ml (l) <b>6,75l</b>	k) 1,2 l (ml)	<b>1200ml</b>	l) 0,07 $\text{m}^3$ ( l )	<b>70l</b>

# Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (2)

## 1. Schreibe in Liter oder Milliliter.

a) 7800 ml	<b>7,8l</b>
b) 6,564 l	<b>6564ml</b>
c) 8000 $\text{cm}^3$	<b>8000ml / 8l</b>
d) 43 $\text{cm}^3$	<b>43ml / 0,043l</b>
e) 1040 ml	<b>1040l / 1,040ml</b>
f) 7,5l	<b>7500ml</b>

## 2. Schreibe in einer sinnvollen Einheit.

a) 3400 ml	<b>3,4l</b>
b) 0,0098 l	<b>9,8ml</b>
c) 46000 l	<b><math>46 \text{m}^3</math></b>
d) 0,0007 $\text{m}^3$	<b>0,7l</b>
e) 7 000 000 ml	<b><math>7 \text{m}^3</math></b>
f) 0,000 0005 $\text{m}^3$	<b>0,5ml</b>

## 3. Schreibe mit Komma.

a) 4 l 300 ml	b) 7 $\text{m}^3$ 450 l	c) 8 l 32 ml
<b>4,3l</b>	<b><math>7,45 \text{m}^3</math></b>	<b>8032ml</b>

#### 4. Schreibe ohne Komma

a) 4,328 l  
4 | 328 ml  
4328 ml

b) 0,067 m<sup>3</sup>  
67 l

c) 0,786 l  
786ml

#### Angeben und Bewerten sinnvoller Einheiten

##### 5. In welcher Einheit würdest du angeben?

- a) den Inhalt einer Tube Zahnpasta ml
- b) den Wasserverbrauch der Waschmaschine l
- c) die verwendete Milch zum Backen l oder ml
- d) das Blut in einer Spritze ml
- e) den Inhalt einer Suppentasse l
- f) die vorhandene Luft im Klassenraum m<sup>3</sup>
- g) das Fassungsvermögen eines Kühlschranks l

##### 6. Welche Aussagen sind falsch? Begründe deine Meinung.

- a) Peter kauft 2 m<sup>3</sup> Milch. falsch, zuviel
- b) Im Eimer befinden sich 5 l Wasser. richtig
- c) Im Autotank sind noch 3 m<sup>3</sup> Benzin. falsch, zuviel
- d) In der Flasche sind 250 ml Ketchup richtig
- e) Der Geschirrspüler verbraucht 5 cm<sup>3</sup> Wasser. falsch, zuwenig
- f) Ein Lastwagen transportiert 5 l Erde. falsch, zuwenig
- g) Der Tisch hat ein Volumen von 1,5 m<sup>2</sup>. falsch, Fläche

## Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (3)

#### 1. Ergänze die Einheit und einen sinnvollen Zahlenwert.

- a) Im Blumentopf sind 2 l oder dm<sup>3</sup> Erde.
- b) Die Flasche enthält 500 ml Duschbad.
- c) Der Vogel bekommt am Tag 200 ml Wasser.
- d) Für den Pudding benötige ich 0,5 l Milch.
- e) In der Dose sind 500 oder 333 ml Cola.
- f) Für das Aquarium muss ich 100 l Wasser holen.

#### Schätzen von Größen und Bewerten von Schätzungen

##### 2. Schätze folgende Größen. ( nur Beispiele ! )

- a) das Volumen eines Schrankes. 1m<sup>3</sup>
- b) den Inhalt einer Trinkflasche. 500ml
- c) den Inhalt einer Spritze. 2ml
- d) den Inhalt eines Müllfahrzeuges. 3t
- e) das Fassungsvermögen einer Mülltüte. 20l
- f) das Fassungsvermögen eines Spielzeugeimers. 5l

##### 3. Schätze. (nur Beispiele!)

- a) Wie viel Luft befindet sich im Klassenraum? 150m<sup>3</sup>
- b) Wie hoch ist der durchschnittliche Wasserverbrauch eines Menschen an einem Tag? 30l



- c) Wie viel Platz ist im Kofferraum eines Autos? **250l**  
 d) Wie viel Sand passt in deine Schultasche? **10l**

#### 4. Ordne den folgenden Objekten einen der Schätzwert zu:

50 ml, 3l, 200 ml, 150 ml, 1,5 l

- a) Inhalt eines Kochtopfes **3l**  
 b) Inhalt einer Milchtüte **1,5l**  
 c) Inhalt einer Sprayflasche **50ml**  
 d) Inhalt einer Kaffeetasse **200ml**

#### 5. Können die folgenden Angaben stimmen? Begründe deine Antwort.

- a) Für das Aquarium benötigt Klaus 200 ml Wasser. **falsch, zu wenig**  
 b) Der Mensch benötigt am Tag ca. 3 ml Flüssigkeit. **falsch, zu wenig**  
 c) Zum Baden benötigt Frank 3000 ml Wasser. **falsch, zu wenig**

## Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (4)

### 1. Vergleiche. Setze die Zeichen >, =, <

- a) 650 ml **=** 650 cm<sup>3</sup>      b) 0,5 l **>** 250 ml      c) 8 m<sup>3</sup> **=** 800 l  
 d) 6000 l **=** 6 m<sup>3</sup>      e)  $\frac{1}{4}$  l **<** 300 ml      f)  $\frac{1}{2}$  l **=** 500 ml  
 g) 786 l **>** 0,678 m<sup>3</sup>      h) 0,25 l **>** 25 ml      i) 3450 l **<** 3,54 m<sup>3</sup>

### 2. Ordne die Volumenangaben. Beginne mit der kleinsten Angabe.

- a) **34 ml ; 500 cm<sup>3</sup> ; 678 ml ; 687 ml**  
 b) **0,5 l ; 0,75 l ; 2 l ; 3,6 l**  
 c) **67 ml ; 0,3 l ; 567 ml ; 6 l ; 23 l**  
 d)  **$\frac{1}{4}$  l ; 0,4 l ; 0,8 l ;  $\frac{1}{2}$  l**

### 3. Ordne die Volumenangaben. Beginne mit der größten Angabe.

- a) **1,5 l ; 1 l ; 0,5 l ;  $\frac{1}{4}$  l ; 0,1 l ;**  
 b) **135 m<sup>3</sup> ; 14 m<sup>3</sup> ; 2 m<sup>3</sup> ; 0,9 m<sup>3</sup> ;**  
 c) **5000 ml ; 2 l ; 300 ml ; 0,2 l ; 4 ml ;**  
 d) **6 l ; 5 m<sup>3</sup> ; 4000 ml ; 3000 l ; 0,5 m<sup>3</sup> ;**

### 4. Lassen sich die Größenangaben ordnen? Begründe deine Meinung.

Ist es möglich, ordne sie und beginne mit der kleinsten Angabe.

- a) **0,08 m<sup>3</sup> ; 0,8 m<sup>3</sup> ; 4,7 m<sup>3</sup> ; 7 m<sup>3</sup> ;**  
 b) **6 m<sup>3</sup> ; 3 m<sup>2</sup> ; 0,4 m<sup>3</sup> ; 3 m**      **nein, verschiedene Größen**  
 c) **0,2 m<sup>3</sup> ; 4 m<sup>3</sup> ; 110 l ; 111 l ; 320 l ;**  
 d)  **$\frac{1}{2}$  l ; 560 ml ; 0,6 l ; 800 ml ; 7 l ;**  
 e) **0,6 m<sup>2</sup> ; 6,6 m ; 6 ml ; 0,6 l ; 6 m**      **nein, verschiedene Größen**

### 5. Vergleiche das Volumen von 1 kg Federn und 1 kg Eisen. Begründe deine Antwort. ;-)

**Scherzfrage!      1kg = 1kg !!!!**

## Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (5)

### 1. Familie Müller hat eine Ölheizung, für die sie jährlich etwa 3200l Heizöl braucht.

a. Wie viel musste Familie Müller in den letzten 3 Jahren für Heizöl bezahlen, wenn sie jährlich 3 200 l Öl kauft?

$$(3200 \text{ l} : 100 \text{ l}) \cdot (27 \text{ €} + 30 \text{ €} + 32 \text{ €})$$

A: Sie muss 2948 € bezahlen

b. Wie viel Euro hätte Familie Jung gespart, wenn sie vor 3 Jahren einen Dreijahresvorrat eingekauft hätte?

$$2948 \text{ €} - (3200 \text{ l} : 100 \text{ l} \cdot (27 \text{ €} \cdot 3))$$

A: Sie hätte 356 € gespart.

### 2. Ein Fünf-Personenhaushalt verbraucht im Durchschnitt täglich 700l Wasser.

Peter wohnt in einem Mehrfamilienhaus mit 10 weiteren Bewohnern.

Wie viel Wasser wird insgesamt in diesem Haus verbraucht?

$$L: 700 \text{ l} : 5 = 140 \text{ l} \quad 11 = 1540 \text{ l}$$

A: Es werden insgesamt 1540 Liter verbraucht.

### 3. Familie Müller hat insgesamt 3600l Heizöl im Tank.

Im November wurden 532 l, im Dezember 788 l, im Januar 1022 l und im Februar 499 l verbraucht.

a. Wie viel Öl bleibt für den März noch übrig?

$$3600 - 532 - 788 - 1022 - 499 = 759 \text{ Liter}$$

b. Die Öltanks fassen insgesamt 5000l.

Wie viel müsste die Familie tanken, um die Öltanks zu füllen?

$$5000 - 759 = 4241 \text{ Liter}$$

## Liter und Milliliter - Kennst du dich aus? (6)

### 1. Wandle jeweils in die in der [Klammer] angegebenen Volumeneinheit um.

a)  $27 \text{ dm}^3 = 27000 \text{ cm}^3$

b)  $2,5 \text{ l} = 2,5 \text{ dm}^3$

c)  $175000 \text{ cm}^3 = 175 \text{ l} = 0,175 \text{ m}^3$

d)  $26 \text{ km}^3 = 26000000000 \text{ m}^3$

### 2. Ein Aquarium ist 1,20 m lang, 40 cm breit und 65 cm hoch. Es soll bis 5 cm unter die obere Kante mit Wasser gefüllt werden.

Man muss 288 Liter Wasser einfüllen.

$$R.: 12 \text{ dm} \cdot 4 \text{ dm} \cdot 6 \text{ dm} = 288 \text{ dm}^3 = 288 \text{ Liter}$$

Man benötigt 58 Wassereimer

$$R.: 288 \text{ Liter} : 5 \text{ Liter} = 57 \text{ Rest } 3$$

#### 1. Wie viele Liter sind es?

Milch $\frac{1}{2}$ l	Kaffee 0,25 l	Kirschsafft $\frac{3}{4}$ l	Wassereimer 5 l
-----------------------	---------------	-----------------------------	-----------------

- a) 8 Krüge Milch                      4 l  
b) 6 Becher Kaffee                    1,5 l  
c) 4 Packungen Saft                    3 l

e) 9 Eimer Wasser 45 l

## 2. Rechne um!

ml	250 ml	750 ml	200 ml	125 ml
l	$\frac{1}{4}$ l	$\frac{3}{4}$ l	0,2 l	$\frac{1}{8}$ l

## 3. Textaufgabe

In einem Kasten sind 12 Limoflaschen. In jeder Flasche sind 0,7 l Limo.

a) Wie viel Liter sind in einem Kasten?

$$700 \text{ ml} \cdot 12 \text{ Flaschen} = 8400 \text{ ml}$$

Es sind 8,4 Liter im Kasten.

b) In ein großes Glas passen 0,2 l.

Wie viel Gläser lassen sich mit einem Kasten füllen?

$$8400 \text{ ml} : 200 \text{ ml} = 42$$

Antwort: Es lassen sich 42 Gläser füllen.