

1. Wandle um

$6 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

$0,7 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

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

$1400 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$

$50 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$

$750 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$

2. Rechne mit $\frac{1}{2}$ l, $\frac{1}{4}$ l, $\frac{3}{4}$ l und 1 l!

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

$\frac{3}{4} \text{ l} + \frac{1}{2} \text{ l} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 3 \frac{1}{2} \text{ l}$

3. Ein Gärtner füllt einen leeren Vorratsbehälter, der 2400 l fasst, mit Wasser aus 2 Schläuchen. Aus dem einen Schlauch fließen 12 l Wasser pro Minute, aus dem anderen Schlauch 8 l pro Minute.

Frage: Nach wie vielen Minuten ist der Behälter gefüllt?

Antwort: _____

4. Rechne in die angegebenen Einheiten um:

$1 \text{ l } 600 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

$7 \text{ l } 20 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$

$8 \text{ l } 5 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

$6 \text{ l } 5 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$

$4500 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$

$550 \text{ l } 300 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$

$\frac{3}{4} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

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



5. Kreuze die richtigen Aussagen an:

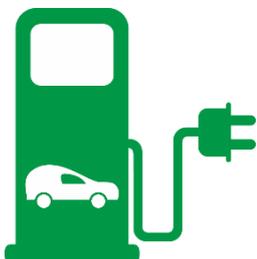
- 6 Viertelliter ergeben 1,5 l
- Zwei halbe Liter und drei Viertelliter sind genau so viel wie ein ganzer Liter
- acht Viertelliter sind genauso viel wie ein ganzer und zwei halbe Liter

6. Frau Schmidt möchte für das Schulfest Donats backen. Eine Zutat ist Milch. Sie hat 2 l Milch gekauft. Für jeden Donat braucht sie 50 ml Milch. Wie viele Donats kann sie mit der Milch backen?

Rechnung: _____

Antwort: _____

7. In einem Tanklager sind 510 hl Benzin. Täglich werden davon 9300 l ausgeliefert. Wie viel ist nach 5 Tagen noch da?



Rechnung: _____

Antwort: _____

1. Eine Wasserflasche ist zu einem Viertel gefüllt. Max gießt die Hälfte des Inhalts in einen Messbecher. Der Messbecher zeigt eine Menge von 0,25l an. Wie viele Liter passen in die Flasche?

Rechnung: _____

Antwort: _____



2. Setze ein: >, <, =

2,25l 2025 ml

3350ml 3 ³/₄ l

4,4 l 4 l 4ml

1 ¹/₂ l 1,5 l

3. Ergänze zu ³/₄ l :

470 ml + ____ = ³/₄ l

0,7 l + ____ = ³/₄ l

____ + 75 ml = ³/₄ l

____ + 0,705 l = ³/₄ l

4. Ergänze zu 1 ¹/₄ l

1,030 l + ____ = 1 ¹/₄ l

750 ml + ____ = 1 ¹/₄ l

____ + 1025 ml = 1 ¹/₄ l

____ + 0,250 l = 1 ¹/₄ l

5. Welche Angabe passt? Trage ein:

100 cm 1000 € 4 g 1000 l 100 g 75 ml

Computer Tafel Tischtennisball

Zahnpastatube Tafel Schokolade Öltank

6. Wandle und rechne schriftlich:

3,250 l + 3 ¹/₂ l + 3 l 25 ml

8,5 l - 375 ml - 3 ³/₄ l

7. Ein Schwimmbecken fasst 2 520 l. Es wurde zum Reinigen ganz ausgelassen und wird nun wieder gefüllt. Durch den Wasserhahn fließen in einer Minute 40 l hinein.

F: Wie viele Liter fasst das Becken nach 60 Minuten?

Antwort: _____

8. Berechne die fehlenden Felder

Durchschnittlicher Wasserverbrauch		
	An einem Tag	In einer Woche
1 Person	145 l	_____
3 Personen	_____	3 045 l

Duschen	
1 x am Tag	60 l
3 x in der Woche	_____
150 x im Jahr	_____



1. Schreibe als Liter (Komma !):

- 250 ml = _____ l
- 25 ml = _____ l
- 2500 ml = _____ l
- 2 ml = _____ l
- 205 ml = _____ l



Schreibe als Milliliter:

- $\frac{1}{4}$ l = _____ ml
- 0,75 l = _____ ml
- $\frac{1}{2}$ l = _____ ml
- 0,04 l = _____ ml
- 1,02 l = _____ ml

2. Ordne nach der Größe:

5 l 85 ml 6,5 l 0,5 l 0,8 l 65 ml 0,08 l 6 l 5 ml

3. Wie viel Milliliter fehlen bis 1 Liter?

- | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------------------|
| 420 ml + _____ = 1 l | 0,5 l + _____ = 1 l | $\frac{3}{4}$ l + _____ = 1 l |
| 915 ml + _____ = 1 l | 0,25 l + _____ = 1 l | $\frac{1}{2}$ l + _____ = 1 l |
| 688 ml + _____ = 1 l | 0,75 l + _____ = 1 l | $\frac{1}{4}$ l + _____ = 1 l |

4. In einer großen Kanne sind 5 l Kakao. In eine große Tasse passen 250 ml.
Wie viele Tassen lassen sich mit der Kanne füllen?

Antwort: _____

5. Der Arzt verschreibt 500 ml Medizin.

Es sollen 4 – mal täglich je 20 ml eingenommen werden.

Frage: _____

Antwort: _____

6. Familie Huber heizt mit Öl. Wie viel Öl darf im Nov/Dez verbraucht werden, wenn im Jan/Feb.: 639 l, im März/Apr.: 482 l, im Mai/Jun die Hälfte von März/Apr, im Jul/Aug: 0 l (Heizung ausgeschaltet), im Sept/Okt ein Drittel von Jan/Feb verbraucht werden und zu Beginn 2100 l im Tank waren?

Zeichne eine kleine Skizze, schreibe die Rechnung als Term (Unbekannte als ?) und rechne dann aus! (Nebenrechnung erlaubt!) (Rechne mit Teilschritten)

Antwort: _____

7. Wie viele $\frac{1}{4}$ Liter Becher werden voll?

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) 1 Liter Saft = _____ | 2) 3 Liter Saft: _____ |
| 3) $\frac{1}{2}$ Liter Saft: = _____ | 4) 0,25 Liter Saft : _____ |
| 5) 4 Liter Saft = _____ | 6) 2 $\frac{1}{2}$ Liter Saft: _____ |



1. Immer zwei Tropfen ergeben einen Liter. Male sie mit der gleichen Farbe an.

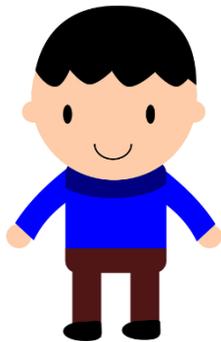


575 125 ml 0,33 l 425 ml 990 ml 875 ml 0,67 l ml

2. Rechne um!

Liter	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	5			
Milliliter					4 000	750	8 250

3. Löse folgende Textaufgabe!



Für einmal duschen brauche ich ungefähr 10 ml Duschgel

a) Wie viel Duschgel braucht Peter im Monat, wenn er dreimal in der Woche duscht?

Antwort: _____

b) Wie viel Duschgel brauchen seine Eltern im Monat, wenn sie täglich duschen?

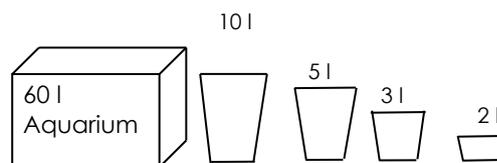
Antwort: _____

1. Kreuze die richtigen Aussagen an und streiche die falschen durch!

<input type="checkbox"/>	6 viertel Liter ergeben 1,5 l.
<input type="checkbox"/>	Zwei halbe Liter und drei Viertelliter sind genau so viel wie ein ganzer Liter
<input type="checkbox"/>	Acht Viertelliter sind genau so viel wie ein ganzer Liter.
<input type="checkbox"/>	Wenn ich aus einem 2 l Krug drei Viertelliter und einen halben Liter ausgieße, bleib 0,75 l übrig.

2. Zum Tüfteln:

Jeder Behälter soll gleich oft in das Aquarium ausgegossen werden. Wie oft muss dies geschehen, um das Becken zu füllen!



Probiere aus! (→ Blockblatt)

3. Wie viele $\frac{1}{4}$ l –Becher werden voll!

- a) $\frac{3}{4}$ Liter Saft = $\frac{1}{4}$ l – Becher
- b) 0,25 l Saft = $\frac{1}{4}$ l – Becher
- c) 3 Liter Saft = $\frac{1}{4}$ l – Becher
- d) 4 Liter Saft = $\frac{1}{4}$ l – Becher

4. Ordne nach der Größe. Beginne mit der kleinste Menge.

1 l 50ml 1,5 l 1 $\frac{1}{4}$ l 1 l 200ml 1 l 5ml 0,5 l 0,33 l

5. Berechne! Wandle in eine Maßeinheit um! (→ Blockblatt)

- a) 1 l 300 ml + 1,5 l + 0,7 l + 200 ml + $\frac{1}{2}$ l = _____
- b) 3 l 40 ml + 0,5 l + 0,125 l + 30 ml - $\frac{1}{4}$ l = _____

6. Fülle aus:

Mit Komma	_____
_____	1 l 700 ml
2,4 l	_____
_____	30 ml
1,005 l	_____



1. Schachtlers sind eine vierköpfige Familie. Im Schnitt verbraucht jede Person der Familie am Tag 75 Liter Wasser.

a. Wie viel Wasser verbraucht die Familie monatlich?

Antwort: _____

b. Wie viel Wasser könnte sie im Jahr sparen, wenn jeder von ihnen am Tag 3 Liter weniger verbrauchen würde?

Antwort: _____

2. Ein Öltank soll gereinigt werden. Mit zwei Pumpen wird das sich darin befindliche Öl vier Minuten lang herausgepumpt. Dabei schafft die größere Pumpe 75 Liter in der Minute, die kleinere nur 49 Liter in der Minute. Allerdings ist die kleine Pumpe schon ziemlich altersschwach und zeigt in der letzten Minute keine Pumpleistung mehr. (→ F,R,A)

Frage: _____

Antwort: _____

3. Trage jeweils die passende Größe ein!

1 ml, 100 ml, 1 l, 10 l, 200 l, 1 000 l

Wassereimer <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	Zahnpastatube <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
Teelöffel <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	Milchpackung <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>

4. Wandle um!

7 hl 25 l = _____ l

331 l = _____ hl _____ l

5. Kommaschreibweise:

Gib die angegebenen Mengen in Kommaschreibweise an! Beachte die Einheit!

$\frac{3}{4}$ l = _____ l 25 ml = _____ l

700 ml = _____ l 3 ml = _____ l

2 $\frac{1}{4}$ l = _____ l 2 l 34 ml = _____ l



6. Ergänze! Achte auf die Einheiten!

350 l + _____ = 4 hl

8 hl 40 l + _____ = 9 hl

455 ml + _____ = 2 l

1000 ml - _____ = $\frac{1}{8}$ l

7. Aus einem vollen Weinfass werden 675 l in Flaschen abgefüllt. Im Fass sind danach noch 2 hl 50 l. Wie viele Liter Wein waren vorher im Fass?

Antwort: _____

Hohlmaße Teste dein Wissen! Lösung Station 1

1. Wandle um

$$6 \text{ l} = 6000 \text{ ml}$$

$$1400 \text{ ml} = 1,4 \text{ l}$$

$$0,7 \text{ l} = 700 \text{ ml} \quad 1/4 \text{ l} = 0,25 \text{ l}$$

$$50 \text{ ml} = 0,05 \text{ l}$$

$$750 \text{ ml} = 0,75 \text{ l}$$

2. Rechne mit $1/2 \text{ l}$, $1/4 \text{ l}$, $3/4 \text{ l}$ und 1 l !

$$1/2 \text{ l} + 1/4 \text{ l} + 1/4 \text{ l} + 1 \text{ l} = 2 \text{ l}$$

$$3/4 \text{ l} + 1/2 \text{ l} + 2 \text{ l} + 1/4 \text{ l} = 3 \text{ l} 1/2 \text{ l}$$

3. Ein Gärtner ...

$$12 \text{ l} + 8 \text{ l} = 20 \text{ l pro Minute}$$

$$2400 \text{ l} : 20 \text{ l} = 120 \text{ Minuten}$$

A: Der Behälter ist nach 120 Minuten gefüllt.

4. Rechne in die angegebene Einheiten um:

$$1 \text{ l } 600 \text{ ml} = 1600 \text{ ml}$$

$$7 \text{ l } 20 \text{ ml} = 7,02 \text{ l}$$

$$8 \text{ l } 5 \text{ ml} = 8005 \text{ ml}$$

$$6 \text{ l } 5 \text{ ml} = 6,005 \text{ l}$$

$$4500 \text{ ml} = 4,5 \text{ l}$$

$$550 \text{ l } 300 \text{ ml} = 550,3 \text{ l}$$

$$3/4 \text{ l} = 750 \text{ ml}$$

$$1/4 \text{ l} = 0,25 \text{ l}$$

5. Kreuze die richtigen Aussagen an:

6 Viertelliter ergeben 1,5l

Zwei halbe Liter und drei Viertelliter sind genau so viel wie ein ganzer Liter

acht Viertelliter sind genauso viel wie ein ganzer und zwei halbe Liter

6. Frau Schmidt möchte für das Schulfest Donats backen. Eine Zutat ist Milch. Sie hat 2 l Milch gekauft. Für jeden Donat braucht sie 50 ml Milch. Wie viele Donats kann sie mit der Milch backen?

Rechnung: $2000 \text{ ml} : 50 \text{ ml} = 40$

Antwort: 40 Donats kann sie backen.

7. In einem Tanklager sind 510hl Benzin. Täglich werden davon 9300 l ausgeliefert. Wie viel ist nach 5 Tagen noch da?

Rechnung: $510 \text{ hl} = 51000 \text{ l}$ $9300 \cdot 5 = 46500$ $51000 \text{ l} - 46500 \text{ l} = 4500 \text{ l}$

Antwort: Nach 5 Tagen sind noch 4500 l da.

Hohlmaße Teste dein Wissen! Lösung Station 2

1. Eine Wasserflasche ist zu einem Viertel gefüllt. Max gießt die Hälfte des Inhalts in einen Messbecher. Der Messbecher zeigt eine Menge von 0,25l an. Wie viele Liter passen in die Flasche?

Rechnung: $0,25 \text{ l} \cdot 2 = 0,5 \text{ l}$ $0,5 \text{ l} \cdot 4 = 2 \text{ l}$ oder

Hälfte von $1/4 = 1/8 = 0,25 \text{ l}$ $0,25 \text{ l} \cdot 8 = 2 \text{ l}$

Antwort: Es passen 2 l in die Flasche.

2. Setze ein: $>$, $<$, $=$

$$2,25 \text{ l} > 2025 \text{ ml}$$

$$3350 \text{ ml} < 3 \text{ l } 3/4 \text{ l}$$

$$4,4 \text{ l} > 4 \text{ l } 4 \text{ ml}$$

$$1 \text{ l } 1/2 \text{ l} = 1,5 \text{ l}$$

3. Ergänze zu $3/4 \text{ l}$:

$$470 \text{ ml} + 280 \text{ ml} = 3/4 \text{ l}$$

$$0,7 \text{ l} + 50 \text{ ml} = 3/4 \text{ l}$$

$$675 \text{ ml} + 75 \text{ ml} = 3/4 \text{ l}$$

$$45 \text{ ml} + 0,705 \text{ l} = 3/4 \text{ l}$$

4. Ergänze zu $1 \text{ l } 1/4 \text{ l}$

$$1,030 \text{ l} + 220 \text{ ml} = 1 \text{ l } 1/4 \text{ l}$$

$$750 \text{ ml} + 500 \text{ ml} = 1 \text{ l } 1/4 \text{ l}$$

$$225 \text{ ml} + 1025 \text{ ml} = 1 \text{ l } 1/4 \text{ l}$$

$$1000 \text{ ml} + 0,250 \text{ l} = 1 \text{ l } 1/4 \text{ l}$$

2. Das Doppelte von $\frac{1}{4}$ Liter = 500 Milliliter = 0,5 Liter

Das Dreifache von $\frac{1}{8}$ Liter = 375 Milliliter = 0,375 Liter $0,05 \text{ l} = 50 \text{ ml}$

3. Drei Fässer sind mit Wasser gefüllt. Im ersten Fass sind 150l, im zweiten Fass 96l und im dritten Fassen 24l.

a) Jonas soll das Wasser so verteilen, dass in jedem Fass gleich viel ist.

Rechnung: $150 \text{ l} + 24 \text{ l} + 96 \text{ l} = 270 \text{ l}$

$270 \text{ l} : 3 = 90 \text{ l}$

Antwort: In jedem Fass sind 90l Wein.

b) Wie viel Liter muss er dann aus dem ersten und zweiten in das dritte Fass umfüllen.

Rechnung: $150 \text{ l} - 90 \text{ l} = 60 \text{ l}$

$96 \text{ l} - 90 \text{ l} = 6 \text{ l}$

Antwort: Vom ersten Fass müssen 60l und vom zweiten Fass müssen 6 l in das dritte Fass umgefüllt werden.

4. Wandle um in Liter!

350 ml = 0,35 l 2 300 ml = 2,3 l 40 ml = 0,04 l

Hohlmaße Teste dein Wissen! Lösung Station 4

1. Schreibe als Liter (Komma !):

250 ml = 0,25 l

25 ml = 0,025 l

2500 ml = 2,5 l

2 ml = 0,002 l

205 ml = 0,205 l

Schreibe als Milliliter:

$\frac{1}{4} \text{ l} = 250 \text{ ml}$

$0,75 \text{ l} = 750 \text{ ml}$

$\frac{1}{2} \text{ l} = 500 \text{ ml}$

$0,04 \text{ l} = 40 \text{ ml}$

$1,02 \text{ l} = 1020 \text{ ml}$

2. Ordne nach der Größe:

5 l 85 ml 6,5 l 0,5 l 0,8 l 65 ml 0,08 l 6 l 5 ml

6,5 l 6 l 5 ml 5 l 0,8 l 0,5 l 85 ml 0,08 l 65 ml

3. Wie viel Milliliter fehlen bis 1 Liter ?

$420 \text{ ml} + 580 \text{ ml} = 1 \text{ l}$ $0,5 \text{ l} + 500 \text{ ml} = 1 \text{ l}$ $\frac{3}{4} \text{ l} + 250 \text{ ml} = 1 \text{ l}$

$915 \text{ ml} + 85 \text{ ml} = 1 \text{ l}$ $0,25 \text{ l} + 750 \text{ ml} = 1 \text{ l}$ $\frac{1}{2} \text{ l} + 500 \text{ ml} = 1 \text{ l}$

$688 \text{ ml} + 312 \text{ ml} = 1 \text{ l}$ $0,75 \text{ l} + 250 \text{ ml} = 1 \text{ l}$ $\frac{1}{4} \text{ l} + 750 \text{ ml} = 1 \text{ l}$

4. In einer großen Kanne sind 5 l Kakao.

In eine große Tasse passen 250 ml.

Wie viele Tassen lassen sich mit der Kanne füllen?

R.: $5000 \text{ ml} : 250 \text{ ml} = 20$

A.: 20 Tassen lassen sich mit einer Kanne füllen.

5. Der Arzt verschreibt 500 ml Medizin. Es sollen 4 - mal täglich je 20 ml eingenommen werden.

F.: Wie lange reicht die Medizin?

R.: 1. Teilschritt: $20 \text{ ml} : 4 = 80 \text{ ml}$

2. Teilschritt: $500 : 80 = 6,25$

A.: Die Medizin reicht 6 Tage.

6. Familie Huber heizt mit Öl. Wie viel Öl darf im Nov/Dez verbraucht werden, wenn im Jan/Feb.:

639 l, im März/Apr.: 482 l, im Mai/Jun die Hälfte von März/Apr, im Jul/Aug: 0 l (Heizung

ausgeschaltet), im Sept/Okt ein Drittel von Jan/Feb verbraucht werden und zu Beginn 2100 l im

Tank waren? Zeichne eine kleine Skizze, schreibe die Rechnung als Term (Unbekannte als ?) und

rechne dann aus! (Nebenrechnung erlaubt !) (Rechne mit Teilschritten)

Jan/Feb März/Apr Mai/Jun Jul/Aug Sep/Okt Nov/Dez

639 l 482 l $639 : 2$ 0 l $639 : 3$?

Gesamt 2100 l

$639 \text{ l} + 482 \text{ l} + (482 \text{ l} : 2) + 0 \text{ l} + (639 \text{ l} : 3) + ? = 2100$

$2100 \text{ l} - 1575 \text{ l} = 525 \text{ l}$

A.: 525 l darf sie im Nov/Dez verbrauchen.

7. Wie viele 1/4 Liter Becher werden voll?

1) 1 Liter Saft = 4

2) 3 Liter Saft: 12

3) $\frac{1}{2}$ Liter Saft: = 2

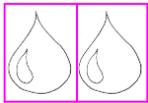
4) 0,25 Liter Saft : 1

5) 4 Liter Saft = 16

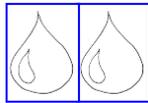
6) $2 \frac{1}{2}$ Liter Saft: 10

Hohlmaße Teste dein Wissen! Lösung Station 5

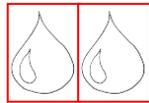
1. Immer zwei Tropfen ergeben einen Liter. Male sie mit der gleichen Farbe an.



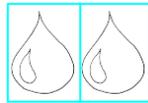
575 ml +
425 ml



990 ml +
10 ml



875 m +
125 ml



0,67 l +
0,33 l

2. Rechne um!

Liter	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	5	4	$\frac{3}{4}$	$8 \frac{1}{4}$
Milliliter	1 000	500	250	5 000	4 000	750	8 250

3. Löse folgende Textaufgabe!

a) Wie viel Duschgel braucht Peter im Monat, wenn er dreimal in der Woche duscht?

Rechnung: $4 \text{ Wochen} \cdot 3 = 12$
 $12 \cdot 10 \text{ ml} = 120 \text{ ml}$

Antwort: Peter benötigt im Monat 120 ml Duschgel.

b) Wie viel Duschgel brauchen seine Eltern im Monat, wenn sie täglich duschen?

Rechnung: $30 \text{ Tage} \cdot 10 \text{ ml} = 300 \text{ ml}$
 $300 \text{ ml} \cdot 2 = 600 \text{ ml}$

Antwort: Seine Eltern benötigen 600 ml im Monat.

Hohlmaße Teste dein Wissen! Lösung Station 6

1. Kreuze die richtigen Aussagen an und streiche die falschen durch!

~~X~~ 6 Viertel Liter ergeben 1,5 l.

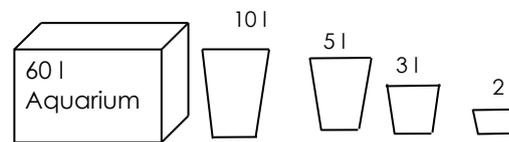
~~Zwei halbe Liter und drei Viertelliter sind genau so viel wie ein ganzer Liter~~

~~X~~ Acht Viertelliter sind genau so viel wie ein ganzer Liter.

~~X~~ Wenn ich aus einem 2 l Krug drei Viertelliter und einen halben Liter ausgieße, bleib 0,75 l übrig.

2. Zum Tüfteln:

Jeder Behälter soll gleich oft in das Aquarium ausgegossen werden. Wie oft muss dies geschehen, um das Becken zu füllen!



Probiere aus! (→ Blockblatt)

$$10 \text{ l} + 5 \text{ l} + 3 \text{ l} + 2 \text{ l} = 20 \text{ l}$$

$$60 \text{ l} : 20 \text{ l} = 3$$

A: Dies muss dreimal geschehen um das Becken zu füllen.

3. Wie viele $\frac{1}{4}$ l -Becher werden voll!

a) $\frac{3}{4}$ Liter Saft = 3 $\frac{1}{4}$ l - Becher

b) 0,25 l Saft = 1 $\frac{1}{4}$ l - Becher

c) 3 Liter Saft = 12 $\frac{1}{4}$ l - Becher

d) 4 Liter Saft = 16 $\frac{1}{4}$ l - Becher

4. Ordne nach der Größe. Beginne mit der kleinste Menge.

1 l 50ml 1,5 l 1 $\frac{1}{4}$ l 1 l 200ml 1 l 5ml 0,5 l 0,33 l

0,33 l -- 0,5 l -- 1 l 5 ml -- 1 l 200 ml -- 1 $\frac{1}{4}$ l -- 1,5 l

5. Berechne! Wandle in eine Maßeinheit um! (→ Blockblatt)

a) 1 l 300 ml + 1,5 l + 0,7 l + 200 ml + $\frac{1}{2}$ l =

$$1300 \text{ ml} + 1500 \text{ ml} + 700 \text{ ml} + 200 \text{ ml} + 500 \text{ ml} = 4200 \text{ ml} = 4,2 \text{ l}$$

b) 3 l 40 ml + 0,5 l + 0,125 l + 30 ml - $\frac{1}{4}$ l =

$$3400 \text{ ml} + 500 \text{ ml} + 125 \text{ ml} + 30 \text{ ml} - 250 \text{ ml} = 3445 \text{ ml} = 3,445 \text{ l}$$

6. Fülle aus:

Mit Komma	
1,7 l	1 l 700 ml
2,4 l	2 l 400 ml
0,03 l	30 ml
1,005 l	1 l 5 ml

Hohlmaße Teste dein Wissen! Lösung Station 7

1. Schachtners sind eine vierköpfige Familie. Im Schnitt verbraucht jede Person der Familie am Tag 75 Liter Wasser.

a. Wie viel Wasser verbraucht die Familie monatlich?

$$75 \text{ l} \cdot 4 = 300 \text{ l} \quad 300 \text{ l} \cdot 7 = 2100 \text{ l /Woche} \quad 2100 \text{ l} \cdot 4 = 8400 \text{ l/Monat}$$

Antwort: Die Familie verbraucht monatlich 8 400 Liter Wasser.

b. Wie viel Wasser könnte sie im Jahr sparen, wenn jeder von ihnen am Tag 3 Liter weniger verbrauchen würde?

$$75 \text{ l} \cdot 4 = 300 \text{ l} \quad 300 \text{ l} \cdot 365 \text{ Tage} = 109\,500 \text{ l/Jahr} \rightarrow \text{normal Verbrauch}$$

$$75 \text{ l} - 3 \text{ l} = 72 \text{ l} \quad 72 \text{ l} \cdot 4 = 288 \text{ l}$$

$$288 \text{ l} \cdot 365 \text{ Tage} = 105\,120 \text{ l/Jahr} \rightarrow \text{spar Verbrauch pro Jahr}$$

$$109\,500 \text{ l} - 105\,120 \text{ l} = 4\,380 \text{ l}$$

Antwort: Die Familie konnte im Jahr 4 380 Liter Wasser sparen.

2. Ein Öltank soll gereinigt werden. Mit zwei Pumpen wird das sich darin befindliche Öl vier Minuten lang herausgepumpt. Dabei schafft die größere Pumpe 75 Liter in der Minute, die kleinere nur 49 Liter in der Minute. Allerdings ist die kleine Pumpe schon ziemlich altersschwach und zeigt in der letzten Minute keine Pumpleistung mehr. (\rightarrow F,R,A)

Frage: Wie viel Öl wird aus dem Tank ausgepumpt?

$$\text{R: } 75 \text{ l} \cdot 4 \text{ min} = 300 \text{ l} \rightarrow \text{große Pumpe}$$

$$49 \text{ l} \cdot 3 \text{ min} = 147 \text{ l} \rightarrow \text{klein Pumpe}$$

$$300 \text{ l} + 147 \text{ l} = 447 \text{ l}$$

Antwort: Es werden 447 l Öl aus dem Tank ausgepumpt.

3. Trage jeweils die passende Größe ein! 1ml, 100ml, 1l, 10l, 200l, 1 000l

Wassereimer	10 l	Zahnpastatube	100 ml
Teelöffel	1 ml	Milchpackung	1 l

4. Wandle um!

$$7 \text{ hl } 25 \text{ l} = 725 \text{ l}$$

$$331 \text{ l} = 3 \text{ hl } 31 \text{ l}$$

5. Kommaschreibweise:

Gib die angegebenen Mengen in Kommaschreibweise an! Beachte die Einheit!

$$\frac{3}{4} \text{ l} = 0,75 \text{ l} \quad 25 \text{ ml} = 0,025 \text{ l}$$

$$700 \text{ ml} = 0,7 \text{ l} \quad 3 \text{ ml} = 0,003 \text{ l}$$

$$2 \frac{1}{4} \text{ l} = 2,25 \text{ l} \quad 2 \text{ l } 34 \text{ ml} = 2,034 \text{ l}$$

6. Ergänze! Achte auf die Einheiten!

$$350 \text{ l} + 50 \text{ l} = 4 \text{ hl} \quad 8 \text{ hl } 40 \text{ l} + 60 \text{ l} = 9 \text{ hl}$$

$$455 \text{ ml} + 1545 \text{ ml} = 2 \text{ l} \quad 1000 \text{ ml} - 875 \text{ ml} = 125 \text{ ml}$$

7. Aus einem vollen Weinfass werden 675 l in Flaschen abgefüllt. Im Fass sind danach noch 2 hl 50 l. Wie viele Liter Wein waren vorher im Fass?

$$2 \text{ hl } 50 \text{ l} = 250 \text{ l} \quad 250 \text{ l} + 675 \text{ l} = 925 \text{ l}$$

A: Vorher waren 925 l im Fass.