



Rechne auf einem Extrablatt und schreibe nur die Ergebnisse und Antworten auf!

1. Das Ehepaar Schulz hat 3 Kinder.

Bei jedem Duschen werden 60 l Wasser verbraucht.

Jeder duscht einmal am Tag.

a) Wie viel Liter Wasser verbraucht die Familie am Tag beim Duschen?

Antwort: \_\_\_\_\_

b) Wie viel Liter Wasser verbraucht die Familie in einer Woche beim Duschen?

Antwort: \_\_\_\_\_



2. Was wird wahrscheinlich in Milliliter gemessen? Kreuze an!

Eine Menge Flüssigkeit in einem Teelöffel 

Das Gewicht einer Nadel 

Ladung eines Tanklasters 

Eine Badewannenfüllung 

Parfüm 

3. Wandle um in Milliliter

6 l = \_\_\_\_\_ ml    1,3 l = \_\_\_\_\_ ml    0,7 l = \_\_\_\_\_ ml    0,02 l = \_\_\_\_\_ ml

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

4. Wandle um in Liter

1 400 ml = \_\_\_\_\_    250 ml = \_\_\_\_\_    125 ml = \_\_\_\_\_

5. Wenn ich dusche, brauche ich 7 Minuten, meine Schwester nur 5 Minuten. Der Duschwasserzulauf beträgt 12 Liter pro Minute.

Wie viel Wasser brauche ich mehr als meine Schwester?

Antwort: \_\_\_\_\_

## Mathematik 4. Klasse Rechnen mit Hohlmaßen

6. In einem Wasserbehälter passen 800 Liter. Der Wasserbehälter wird aus zwei Röhren gefüllt. Durch die eine Röhre fließen 3 Liter je Sekunde, durch die andere Röhre fließen nur 2 Liter je Sekunde.

Nach wie vielen Minuten und Sekunden ist der Behälter voll, wenn beide Röhren gleichzeitig (gleich lang) geöffnet sind?

Antwort: \_\_\_\_\_

7. Rechne um

a) Liter /  $\frac{1}{2}$  /  $\frac{3}{4}$  / 2      b) Liter / 234 / 503 / 1243

ml / / /      Hektoliter u. Liter / / /

6 l = \_\_\_\_\_ ml    3,5 l = \_\_\_\_\_ ml    250 ml = \_\_\_\_\_ l    1 l 13 ml = \_\_\_\_\_ l

8. Kreuze die richtige Aussage an

- 6 Viertelliter ergeben 1,5l.
- Zwei halbe Liter und drei Viertelliter sind genau so viel wie ein ganzer Liter.
- Wenn ich aus einem 2l Krug drei Viertelliter und einen halben Liter ausgieße, bleiben 0,75 l übrig.
- Acht Viertelliter sind genau so viel wie ein ganzer und zwei halbe Liter.

9. Das Ehepaar Schulz hat drei Kinder. Bei jedem Duschen werden 60l Wasser verbraucht. Jedes Familienmitglied duscht einmal am Tag.

a) Wie viel Liter verbraucht die Familie am Tag beim Duschen?

Antwort: \_\_\_\_\_

b) Wandle das Ergebnis in Hektoliter um!

Antwort: \_\_\_\_\_

10. Aus 6 kg Birnen erhält man durch Auspressen 3 l Birnensaft.

Herr Meier bringt 420 kg Birnen in die Mosterei.

Antwort: \_\_\_\_\_

11. Der Benzintank eines Autos enthält zu Beginn einer Reise 43 Liter. Nachdem 480 km zurückgelegt sind, zeigt die Tankuhr nur noch 13 Liter an. Wie viele Kilometer kann man damit noch fahren?

Antwort: \_\_\_\_\_



## Mathematik 4. Klasse Rechnen mit Hohlmaßen

12. Ordne nach der Größe!

Trinkglas 200 ml

Packung Milch 1 l

Gießkanne 5 l

Flasche Ketchup  $\frac{1}{2}$  l

Mülltonne 80 l

Großer Eimer 10 l

Badewanne 140 l

Duschgel  $\frac{1}{4}$  l

---

---

---

13. Ordne der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Angabe.

2500 ml, 250 l, 2 l, 500 ml, 50 ml, 500 l

---

14. Verbinde die Literangaben, die den gleichen Wert haben.

560 ml

0,560 l

0,750 ml

0,75 l

1750 ml

$\frac{1}{2}$  l

1,75 l

500 ml



## Mathematik 4. Klasse Rechnen mit Hohlmaßen

15. Ergänze auf 1 Liter.

$$450 \text{ ml} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml} = 1 \text{ l}$$

$$45 \text{ ml} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml} = 1 \text{ l}$$

$$104 \text{ ml} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml} = 1 \text{ l}$$

$$0,250 \text{ l} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ l} = 1 \text{ l}$$

$$0,040 \text{ l} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ l} = 1 \text{ l}$$

$$1450 \text{ ml} - \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml} = 1 \text{ l}$$

$$1060 \text{ ml} - \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml} = 1 \text{ l}$$

$$3001 \text{ ml} - \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml} = 1 \text{ l}$$

$$2,123 \text{ l} - \underline{\hspace{2cm}} \text{ l} = 1 \text{ l}$$

$$5,047 \text{ l} - \underline{\hspace{2cm}} \text{ l} = 1 \text{ l}$$

$$7,002 \text{ l} - \underline{\hspace{2cm}} \text{ l} = 1 \text{ l}$$

Wie viele Liter sind es?

$$3 \text{ l } 120 \text{ ml} + 0,950 \text{ l} + 1222 \text{ ml} + 708 \text{ ml} = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$14 \text{ l } 200 \text{ ml} - 8,459 \text{ l} + 259 \text{ ml} = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$1,011 \text{ l} + 130 \text{ ml} + 8 \text{ l} - 3 \text{ l } 141 \text{ ml} = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$13 \text{ } 525 \text{ ml} - 12 \text{ l} + 4,475 \text{ l} = \underline{\hspace{4cm}}$$



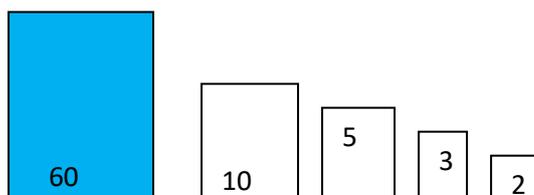
16. Fülle die Lücken aus.

Duschen	1-mal	7-mal			52-mal		26-mal
Wasser- Verbrauch	32 l		128 l	1 280 l		3 328 l	

17. Jeder Behälter soll gleich oft in das Aquarium ausgegossen werden.

Wie oft muss dies geschehen, um das Becken zu füllen? Probiere aus.

LITER



## Mathematik 4. Klasse Rechnen mit Hohlmaßen

18. Wenn Erich duscht, fließen in einer Minute  $9 \frac{1}{2}$  l Wasser aus seiner Brause.

- a) Wie viele Liter Wasser verbraucht Erich während einer 10 minütigen Dusche?

Antwort: \_\_\_\_\_



- b) Wie viele Liter verbraucht Erich in einer Woche, wenn er täglich 10 Minuten duscht?

Antwort: \_\_\_\_\_

- c) Wie viele Liter würde Erich pro Woche sparen, wenn er täglich nur 8 Minuten duschen würde?

Antwort: \_\_\_\_\_

- d) Wie viele Liter Wasser verbraucht Erich in einer Woche, wenn er täglich 8 Minuten duscht?

Antwort: \_\_\_\_\_

19. Rechne

das Doppelte			800 ml			700 ml
Inhalt	500 ml			$\frac{1}{4}$ l		
die Hälfte		75 ml			300 ml	

20. Wie viel Liter sind es?



1 l Milch

$\frac{1}{2}$  l Saft

$\frac{1}{4}$  l Kakao

0,7 l Flasche

0,2 l Trinkpäckchen

2 Tüten Saft		l
6 Tüten Saft		l
7 Tüten Saft		l

1 Trinkpäckchen		l
5 Trinkpäckchen		l
7 Trinkpäckchen		l

2 Tüten Kakao		l
4 Tüten Kakao		l
8 Tüten Kakao		l

## Mathematik 4. Klasse Rechnen mit Hohlmaßen

21. Ein Behälter ist innen 32 cm lang, 26 cm breit und 15 cm hoch.  
Er ist zur Hälfte gefüllt. **Wie viel Liter sind enthalten?**

Antwort: \_\_\_\_\_

22. Auf der Lagerfachkarte "Flüssigdünger" sind folgende Einträge vermerkt:

325 l; 783 l; 98 l; 321ml; 376ml.

Während eines bestimmten Zeitraumes wurden folgende Mengen verkauft:

173ml; 659ml; 436ml; 79 l; 260 l.



**Wie hoch ist der gegenwärtige Bestand?**

Antwort: \_\_\_\_\_

23. In einem Lager befinden sich 16 Eimer mit je 20 l Sauerkraut.  
Dieses soll in Behälter mit den Maßen 40 cm x 20 m x 20 cm  
umgefüllt werden.

**Wie viele solcher Behälter können gefüllt werden?**

Antwort: \_\_\_\_\_

24. Berechne, rechne eventuell vorher um!

a.)  $1,05 \text{ l} + 0,80 \text{ l} + 0,55 \text{ l} + 0,04 \text{ l} =$  \_\_\_\_\_

b.)  $0,075 \text{ l} + 0,025 \text{ hl} + 0,71 \text{ l} + 0,25 \text{ l} =$  \_\_\_\_\_

c.)  $0,07 \text{ l} + 1,80 \text{ l} + 0,03 \text{ l} + 0,05 \text{ l} =$  \_\_\_\_\_

d.)  $0,375 \text{ l} + 0,7 \text{ l} + 0,72 \text{ l} + 0,01 \text{ hl} =$  \_\_\_\_\_

25. Der Benzintank eines LKW fasst 260 l. **Wie viel l können aufgetankt werden, wenn nur noch 1hl 76 l im Tank sind?**

Antwort: \_\_\_\_\_

# LÖSUNGEN

1.  $60\text{l} \cdot 5 = 300\text{ Liter}$  Antwort a)  
 $300\text{l} \cdot 7 = 2100\text{ Liter}$  Antwort b)
2. Was wird wahrscheinlich in Milliliter gemessen? Kreuze an!  
 Eine Menge Flüssigkeit in einem Teelöffel   $\times$   
 Parfüm   $\times$
3. Wandle um in Milliliter.  
 $6\text{ l} = 6000\text{ ml}$        $1,3\text{ l} = 1300\text{ ml}$        $0,7\text{ l} = 700\text{ ml}$        $0,02\text{ l} = 20\text{ ml}$   
 $\frac{1}{4}\text{ l} = 250\text{ ml}$        $\frac{1}{8}\text{ l} = 125\text{ ml}$        $\frac{3}{4}\text{ l} = 750\text{ ml}$        $\frac{1}{2}\text{ l} = 500\text{ ml}$
4. Wandle um in Liter.  
 $1\ 400\text{ ml} = 1,4\text{ l}$        $250\text{ ml} = \frac{1}{4}\text{ l}$        $125\text{ ml} = \frac{1}{8}\text{ l}$
5. Ich  $12\text{ l} \cdot 7 = 84\text{ l}$  Schwester  $12 \cdot 5 = 60\text{ l}$   
 Ich brauche 24 l mehr Wasser als meine Schwester.
6. Röhre 1:  $3\text{ l} \cdot 60\text{ Sekunden} = 180\text{ l/pro Minute}$   
 Röhre 2:  $2\text{ l} \cdot 60\text{ Sekunden} = 120\text{ l/pro Minute}$   
 Gesamt 300 l pro Minute  
 $800\text{ l} : 300\text{ l} = 2\text{ Minuten und } 40\text{ Sekunden}$   
 Der Behälter ist nach 2 Minuten und 40 Sekunden voll
7. Rechne um  
 a) Liter /  $\frac{1}{2}$  /  $\frac{3}{4}$  / 2      b) Liter / 234 / 503 / 1243  
 ml / 500 / 750 / 2000      Hektoliter u. Liter / 2hl 34l / 5hl 3l / 12hl 43l  
 $6\text{ l} = 6.000\text{ ml}$        $3,5\text{ l} = 3.500\text{ ml}$        $250\text{ ml} = 0,250\text{ l}$        $1\text{L } 13\text{ ml} = 1.013\text{ l}$
8. Kreuze die richtige Aussage an  
  $\times$  6 Viertelliter ergeben 1,5l.  
  $\circ$  Zwei halbe Liter und drei Viertelliter sind genau so viel wie ein ganzer Liter.  
  $\times$  Wenn ich aus einem 2l Krug drei Viertelliter und einen halben Liter ausgieße, bleiben 0,75 l übrig.  
  $\times$  Acht Viertelliter sind genau so viel wie in ganzer und zwei halbe Liter.
9. a) Wie viel Liter verbraucht die Familie am Tag beim Duschen?  
 R:  $3 + 2 = 5$        $60\text{l} \cdot 5 = 300\text{l}$       A: Die Familie verbraucht 300 l am Tag  
 b) Wandle das Ergebnis in Hektoliter um!  
 $300\text{ l} = 3\text{ hl}$
10. F. Wie viele Liter Birnensaft bekommt Herr Meier?  
 R:  $420\text{ kg} : 6\text{ kg} = 70$        $70 \cdot 3\text{ l} = 210\text{ l}$   
 A: Er bekommt 210 l Birnensaft
11. 43 Liter (waren anfangs im Tank)  
 - 13 Liter (sind noch im Tank)  
30 Liter wurden verbraucht      Mit 30 Liter kann man 480 km fahren.  
 $480\text{ km} : 30 = 16\text{ km}$  (kann man mit einem Liter fahren)  
 $16\text{ km} \times 13 = 208\text{ km}$  (kann man mit 13 Litern noch fahren)
12. Hustensaft 150 ml < Trinkglas 200 ml < Duschgel  $\frac{1}{4}\text{ l}$  < Flasche Ketchup  $\frac{1}{2}$  <  
 Packung Milch 1 l < Gießkanne 5 l < Großer Eimer 10 l < Badewanne 140 l
13. 50 ml, 500 ml, 2 l, 2500 ml, 250 l, 500 l
14.  $560\text{ ml} = 0,560\text{ l}$        $750\text{ml} = 0,75\text{l}$        $1750\text{ ml} = 1,75\text{l}$        $500\text{ ml} = \frac{1}{2}\text{l}$

# Mathematik 4. Klasse Rechnen mit Hohlmaßen

15.  $450 \text{ ml} + 550 \text{ ml} = 1 \text{ l}$        $45 \text{ ml} + 955 \text{ ml} = 1 \text{ l}$   
 $104 \text{ ml} + 896 \text{ ml} = 1 \text{ l}$        $0,250 \text{ l} + 0,750 \text{ l} = 1 \text{ l}$   
 $0,040 \text{ l} + 0,960 \text{ l} = 1 \text{ l}$        $1450 \text{ ml} - 450 \text{ ml} = 1 \text{ l}$   
 $1060 \text{ ml} - 60 \text{ ml} = 1 \text{ l}$        $3001 \text{ ml} - 2001 \text{ ml} = 1 \text{ l}$   
 $2,123 \text{ l} - 1,123 \text{ l} = 1 \text{ l}$        $5,047 \text{ l} - 4,047 \text{ l} = 1 \text{ l}$   
 $7,002 \text{ l} - 6,002 \text{ l} = 1 \text{ l}$   
 $3 \text{ l } 120 \text{ ml} + 0,950 \text{ l} + 1222 \text{ ml} + 708 \text{ ml} = 6 \text{ l}$   
 $14 \text{ l } 200 \text{ ml} - 8,459 \text{ l} + 259 \text{ ml} = 6 \text{ l}$   
 $1,011 \text{ l} + 130 \text{ ml} + 8 \text{ l} - 3 \text{ l } 141 \text{ ml} = 6 \text{ l}$   
 $13 \text{ l } 525 \text{ ml} - 12 \text{ l} + 4,475 \text{ l} = 6 \text{ l}$

16.

Duschen	1-mal	7-mal	4 -mal	40-mal	52-mal	104-mal	26-mal
Wasser-Verbrauch	32 l	224 l	128 l	1 280 l	1 664 l	3 328 l	832 l

17.

Ich muss jeden Behälter  $\times 3$  nehmen.

R:  $3 \times 10 \text{ l} = 30 \text{ l}$      $3 \times 5 \text{ l} = 15 \text{ l}$      $3 \times 3 \text{ l} = 9 \text{ l}$      $3 \times 2 \text{ l} = 6 \text{ l}$   
 $30 \text{ l} + 15 \text{ l} + 9 \text{ l} + 6 \text{ l} = 60$

18.

- a)  $9,5 \text{ l} \times 10 = 95 \text{ l}$     Erich verbraucht 95 l Wasser.  
b)  $7 \times 95 \text{ l} = 665 \text{ l}$     Erich verbraucht 665 l in einer Woche.  
c)  $8 \times 9,5 \text{ l} = 76 \text{ l}$   
 $95 \text{ l} - 76 \text{ l} = 19 \text{ l}$     Erich würde 19 l sparen.  
d)  $76 \text{ l} \times 7 = 532 \text{ l}$     Erich verbraucht 532 l.

19.

das Doppelte	1000 ml	300 ml	800 ml	$\frac{1}{2} \text{ l}$	1200 ml	700 ml
Inhalt	500 ml	150 ml	400 ml	$\frac{1}{4} \text{ l}$	600 ml	350 ml
die Hälfte	250 ml	75 ml	200 ml	$\frac{1}{8} \text{ l}$	300 ml	175

20.

2 Tüten Saft	1 l
6 Tüten Saft	3 l
7 Tüten Saft	$3\frac{1}{2} \text{ l}$

2 Tüten Kakao	$\frac{1}{5} \text{ l}$
4 Tüten Kakao	1 l
8 Tüten Kakao	1,4 l

1 Trinkpäckchen	$\frac{1}{2} \text{ l}$
5 Trinkpäckchen	1 l
7 Trinkpäckchen	2 l

Rechnung Bernd: 1 l Saft + 1 l

Kakao + 1 l Milch + 0,7 l Mineralwasser = 3,7 l

Bernd hat 3,7 l getrunken.

21.

$V = a \cdot b \cdot c$

$V = 32 \text{ cm} \cdot 26 \text{ cm} \cdot 15 \text{ cm}$

$V = 12480 \text{ cm}^3 = 12,48 \text{ l} = 12,48 \text{ l} : 2 = 6,24 \text{ l}$

22.

$325 \text{ l} + 783 \text{ l} + 98 \text{ l} + 0,321 \text{ l} + 0,376 \text{ l} = 1206,70 \text{ l}$

$0,173 \text{ l} + 0,659 \text{ l} + 0,436 \text{ l} + 79 \text{ l} + 260 \text{ l} = 340,27 \text{ l}$

$1206,70 \text{ l} - 340,27 \text{ l} = 866,43 \text{ l}$

23.

$40 \text{ cm} \cdot 20 \text{ cm} \cdot 20 \text{ cm} = 16000 \text{ cm}^3$        $16000 \text{ cm}^3 = 16 \text{ l}$

$16 \text{ Eimer} \cdot 20 \text{ l} = 320 \text{ l}$        $320 \text{ l} : 16 \text{ l} / \text{ Eimer} = 20 \text{ Eimer}$

24.

a) 2,89 l    b) 3,825 l    c) 1,95 l    d) 2,795 l

25.

84 l