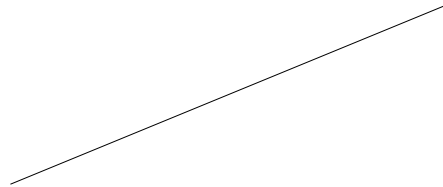


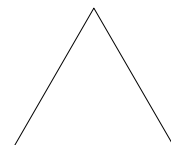
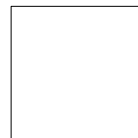
# Umwandlungstabellen für Maße und Gewichte

Die Tabellen auf festem Papier ausdrucken und laminieren.  
Mit einem Foliensift können sie immer wieder beschriftet werden.

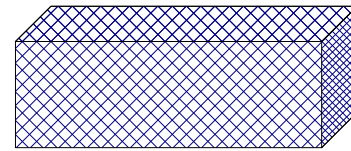
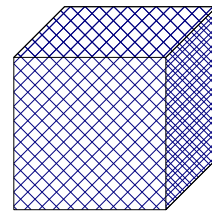
Längenmaße						
km			m	dm	cm	mm



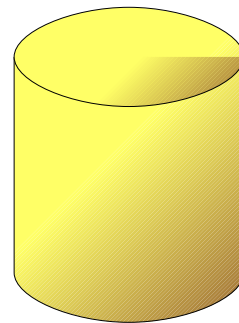
Flächenmaße													
km <sup>2</sup>		ha		a		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E



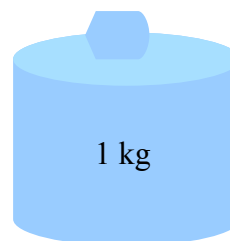
Raummaße											
m <sup>3</sup>			dm <sup>3</sup>			cm <sup>3</sup>			mm <sup>3</sup>		
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E



Liter						
m <sup>3</sup>	hl	l		ml		
	H	Z	E	H	Z	E

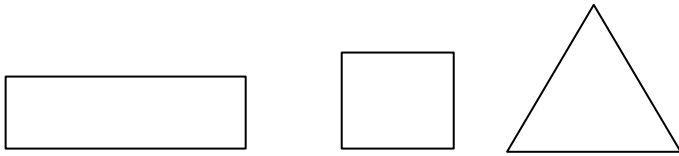


Gewichte						
t	kg			g		
	H	Z	E	H	Z	E



## Flächenmaße

Die Einheit der Flächenmaße ist **Quadratmeter (m<sup>2</sup>)**.



2 Maße: Länge mal Breite oder Länge mal Höhe oder Breite mal Höhe

(2 Maße → 2 Schritte bis zur nächsten Maßeinheit)

1 km <sup>2</sup>	100 ha
1 ha	100 a
1 a	100 m <sup>2</sup>

		m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
1 m <sup>2</sup>	1m <sup>2</sup>	100dm <sup>2</sup>	10 000cm <sup>2</sup>	1 000 000mm <sup>2</sup>	
1 dm <sup>2</sup>	0,01m <sup>2</sup>	1dm <sup>2</sup>	100cm <sup>2</sup>	10 000mm <sup>2</sup>	
1 cm <sup>2</sup>	0,0001m <sup>2</sup>	0,01dm <sup>2</sup>	1cm <sup>2</sup>	100mm <sup>2</sup>	
1 mm <sup>2</sup>	0,000001m <sup>2</sup>	0,0001dm <sup>2</sup>	0,01cm <sup>2</sup>	1mm <sup>2</sup>	

Flächenmaße													
km <sup>2</sup>		ha		a		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
		Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E

**Beim Umwandeln hilft dir die Tabelle:**

In der Tabelle kannst du ablesen, dass  $7 \text{ m}^2 = 700 \text{ dm}^2$ ; dass  $15 \text{ a} = 1500 \text{ m}^2$ ;

dass  $1287 \text{ dm}^2 = 12,87 \text{ m}^2 = 128\,700 \text{ cm}^2$  und  $35 \text{ km}^2 = 3500 \text{ ha}$  sind.

Flächenmaße													
km <sup>2</sup>		ha		a		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
		Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E
							7	0	0				
				1	5	0	0						
						1	2	8	7	0	0		
3	5	0	0										

Bei den folgenden Aufgaben rechne ebenso und benutze auch die nebenstehende Tabelle:

**Wandle um:**

Die Tabelle hilft dir dabei:

- 5m<sup>2</sup> = 5 000 cm<sup>2</sup>
- 16a = m<sup>2</sup>
- 32ha = m<sup>2</sup>
- 67dm<sup>2</sup> = cm<sup>2</sup>
- 73 km<sup>2</sup> = ha
- 5ha 9a = m<sup>2</sup>

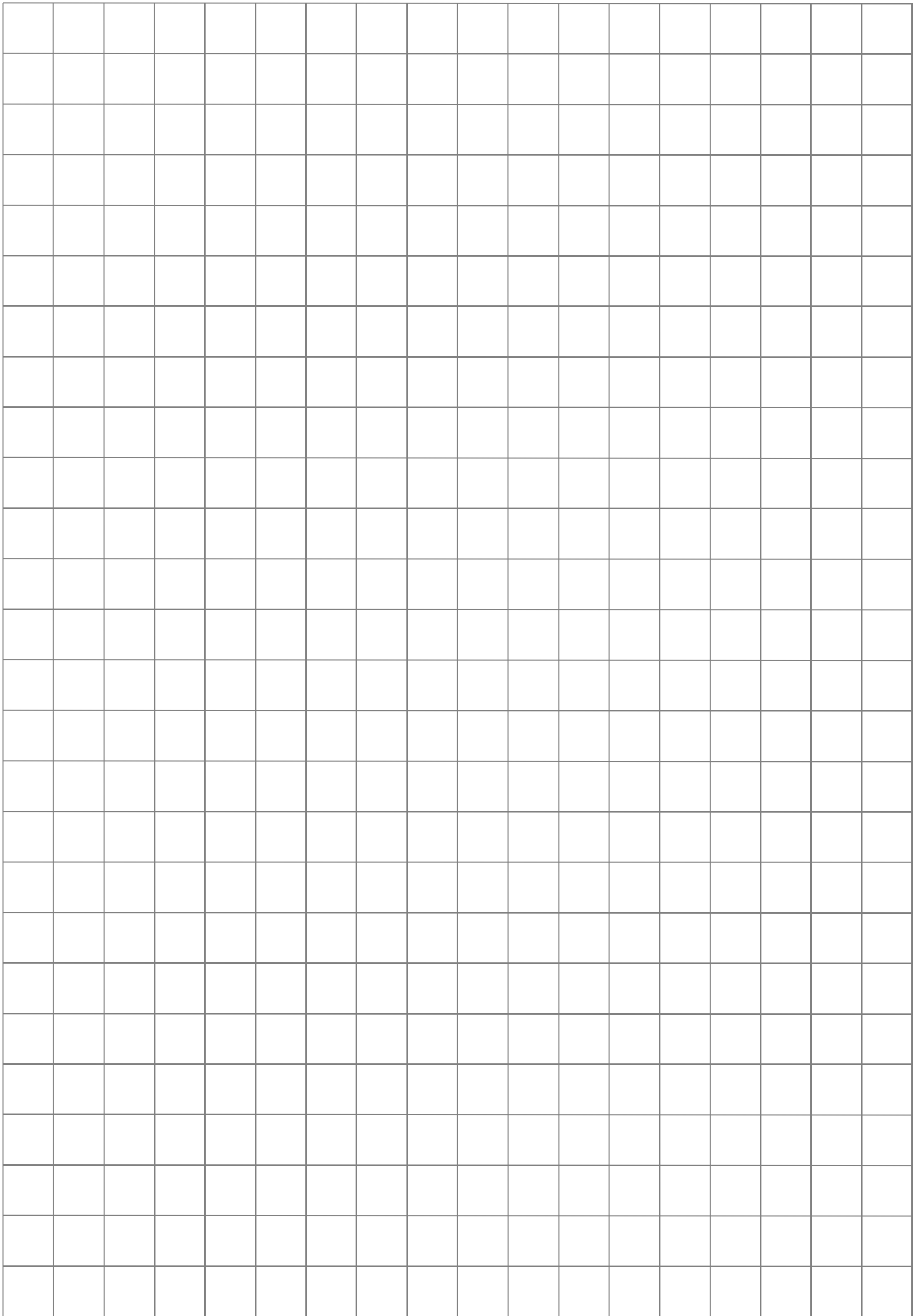
km <sup>2</sup>	ha		a		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E
						5	0	0	0	0		

**Wandle um:**

Die Tabelle hilft dir dabei:

- 12,456 dm<sup>2</sup> = 0,124560 m<sup>2</sup>
- 97,500 cm<sup>2</sup> = dm<sup>2</sup>
- 2498 a = km<sup>2</sup>
- 47 975 mm<sup>2</sup> = dm<sup>2</sup>
- 379 m<sup>2</sup> = ha
- 1325 ha = km<sup>2</sup>

km <sup>2</sup>	ha		a		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E	Z	E
						0,	1	2	4	5	6	0

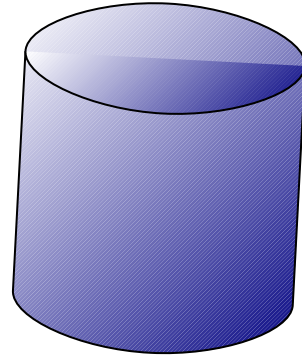


## Hohlmaße

Von den Raummaßen sind die Hohlmaße abgeleitet. Sie werden meistens zum Messen von Gasen und Flüssigkeiten verwendet.

Gemessen wird in Kubikmetern (m<sup>3</sup>), Hektolitern (hl), Litern (l) und Millilitern (ml).

$$\begin{aligned}
 1 \text{ m}^3 &= 10 \text{ hl} = 1\,000 \text{ l} \\
 &= 1 \text{ hl} = 100 \text{ l} \\
 1 \text{ dm}^3 &= 1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ l} \\
 &= 1 \text{ l} = 1000 \text{ ml} \\
 1 \text{ cm}^3 &= 0,001 \text{ l} = 1 \text{ ml}
 \end{aligned}$$



Hohlmaße							
		m <sup>3</sup>	hl	l	ml		
1 m <sup>3</sup>	=	1	0				
1 m <sup>3</sup>	=	1	0	0	0		
1 hl	=		1	0	0		
1 l	=				1	0	0


m <sup>3</sup>		hl	l	ml		

**Beim Umwandeln hilft dir die Tabelle:**

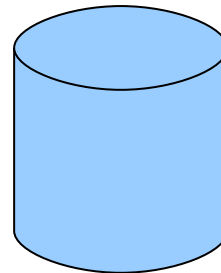
In der Tabelle kannst du ablesen, dass  $7 \text{ hl} = 700 \text{ l}$ ,  $17431 \text{ l} = 17,431 \text{ m}^3$ ,  $10 \text{ l} = 10\,000 \text{ ml}$  und  $9,04 \text{ hl} = 0,904 \text{ m}^3$  sind.

m <sup>3</sup>			hl	l		ml		
			7	0	0			
1	7,		4	3	1			
				1	0	0	0	0
		0,	9	0	4			

Bei den folgenden Aufgaben rechne ebenso und benutze auch die darunter stehende Tabelle:

 Wie viele Liter sind?

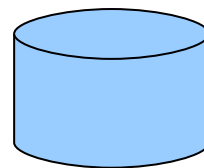
- 5 hl = 500 l
- 7 hl 20 l =
- 20 hl 22 l =
- 14 m<sup>3</sup> =
- 236 hl =
- 157 ml =



m <sup>3</sup>			hl	l		ml		
			5	0	0			

Schreibe mit Komma:

- 42 hl 7l = 42,07 l
- 1003 l =
- 50 hl 6 l =
- 524 l =
- 13 hl 6 l =



m <sup>3</sup>			hl	l		ml		
	4		2,	0	7			





**Wandle um:**

Die Tabelle hilft dir dabei.

**Beispiel**

- 0,875 km in m = 875 m

---

- 2,75 m in cm =

---

- 9,437 km in m =

---

- 4,14 dm in mm =

---

- 290 cm in mm =

---

- 875,24 m in cm =

---

- 13,5 dm in mm =

---

**\* Wandle um:**

- 25,30 dm in m = 2,530 m

---

- 6,716 m in km =

---

- 652 cm in m =

---

- 4789 mm in m =

---

- 85,800 m in km =

---

- 3421 dm in m =

---

- 96,652 m in km =

---

Wieviel m und dm, bzw. m und cm (m, cm und mm) sind:

Die Tabelle hilft dir dabei.

- 3330mm = 3,330 m

---

- 28dm =

---

- 7,5dm =

---

- 0,63m =

---

- 0,07m =

---

- 5,135m =

---

- 25,17dm =

---

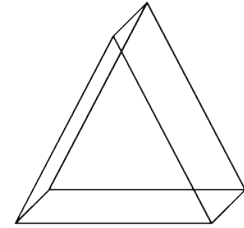
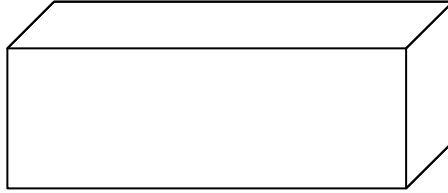
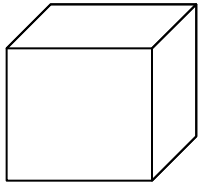
- 64,8cm =

---

Längenmaße						
km			m	dm	cm	mm
0,	8	7	5			
km			m	dm	cm	mm
			2,	5	3	0
km			m	dm	cm	mm
			3,	3	3	0

## Raummaße

Die Einheit für die Raummaße ist der **Kubikmeter (m<sup>3</sup>)**.



3 Maße: Länge ,Breite , Höhe

(Merke : 3 Maße → 3 Schritte zur nächsten Maßeinheit)

Raummaße					
		m <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	mm <sup>3</sup>
Kubikmeter	1m <sup>3</sup>	1m <sup>3</sup>	1000dm <sup>3</sup>	1 000 000cm <sup>3</sup>	1 000 000 000 mm <sup>3</sup>
Kubikdezimeter	1dm <sup>3</sup>	0,001m <sup>3</sup>	1dm <sup>3</sup>	1000cm <sup>3</sup>	1 000 000 mm <sup>3</sup>
Kubikzentimeter	1cm <sup>3</sup>	0,000001m <sup>3</sup>	0,001dm <sup>3</sup>	1cm <sup>3</sup>	1000 mm <sup>3</sup>
Kubikmillimeter	1mm <sup>3</sup>	0,000000001m <sup>3</sup>	0,000001dm <sup>3</sup>	0,001cm <sup>3</sup>	1 mm <sup>3</sup>

Raummaße												
m <sup>3</sup>			dm <sup>3</sup>			cm <sup>3</sup>			mm <sup>3</sup>			
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	

**Beim Umwandeln hilft dir die Tabelle:**

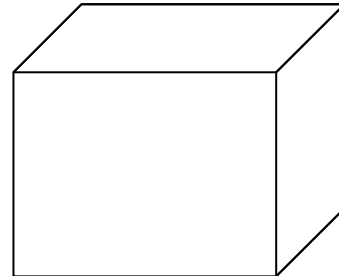
In der Tabelle kannst du ablesen, dass  $4 \text{ m}^3 = 4000 \text{ dm}^3$ ; dass  $13 \text{ dm}^3 = 13000 \text{ cm}^3$ ;  
 dass  $1287 \text{ dm}^3 = 1,287 \text{ m}^3 = 1\,287\,000 \text{ cm}^3$  und  $58 \text{ cm}^3 = 58\,000 \text{ mm}^3$  sind.

Raummaße												
$\text{m}^3$			$\text{dm}^3$			$\text{cm}^3$			$\text{mm}^3$			
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	
		4	0	0	0							
				1	3	0	0	0				
		1	2	8	7	0	0	0				
							5	8	0	0	0	

Bei den folgenden Aufgaben rechne ebenso und benutze auch die nebenstehende Tabelle:  
 Wandle um:

🌸 Die Tabelle hilft dir dabei:

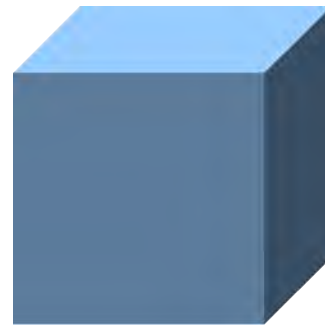
$3 \text{ m}^3$	=	$3000 \text{ dm}^3$
$123 \text{ cm}^3$	=	$\text{mm}^3$
$34 \text{ dm}^3$	=	$\text{cm}^3$
$405 \text{ m}^3$	=	$\text{dm}^3$
$880 \text{ cm}^3$	=	$\text{mm}^3$
$630 \text{ dm}^3$	=	$\text{cm}^3$



$\text{m}^3$			$\text{dm}^3$			$\text{cm}^3$			$\text{mm}^3$		
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E
		3	0	0	0						

Wandle um:

Die Tabelle hilft dir dabei:



70 000 dm <sup>3</sup>	=	70 m <sup>3</sup>
35 781 cm <sup>3</sup>	=	dm <sup>3</sup>
31 847 mm <sup>3</sup>	=	cm <sup>3</sup>
465 dm <sup>3</sup>	=	m <sup>3</sup>
19 024 cm <sup>3</sup>	=	dm <sup>3</sup>
45 236 mm <sup>3</sup>	=	cm <sup>3</sup>

m <sup>3</sup>			dm <sup>3</sup>			cm <sup>3</sup>			mm <sup>3</sup>		
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E
	7	0	0	0	0						

Wandle um:

Die Tabelle hilft dir dabei:

45,200 dm <sup>3</sup>	=	0,0452 m <sup>3</sup>
3,18 m <sup>3</sup>	=	dm <sup>3</sup>
468 mm <sup>3</sup>	=	cm <sup>3</sup>
10,48 m <sup>3</sup>	=	dm <sup>3</sup>
12,034 cm <sup>3</sup>	=	mm <sup>3</sup>
39,600 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	=	cm <sup>3</sup>

m <sup>3</sup>			dm <sup>3</sup>			cm <sup>3</sup>			mm <sup>3</sup>		
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E
		0,	0	4	5	2	0	0			