

Größen - Umrechnung von Längenmaßen

Beispiele:

	km	m	dm	cm	mm
1 km		1.000	10.000	100.000	1.000.000
1 m	0,001		10	100	1.000
1 dm	0,000 1	0,1		10	100
1 cm	0,000 01	0,01	0,1		10
1 mm	0,000 001	0,001	0,01	0,1	

1. mm = cm

2. km = mm

Aufgaben:

einfach

entnommen aus Mathe-Wolli

1. m = mm

6. m = mm

2. dm = cm

7. km = cm

3. km = cm

8. dm = mm

4. dm = cm

9. m = cm

5. m = cm

10. km = cm

Lösungen:

1.387,0	1.947,0	2.300,0	3.763,1	16.259,6	42.100,0	88.232,0	12.900.000,0	19.401.000,0	19.710.000,0
---------	---------	---------	---------	----------	----------	----------	--------------	--------------	--------------

Größen - Umrechnung von Längenmaßen

Beispiele:

	km	m	dm	cm	mm
1 km		1.000	10.000	100.000	1.000.000
1 m	0,001		10	100	1.000
1 dm	0,000 1	0,1		10	100
1 cm	0,000 01	0,01	0,1		10
1 mm	0,000 001	0,001	0,01	0,1	

1. mm = cm

2. km = mm

Aufgaben:

mittel

entnommen aus Mathe-Wolli

1. mm = cm

6. cm = m

2. dm = m

7. cm = m

3. dm = m

8. dm = m

4. m = km

9. cm = km

5. m = km

10. m = km

Lösungen:

0,001 87	0,120 011	0,143 959	0,184	1,192 2	1,24	2,858	2,912	17,15	17,5
----------	-----------	-----------	-------	---------	------	-------	-------	-------	------

Größen - Umrechnung von Längenmaßen

Beispiele:

	km	m	dm	cm	mm
1 km		1.000	10.000	100.000	1.000.000
1 m	0,001		10	100	1.000
1 dm	0,000 1	0,1		10	100
1 cm	0,000 01	0,01	0,1		10
1 mm	0,000 001	0,001	0,01	0,1	

1. mm = cm

2. km = mm

Aufgaben:

schwierig

entnommen aus Mathe-Wolli

1. m = dm

6. mm = cm

2. km = dm

7. dm = km

3. m = cm

8. mm = km

4. km = dm

9. cm = dm

5. mm = dm

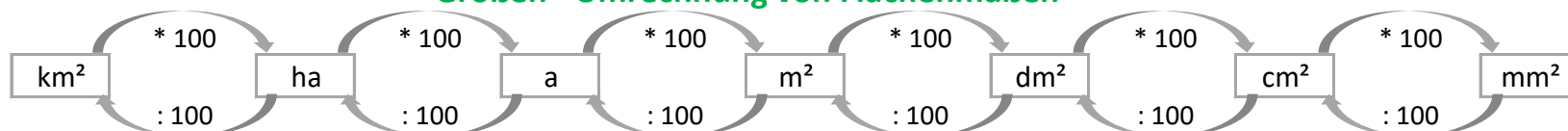
10. cm = mm

Lösungen:

0,000 08	0,002 976	0,711 21	12,6	13,9	1.112,0	1.465,3	19.812,0	1.320.250,0	1.712.010,0
----------	-----------	----------	------	------	---------	---------	----------	-------------	-------------

Größen - Umrechnung von Flächenmaßen

Beispiele:



	$\text{km}^2 = 1.000.000 \text{ m}^2$	$\text{ha} = 10.000 \text{ m}^2$	$\text{a} = 100 \text{ m}^2$	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
1 km^2		100	10.000	1.000.000	100.000.000	10.000.000.000	1.000.000.000.000
1 ha	0,01		100	10.000	1.000.000	100.000.000	10.000.000.000
1 a	0,000 1	0,01		100	10.000	1.000.000	100.000.000
1 m^2	0,000 001	0,000 1	0,01		100	10.000	1.000.000
1 dm^2	0,000 000 01	0,000 001	0,000 1	0,01		100	10.000
1 cm^2	0,000 000 000 1	0,000 000 01	0,000 001	0,000 1	0,01		100
1 mm^2	0,000 000 000 001	0,000 000 000 1	0,000 000 01	0,000 001	0,000 1	0,01	

1. m^2 = cm^2

2. mm^2 = cm^2

Aufgaben:

einfach

entnommen aus Mathe-Wolli

1. a = m^2

6. ha = a

2. ha = dm^2

7. a = m^2

3. dm^2 = mm^2

8. ha = mm^2

4. m^2 = dm^2

9. cm^2 = mm^2

5. m^2 = cm^2

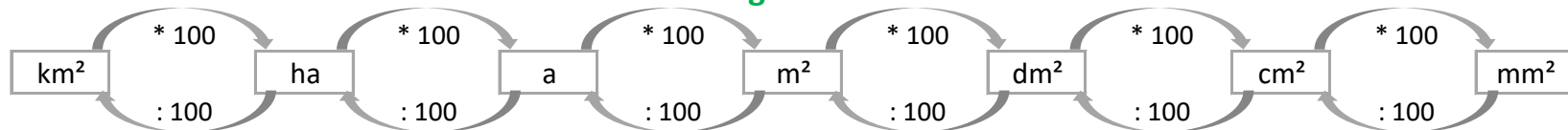
10. km^2 = m^2

Lösungen:

6.177,7	6.300,0	12.297,5	13.957,5	14.376,9
1.402.000,0	1.424.460,0	169.000.000,0	175.900.000,0	1.210.000.000.000,0

Größen - Umrechnung von Flächenmaßen

Beispiele:



	$\text{km}^2 = 1.000.000 \text{ m}^2$	$\text{ha} = 10.000 \text{ m}^2$	$\text{a} = 100 \text{ m}^2$	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
1 km^2		100	10.000	1.000.000	100.000.000	10.000.000.000	1.000.000.000.000
1 ha	0,01		100	10.000	1.000.000	100.000.000	10.000.000.000
1 a	0,000 1	0,01		100	10.000	1.000.000	100.000.000
1 m^2	0,000 001	0,000 1	0,01		100	10.000	1.000.000
1 dm^2	0,000 000 01	0,000 001	0,000 1	0,01		100	10.000
1 cm^2	0,000 000 000 1	0,000 000 01	0,000 001	0,000 1	0,01		100
1 mm^2	0,000 000 000 001	0,000 000 000 1	0,000 000 01	0,000 001	0,000 1	0,01	

1. m^2 = cm^2

2. mm^2 = cm^2

Aufgaben:

mittel

entnommen aus Mathe-Wolli

1. mm^2 = m^2

6. a = km^2

2. ha = km^2

7. cm^2 = a

3. dm^2 = ha

8. cm^2 = km^2

4. ha = km^2

9. a = km^2

5. dm^2 = a

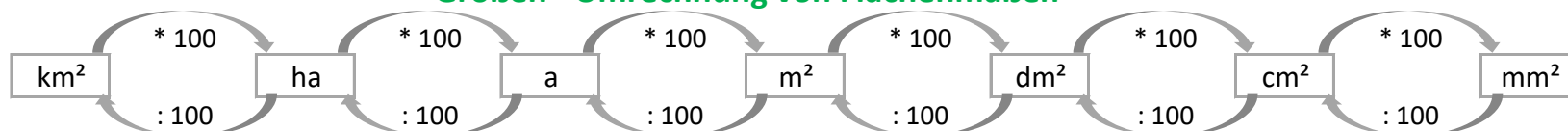
10. ha = km^2

Lösungen:

0,000 000 012	0,000 076 5	0,000 107 13	0,000 113 5	0,005 792
0,009 834	0,014 106 1	0,095 2	1,141	1,202

Größen - Umrechnung von Flächenmaßen

Beispiele:



	$\text{km}^2 = 1.000.000 \text{ m}^2$	$\text{ha} = 10.000 \text{ m}^2$	$\text{a} = 100 \text{ m}^2$	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
1 km^2		100	10.000	1.000.000	100.000.000	10.000.000.000	1.000.000.000.000
1 ha	0,01		100	10.000	1.000.000	100.000.000	10.000.000.000
1 a	0,000 1	0,01		100	10.000	1.000.000	100.000.000
1 m^2	0,000 001	0,000 1	0,01		100	10.000	1.000.000
1 dm^2	0,000 000 01	0,000 001	0,000 1	0,01		100	10.000
1 cm^2	0,000 000 000 1	0,000 000 01	0,000 001	0,000 1	0,01		100
1 mm^2	0,000 000 000 001	0,000 000 000 1	0,000 000 01	0,000 001	0,000 1	0,01	

1. m^2 = cm^2

2. mm^2 = cm^2

Aufgaben:

schwierig

entnommen aus Mathe-Wolli

1. a = cm^2

6. dm^2 = m^2

2. cm^2 = km^2

7. km^2 = m^2

3. km^2 = m^2

8. cm^2 = dm^2

4. km^2 = ha

9. ha = m^2

5. dm^2 = cm^2

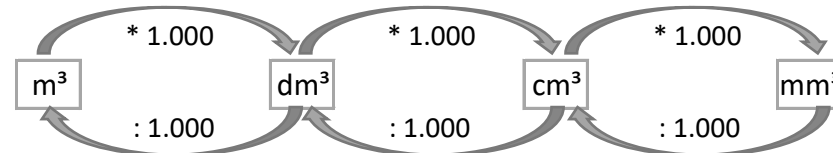
10. km^2 = a

Lösungen:

0,000 000 006 89	0,069	0,970 77	1.727,0	8.359,0
506.000,0	1.510.000,0	55.000.000,0	164.000.000,0	165.700.000,0

Größen - Umrechnung von Körpermaßen: Kubikmeter

Beispiele:



	m^3	$dm^3 = l$	$cm^3 = ml$	mm^3
$1 m^3$		1.000	1.000.000	1.000.000.000
$1 dm^3 = 1 l$	0,001		1.000	1.000.000
$1 cm^3 = 1 ml$	0,000 001	0,001		1.000
$1 mm^3$	0,000 000 001	0,000 001	0,001	

1. dm^3 = mm^3

2. cm^3 = dm^3

Aufgaben:

einfach

entnommen aus Mathe-Wolli

1. m^3 = dm^3

6. cm^3 = mm^3

2. dm^3 = cm^3

7. cm^3 = mm^3

3. dm^3 = mm^3

8. m^3 = cm^3

4. dm^3 = cm^3

9. cm^3 = mm^3

5. dm^3 = mm^3

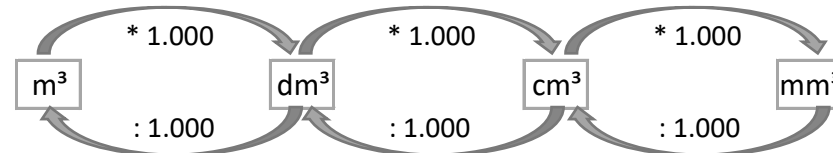
10. cm^3 = mm^3

Lösungen:

30.100,0	60.107,0	91.200,0	97.600,0	113.400,0	147.120,0	186.820,0	69.260.000,0	82.500.000,0	110.017.000,0
----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	--------------	--------------	---------------

Größen - Umrechnung von Körpermaßen: Kubikmeter

Beispiele:



	m^3	$dm^3 = l$	$cm^3 = ml$	mm^3
$1 m^3$		1.000	1.000.000	1.000.000.000
$1 dm^3 = 1 l$	0,001		1.000	1.000.000
$1 cm^3 = 1 ml$	0,000 001	0,001		1.000
$1 mm^3$	0,000 000 001	0,000 001	0,001	

1. $74,0 \text{ dm}^3 = 74.000.000,0 \text{ mm}^3$

2. $109,3 \text{ cm}^3 = 0,1093 \text{ dm}^3$

Aufgaben:

mittel

entnommen aus Mathe-Wolli

1. $29 \text{ mm}^3 = \text{ } \text{m}^3$

6. $197,846 \text{ cm}^3 = \text{ } \text{m}^3$

2. $27,8 \text{ dm}^3 = \text{ } \text{m}^3$

7. $7 \text{ dm}^3 = \text{ } \text{m}^3$

3. $53 \text{ dm}^3 = \text{ } \text{m}^3$

8. $118,33 \text{ cm}^3 = \text{ } \text{dm}^3$

4. $170,74 \text{ cm}^3 = \text{ } \text{dm}^3$

9. $111 \text{ dm}^3 = \text{ } \text{m}^3$

5. $186,5 \text{ dm}^3 = \text{ } \text{m}^3$

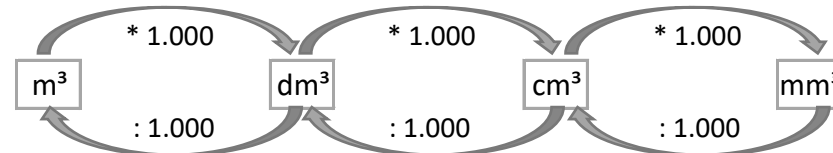
10. $17 \text{ dm}^3 = \text{ } \text{m}^3$

Lösungen:

0,000 000 029	0,000 197 846	0,007	0,017	0,027 8	0,053	0,111	0,118 33	0,170 74	0,186 5
---------------	---------------	-------	-------	---------	-------	-------	----------	----------	---------

Größen - Umrechnung von Körpermaßen: Kubikmeter

Beispiele:



	m^3	$dm^3 = l$	$cm^3 = ml$	mm^3
$1 m^3$		1.000	1.000.000	1.000.000.000
$1 dm^3 = 1 l$	0,001		1.000	1.000.000
$1 cm^3 = 1 ml$	0,000 001	0,001		1.000
$1 mm^3$	0,000 000 001	0,000 001	0,001	

1. dm^3 = mm^3

2. cm^3 = dm^3

Aufgaben:

schwierig

entnommen aus Mathe-Wolli

1. dm^3 = m^3

6. mm^3 = dm^3

2. mm^3 = cm^3

7. dm^3 = mm^3

3. cm^3 = mm^3

8. cm^3 = m^3

4. cm^3 = m^3

9. cm^3 = mm^3

5. m^3 = cm^3

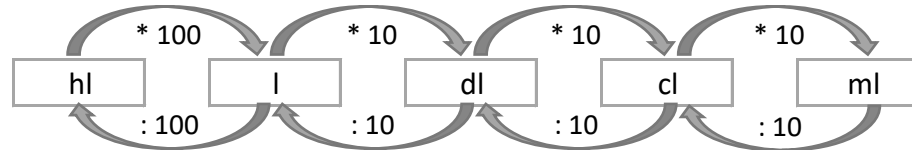
10. cm^3 = dm^3

Lösungen:

0,000 062 31	0,000 075	0,000 190 1	0,069 52	0,177 1	0,194 68	76.600,0	118.000,0	36.000.000,0	93.300.000,0
--------------	-----------	-------------	----------	---------	----------	----------	-----------	--------------	--------------

Größen - Umrechnung von Körpermaßen: Liter

Beispiele:



	hl	l = dm ³	dl	cl	ml = cm ³
1 hl		100	1.000	10.000	100.000
1 l	0,01		10	100	1.000
1 dl	0,001	0,1		10	100
1 cl	0,000 1	0,01	0,1		10
1 ml	0,000 01	0,001	0,01	0,1	

1. hl = ml

2. ml = cl

Aufgaben:

einfach

entnommen aus Mathe-Wolli

1. cl = ml

6. hl = l

2. l = ml

7. cl = ml

3. cl = ml

8. cl = ml

4. hl = ml

9. dl = cl

5. l = cl

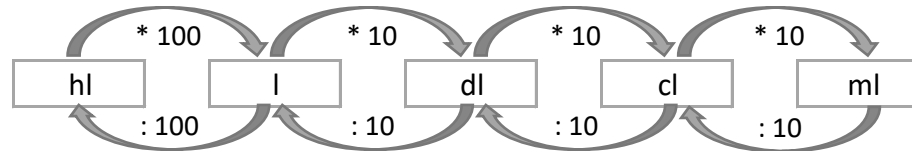
10. hl = cl

Lösungen:

615,6	740,0	801,23	966,1	1.737,0	8.255,0	11.200,0	20.000,0	32.880,0	17.610.000,0
-------	-------	--------	-------	---------	---------	----------	----------	----------	--------------

Größen - Umrechnung von Körpermaßen: Liter

Beispiele:



	hl	l = dm ³	dl	cl	ml = cm ³
1 hl		100	1.000	10.000	100.000
1 l	0,01		10	100	1.000
1 dl	0,001	0,1		10	100
1 cl	0,000 1	0,01	0,1		10
1 ml	0,000 01	0,001	0,01	0,1	

1. hl = ml

2. ml = cl

Aufgaben:

mittel

entnommen aus Mathe-Wolli

1. l = hl

6. ml = l

2. dl = hl

7. l = hl

3. cl = hl

8. cl = dl

4. cl = dl

9. cl = dl

5. dl = l

10. cl = hl

Lösungen:

0,003	0,004 801 6	0,079 121	0,178	0,350 98	0,435	0,85	3,5	9,1197	18,133
-------	-------------	-----------	-------	----------	-------	------	-----	--------	--------

Größen - Umrechnung von Körpermaßen: Liter

Beispiele:

	hl	l = dm ³	dl	cl	ml = cm ³
1 hl		100	1.000	10.000	100.000
1 l	0,01		10	100	1.000
1 dl	0,001	0,1		10	100
1 cl	0,000 1	0,01	0,1		10
1 ml	0,000 01	0,001	0,01	0,1	

1. hl = ml

2. ml = cl

Aufgaben:

schwierig

entnommen aus Mathe-Wolli

1. l = ml

6. hl = l

2. l = cl

7. l = ml

3. l = dl

8. cl = l

4. l = cl

9. l = hl

5. l = cl

10. l = ml

Lösungen:

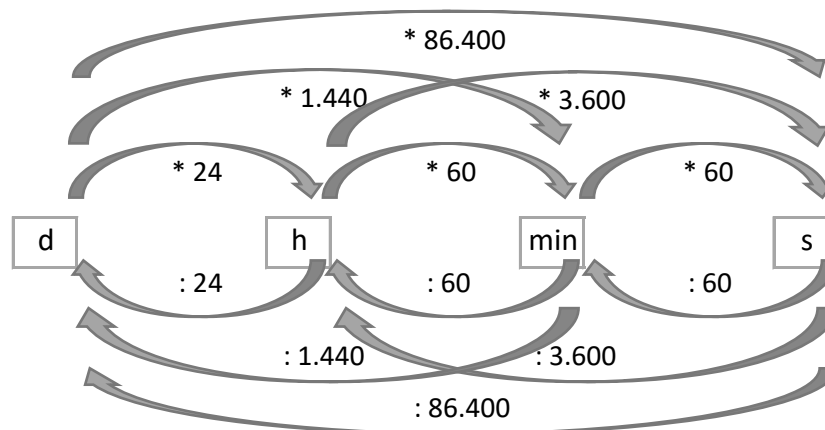
0,363 58	1,17957	1.320,0	1.683,25	5.381,3	17.091,0	17.970,0	90.200,0	97.500,0	108.435,0
----------	---------	---------	----------	---------	----------	----------	----------	----------	-----------

Größen - Umrechnung von Zeitangaben

Beispiele:

$$\begin{array}{r}
 5,3 \text{ d} \\
 - \underline{5,0 \text{ d}} \\
 0,3 \text{ d} = 0,3 * 24 \text{ h} \\
 = 7,2 \text{ h}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7,2 \text{ h} \\
 - \underline{7,0 \text{ h}} \\
 0,2 \text{ h} = 0,2 * 60 \text{ min} \\
 = \mathbf{12 \text{ min}}
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 175,6 \text{ min} : 60 = 2,9267 \text{ h} \\
 2,9267 \text{ h} \\
 - \underline{2,0000 \text{ h}} \\
 0,9267 \text{ h} = 0,9267 * 60 \text{ min} \\
 = 55,6 \text{ min} \\
 55,6 \text{ min} \\
 - \underline{55,0 \text{ min}} \\
 0,6 \text{ min} \\
 0,6 \text{ min} = 0,6 * 60 \text{ s} \\
 = \mathbf{36 \text{ s}}
 \end{array}$$

1.

5,3	d	=	5	d	7	h	12	min	0	s
-----	---	---	---	---	---	---	----	-----	---	---

2.

175,6	min	=	0	d	2	h	55	min	36	s
-------	-----	---	---	---	---	---	----	-----	----	---

Aufgaben: einfach

entnommen aus Mathe-Wolli

1.

1.331	s	=		d	h	min	s
-------	---	---	--	---	---	-----	---

5.

1,25	d	=		d	h	min	s
------	---	---	--	---	---	-----	---

2.

4,25	d	=		d	h	min	s
------	---	---	--	---	---	-----	---

6.

2.213	s	=		d	h	min	s
-------	---	---	--	---	---	-----	---

3.

427	min	=		d	h	min	s
-----	-----	---	--	---	---	-----	---

7.

12,75	d	=		d	h	min	s
-------	---	---	--	---	---	-----	---

4.

1.339	min	=		d	h	min	s
-------	-----	---	--	---	---	-----	---

8.

64	h	=		d	h	min	s
----	---	---	--	---	---	-----	---

Lösungen:

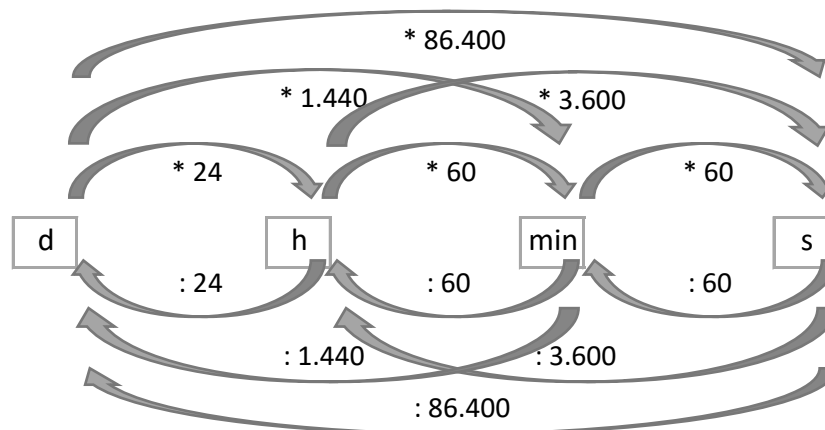
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	4	6	6	7	7	11	12	16	18	19	22	22	36	53

Größen - Umrechnung von Zeitangaben

Beispiele:

$$\begin{array}{r}
 5,3 \text{ d} \\
 - \underline{5,0 \text{ d}} \\
 0,3 \text{ d} = 0,3 * 24 \text{ h} \\
 = 7,2 \text{ h}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7,2 \text{ h} \\
 - \underline{7,0 \text{ h}} \\
 0,2 \text{ h} = 0,2 * 60 \text{ min} \\
 = \mathbf{12 \text{ min}}
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 175,6 \text{ min} : 60 = 2,9267 \text{ h} \\
 2,9267 \text{ h} \\
 - \underline{2,0000 \text{ h}} \\
 0,9267 \text{ h} = 0,9267 * 60 \text{ min} \\
 = 55,6 \text{ min} \\
 55,6 \text{ min} \\
 - \underline{55,0 \text{ min}} \\
 0,6 \text{ min} \\
 0,6 \text{ min} = 0,6 * 60 \text{ s} \\
 = \mathbf{36 \text{ s}}
 \end{array}$$

1.

5,3	d	=	5	d	7	h	12	min	0	s
-----	---	---	---	---	---	---	----	-----	---	---

2.

175,6	min	=	0	d	2	h	55	min	36	s
-------	-----	---	---	---	---	---	----	-----	----	---

Aufgaben: schwierig

entnommen aus Mathe-Wolli

1.

296.223,0	s	=		d	h	min	s
-----------	---	---	--	---	---	-----	---

5.

437.375,0	s	=		d	h	min	s
-----------	---	---	--	---	---	-----	---

2.

8,3	d	=		d	h	min	s
-----	---	---	--	---	---	-----	---

6.

236,7	h	=		d	h	min	s
-------	---	---	--	---	---	-----	---

3.

547.766,0	s	=		d	h	min	s
-----------	---	---	--	---	---	-----	---

7.

2.506,5	min	=		d	h	min	s
---------	-----	---	--	---	---	-----	---

4.

5.772,9	min	=		d	h	min	s
---------	-----	---	--	---	---	-----	---

8.

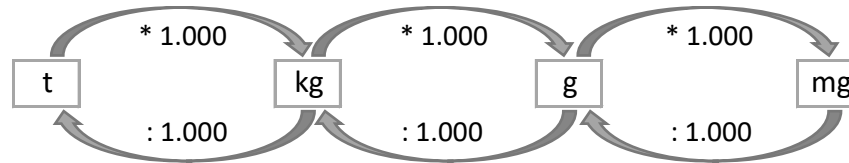
6.691,0	min	=		d	h	min	s
---------	-----	---	--	---	---	-----	---

Lösungen:

0	0	0	0	1	1	3	3	4	4	5	6	7	8	8	9
9	10	12	12	15	17	17	20	26	29	30	31	35	42	46	54

Größen - Umrechnung von Gewichtsangaben

Beispiele:



	t	kg	g	mg
1 t		1.000	1.000.000	1.000.000.000
1 kg	0,001		1.000	1.000.000
1 g	0,000 001	0,001		1.000
1 mg	0,000 000 001	0,000 001	0,001	

1. t = g

2. g = kg

Aufgaben: einfach

entnommen aus Mathe-Wolli

1. kg = g

6. t = g

2. kg = mg

7. t = kg

3. g = mg

8. kg = mg

4. g = mg

9. kg = g

5. kg = mg

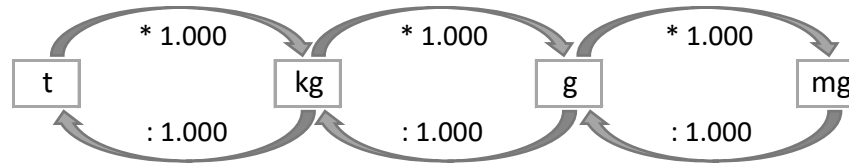
10. kg = mg

Lösungen:

24.822	63.113	84.461	90.620	136.000	97.790.000	114.460.000	122.000.000	129.000.000	134.400.000
--------	--------	--------	--------	---------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Größen - Umrechnung von Gewichtsangaben

Beispiele:



	t	kg	g	mg
1 t		1.000	1.000.000	1.000.000.000
1 kg	0,001		1.000	1.000.000
1 g	0,000 001	0,001		1.000
1 mg	0,000 000 001	0,000 001	0,001	

1.

5,3	t	=	5.300.000	g
-----	---	---	-----------	---

2.

75,6	g	=	0,0756	kg
------	---	---	--------	----

Aufgaben: mittel

entnommen aus Mathe-Wolli

1.

152	kg	=		t
-----	----	---	--	---

6.

173,5	g	=		t
-------	---	---	--	---

2.

22,878	g	=		kg
--------	---	---	--	----

7.

131,16	kg	=		t
--------	----	---	--	---

3.

123,5	kg	=		t
-------	----	---	--	---

8.

142,557	mg	=		g
---------	----	---	--	---

4.

44,647	g	=		kg
--------	---	---	--	----

9.

111	kg	=		t
-----	----	---	--	---

5.

184,3	kg	=		t
-------	----	---	--	---

10.

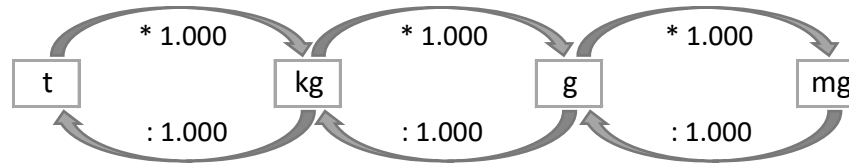
148,511	kg	=		t
---------	----	---	--	---

Lösungen:

0,000 173 5	0,022 878	0,044 647	0,111	0,123 5	0,131 16	0,142 557	0,148 511	0,152	0,184 3
-------------	-----------	-----------	-------	---------	----------	-----------	-----------	-------	---------

Größen - Umrechnung von Gewichtsangaben

Beispiele:



	t	kg	g	mg
1 t		1.000	1.000.000	1.000.000.000
1 kg	0,001		1.000	1.000.000
1 g	0,000 001	0,001		1.000
1 mg	0,000 000 001	0,000 001	0,001	

1.

5,3	t	=	5.300.000	g
-----	---	---	-----------	---

2.

75,6	g	=	0,0756	kg
------	---	---	--------	----

Aufgaben: schwierig

entnommen aus Mathe-Wolli

1.

56,9	t	=		kg
------	---	---	--	----

6.

147	kg	=		mg
-----	----	---	--	----

2.

47	t	=		mg
----	---	---	--	----

7.

110,403	kg	=		mg
---------	----	---	--	----

3.

23,19	mg	=		kg
-------	----	---	--	----

8.

190	t	=		mg
-----	---	---	--	----

4.

17,889	t	=		g
--------	---	---	--	---

9.

164,1	kg	=		t
-------	----	---	--	---

5.

76,001	t	=		kg
--------	---	---	--	----

10.

195,94	kg	=		g
--------	----	---	--	---

Lösungen:

0,000 023 19	0,164 1	56.900	76.001	195.940	17.889.000	110.403.000	147.000.000	47.000.000.000	190.000.000.000
--------------	---------	--------	--------	---------	------------	-------------	-------------	----------------	-----------------