

„Messen und Größen“

Wissensspeicher: Längen

Datum:

MATHEMATIK

Es gibt verschiedene Maßeinheiten für Längen. Wie alle Maßeinheiten werden sie mit einem kleinen Buchstaben abgekürzt.

In Deutschland sind vor allem diese Maßeinheiten geläufig:

Millimeter – mm

$$10 \text{ mm} = 1 \text{ cm}$$

Zentimeter – cm

$$100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$$

Meter – m

$$1000 \text{ m} = 1 \text{ km}$$

Kilometer – km



Längeneinheiten lassen sich in andere Längeneinheiten umrechnen. Dabei können Stellenwerttabellen helfen.

1. Die letzte Ziffer unter der richtigen Maßeinheit eintragen.

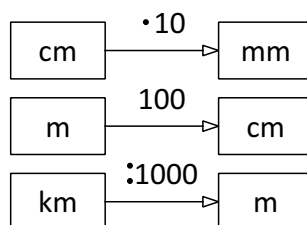
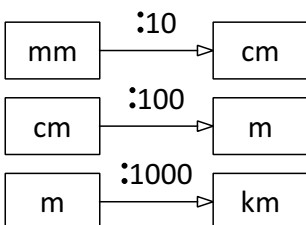
2. Restliche Ziffern eintragen.

3. Lücken auf der rechten Seite mit Nullen füllen.

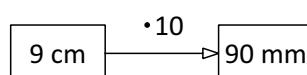
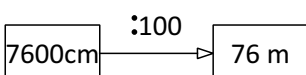
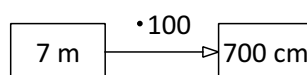
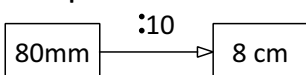
4. Zahl in der richtigen Einheit und eventuell mit Komma aufschreiben.

	cm	mm		cm	mm		cm	mm	
37 mm		7		3	7		3	7	3,7 cm
274 mm		4	2	7	4		2	7	27,4 cm
68 cm	8		6	8			6	8	680 mm

Längeneinheiten lassen sich in andere Längeneinheiten umrechnen. Dabei können Umrechnungszahlen helfen.



Beispiel:



„Messen und Größen“

Längenmaße in der Stellenwerttabelle 1

Datum: _____

MATHEMATIK

Wenn du nicht weiter weißt, schau noch einmal auf dem Blatt „Wissenspeicher“ nach!



1 Schreibe in die Stellenwerttafel.

a)

65 mm

83 mm

21 mm

79 mm

46 mm

	cm	mm
	6	5

b)

154 mm

981 mm

705 mm

267 mm

338 mm

	cm	mm

2 Schreibe in cm.

a)

	cm	mm	
	4	9	<i>4,9 cm</i>
	7	1	_____
	3	5	_____
	8	2	_____
	1	6	_____

b)

	cm	mm		
	6	2	4	_____
	2	9	8	_____
	1	6	1	_____
	8	0	7	_____
	5	3	3	_____

3 Schreibe in die Stellenwerttafel und rechne in cm um.

	cm	mm	
92 mm	9	2	<i>9,2cm</i>
481 mm			_____
37 mm			_____
26 mm			_____
396 mm			_____

„Messen und Größen“ Längenmaße in der Stellenwerttabelle 2

Datum: _____

MATHEMATIK

Wenn du nicht weiter weißt, schau noch einmal auf dem Blatt „Wissenspeicher“ nach!



1 Schreibe in die Stellenwerttafel.

a)

319 cm
280 cm
564 cm
273 cm
182 cm

m		cm	
	3	1	9

b)

470 cm
895 cm
116 cm
379 cm
577 cm

m		cm	

2 Schreibe in m.

a)

m		cm	
9	4	3	<i>9,43 m</i>
5	8	0	_____
7	1	7	_____
5	4	9	_____
3	2	2	_____
4	6	1	_____

b)

m		cm	
6	0	1	_____
8	5	3	_____
2	4	8	_____
7	1	0	_____
9	9	2	_____
1	8	7	_____

3

1 m = 100 cm

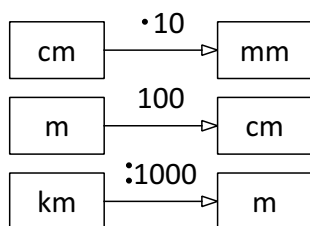
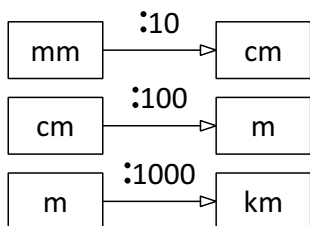


1 m		1 m		1 m		1 m	
90 cm	10 cm	45 cm		57 cm			93 cm
30 cm			85 cm	39 cm		48 cm	
80 cm			25 cm		84 cm		77 cm
40 cm		55 cm			62 cm	16 cm	
20 cm			75 cm	28 cm			81 cm
70 cm		65 cm		76 cm		29 cm	

„Messen und Größen“ Längenmaße umrechnen 1

Datum:

MATHEMATIK



1. Rechne in cm um!

300mm $\xrightarrow{:10}$ cm
 870mm $\xrightarrow{:10}$ cm
 90mm $\xrightarrow{:10}$ cm
 50mm $\xrightarrow{:10}$ cm
 480mm $\xrightarrow{:10}$ cm
 70mm $\xrightarrow{:10}$ cm
 2650mm $\xrightarrow{:10}$ cm
 30mm $\xrightarrow{:10}$ cm
 800mm $\xrightarrow{:10}$ cm

20mm \rightarrow cm
 660mm \rightarrow cm
 10mm \rightarrow cm
 80mm \rightarrow cm
 4210mm \rightarrow cm
 40mm \rightarrow cm
 250mm \rightarrow cm
 3130mm \rightarrow cm
 4450mm \rightarrow cm

$340 : 10 = 34$



430mm = cm
 40mm = cm
 50mm = cm
 320mm = cm
 340mm = cm
 350mm = cm
 4130mm = cm
 450mm = cm

$34 : 10 = 3,4$
 $487 : 10 = 48,7$

43mm = cm
 48mm = cm
 51mm = cm
 328mm = cm
 349mm = cm
 352mm = cm
 413mm = cm

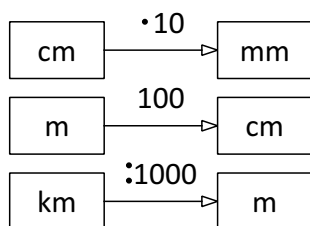
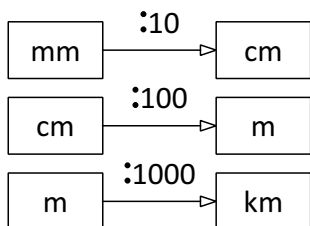
87mm = cm
 16mm = cm
 178mm = cm
 753mm = cm
 37mm = cm
 32mm = cm
 943mm = cm
 85mm = cm
 922mm = cm



„Messen und Größen“ Längenmaße umrechnen 2

Datum:

MATHEMATIK



1. Rechne in mm um!

7 cm $\xrightarrow{\cdot 10}$ mm
 68 cm $\xrightarrow{\cdot 10}$ mm
 15 cm $\xrightarrow{\cdot 10}$ mm
 46 cm $\xrightarrow{\cdot 10}$ mm
 299 cm $\xrightarrow{\cdot 10}$ mm
 45 cm $\xrightarrow{\cdot 10}$ mm
 297 cm $\xrightarrow{\cdot 10}$ mm
 722 cm $\xrightarrow{\cdot 10}$ mm
 4 cm $\xrightarrow{\cdot 10}$ mm

55 cm \rightarrow mm
 6 cm \rightarrow mm
 48 cm \rightarrow mm
 17 cm \rightarrow mm
 765 cm \rightarrow mm
 32 cm \rightarrow mm
 998 cm \rightarrow mm
 7 cm \rightarrow mm
 38 cm \rightarrow mm

$43 \cdot 10 = 430$



34 cm = mm
 9 cm = mm
 76 cm = mm
 43 cm = mm
 18 cm = mm
 94 cm = mm
 41 cm = mm
 71 cm = mm



$3,4 \cdot 10 = 34$
 $4,87 \cdot 10 = 48,7$

3,3 cm = mm
 4,7 cm = mm
 5,4 cm = mm
 1,26 cm = mm
 8,49 cm = mm
 3,72 cm = mm
 49,4 cm = mm

7,8 cm = mm
 3,4 cm = mm
 1,98 cm = mm
 4,59 cm = mm
 8,6 cm = mm
 7,4 cm = mm
 128,4 cm = mm
 39,7 cm = mm
 78,1 cm = mm

