

## Unsere Längenmaße:

1 mm	Millimeter
1 cm	Zentimeter
1 dm	Dezimeter
1 m	Meter
...	...
...	...
1 km	Kilometer

## Wir prägen uns ein:

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

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

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

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

Den Dezimeter lassen wir erst einmal außen vor. Wir nutzen ihn als Maß so gut wie nie.  
 $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm} = 100 \text{ mm}$   
 $1 \text{ dm} = 1/10 \text{ Meter}$

Prägt euch die Basics oben ein. In den nächsten Übungen rechnen wir um.

# 1. Zentimeter in Meter umwandeln

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

Schreibe die Zentimeter-Angaben in Meter-Angaben um.

## 2. Meter in Zentimeter umwandeln

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

- Du spürst jetzt selbst: Ich kann das oder ich bin noch unsicher.
- Wenn du noch unsicher bist, druckst du dir die beiden Seiten noch einmal aus und rechnest sie noch einmal.
- Du kannst dir auch eigene Aufgaben. Gib erst auf, wenn du perfekt bist!

### 3. Millimeter in Zentimeter umrechnen:

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

#### 4. Zentimeter im Millimeter umrechnen

		1	cm	=		1	0	mm						
		5	cm	=				mm						
		5	cm	=				mm						
		3	cm	=				mm						
		7	cm	=				mm						
		5	cm	=				mm						
		7	cm	=				mm						
		4	cm	=				mm						
	7,	2	cm	=		7	2	mm						
	3,	6	cm	=				mm						
	2,	4	cm	=				mm						
	5,	5	cm	=				mm						
	4,	2	cm	=				mm						
1	4,	5	cm	=	1	4	5	mm						
2	5,	3	cm	=				mm						
1	2,	1	cm	=				mm						
6	0,	5	cm	=				mm						
3	2,	8	cm	=				mm						
2	3,	3	cm	=				mm						
1	0,	0	cm	=				mm						
5	0,	5	cm	=				mm						
	0,	1	cm	=			1	mm						
	0,	7	cm	=				mm						
	0,	5	cm	=				mm						

## 5. Kilometer in Meter umrechnen

				1	km	=		1	0	0	0	m				
				5	km	=						m				
				6	km	=						m				
				3	km	=						m				
				4	km	=						m				
				2	km	=						m				
				7	km	=						m				
				8	km	=						m				
	5,	5	5	5	5	km	=		5	5	5	5	m			
	3,	1	0	0		km	=					m				
	2,	5	6	7		km	=					m				
	6,	3	5	0		km	=					m				
	4,	4	0	5		km	=					m				
	7,	0	4	4		km	=		7	0	4	4	m			
	3,	2	0	0		km	=					m				
	9,	2	0	7		km	=					m				
	6,	5	6	0		km	=					m				
3	4,	3	7	8		km	=					m				
2	1,	6	3	9		km	=					m				
7	8,	4	6	9		km	=					m				
6	6,	0	0	9		km	=					m				
	2,	4				km	=		2	4	0	0	m			
	4,	0	5			km	=					m				
5	5,	1				km	=					m				

## 6. Meter in Kilometer umrechnen

				1	m	=		0,	0	0	0	1	km				
				5	m	=							km				
				6	m	=							km				
				3	m	=							km				
				4	m	=							km				
				2	m	=							km				
				7	m	=							km				
				8	m	=							km				
	5	5	5	5	m	=		5,	5	5	5	5	km				
	3	1	0	0	m	=							km				
	2	5	6	7	m	=							km				
	6	3	5	0	m	=							km				
	4	4	0	5	m	=							km				
	7	0	4	4	m	=		7,	0	4	4	4	km				
	3	2	0	0	m	=							km				
	9	2	0	7	m	=							km				
	6	5	6	0	m	=							km				
3	4	3	7	8	m	=							km				
2	1	6	3	9	m	=							km				
7	8	4	6	9	m	=							km				
6	6	0	0	9	m	=							km				
	2	4	0	0	m	=		2,	4	0	0	0	km				
	4	0	5	0	m	=							km				
5	5	1	3	1	m	=							km				

## 7. Zentimeter-Dezimeter-Meter

		1	0	cm	=		1	dm	=	0,	1	0	m		
				cm	=		3	dm	=				m		
				cm	=		5	dm	=				m		
				cm	=		7	dm	=				m		
				cm	=		9	dm	=				m		
				cm	=		8	dm	=				m		
				cm	=		6	dm	=				m		
				cm	=		4	dm	=				m		
				cm	=		2	dm	=				m		
	1	2	0	cm	=	1	2	dm	=	1,	2	0	m		
				cm	=	1	6	dm	=				m		
				cm	=	1	3	dm	=				m		
				cm	=	1	4	dm	=				m		
				cm	=	2	8	dm	=				m		
				cm	=	3	2	dm	=				m		
				cm	=	2	9	dm	=				m		
				cm	=	3	3	dm	=				m		
				cm	=	3	8	dm	=				m		
				cm	=	4	2	dm	=				m		
				cm	=	5	9	dm	=				m		
	7	6	0	cm	=	7	6	dm	=	7,	6	0	m		
				cm	=	3	7	dm	=				m		
				cm	=	2	8	dm	=				m		
				cm	=	4	5	dm	=				m		

Dezimeter ist selten gebräuchlich. Wir sollten aber eine Vorstellung davon haben: **1dm = 10 cm = 1/10 m**



## Textaufgaben / Sachaufgaben

*Die erfolgreiche Teilnahme am Mathe-Unterricht verlangt ganz viel Routine. Routine = Übung. Routine gibt Sicherheit. So gehen wir jetzt auch die Textaufgaben unter dem Gesichtspunkt Routine an.*

*In den Mathe-Schulbüchern wechseln die Aufgabenstellungen von Aufgabe zu Aufgabe. Da haben die meisten Kinder keine Chance, Routine zu gewinnen. Wir gehen die Textaufgaben hier erst einmal unter dem Gesichtspunkt der Routine-Bildung an.*

## Addieren von Längenmaßen

5 Kinder haben unterschiedlich lange Schulwege. Timo geht 375 m zur Schule, Fredi 194 m, Alissa 487 m, Rena 626 m und Anna 263 m. Sie wollen ausrechnen, wie viele Meter sie zur Schule gehen.

Frage:

Rechnung:  $375\text{m} + 184\text{m} + 487\text{m} + 626\text{m} + 263\text{m} =$

Antwort:

Schreiner Bill soll bei den Meiers im Wohnzimmer neue Fußleisten legen. Er misst das Wohnzimmer aus. Die beiden Längsseiten sind jeweils 5,35 m lang, die Breitseiten jeweils 4,26 m.

Frage

Rechnung  $5,35\text{m} + 5,35\text{m} + 4,26\text{m} + 4,26\text{m} =$

Antwort:

Lehrerin Leistner plant einen Wandertag. Sie legt die Strecke fest und teilt dann die Strecken in Abschnitte.

Von der Schule bis zur ersten Rast sind es 3,432 km, von dort bis zur alten Brücke sind es weitere 1,345 km. 1,457 km hinter der Brücke erreichen sie die alte Ruine. Von dort geht die Klasse nach einer kurzen Rast auf einem anderen Weg 4,904 km zurück zur Schule.

Frage:  $3,432\text{km} + 1,345\text{km} + 1,457\text{km} + 4,904\text{ km} =$

Rechnung:

Antwort:

*Das waren jetzt sehr einfache Aufgabenstellungen. Sie folgen alle dem gleichen Prinzip: Zahlen erfassen, untereinander schreiben und addieren.*

### **Die letzte Aufgabe etwas komplizierter:**

Lehrerin Leistner plant einen Wandertag. Sie legt die Strecke fest und teilt dann die Strecken in Abschnitte.

Von der Schule bis zur ersten Rast sind es 3 km und 432 m, von dort bis zur alten Brücke sind es weitere 0,945 km. 1457 m hinter der Brücke erreichen sie die alte Ruine. Von dort geht die Klasse nach einer kurzen Rast auf einem anderen Weg 4 km und 4 m zurück zur Schule.

Frage:

Rechnung:  $3,432\text{ km} + 0,945\text{ km} + 1,457\text{ km} + 4,004\text{ km} =$

Antwort:

4.5.2022

Hanna Schöller fährt einen Schulbus. Morgens sammelt sie Kinder an mehreren Haltepunkten ein. Ihre Teilstrecken sind 4,567 km, 859 m, 6 km und 125 m und 3704 m lang. Sie fährt diese Strecke 3 mal täglich hin und 3 mal täglich zurück.

1. Frage:
2. Rechnung:  $4,567\text{km} + 0,859\text{km} + 6,125\text{ km} + 3,704\text{ km} =$
3. Rechnung: Ergebnis + Ergebnis + Ergebnis =
4. Antwort:

Henry Kurz fährt mit dem Bus eine Reisegruppe von zu Hause bis an die Nordsee. Er teilt sich die Strecke in 3 Abschnitte ein: 234,057 km, 136459 m und 212 km und 96 m.

1. Frage:
2. Rechnung:  $234,057\text{ km} + 136,459\text{ km} + 212,096\text{ km} =$
3. Antwort:

Lea Hens ist Pilotin. Sie fliegt 441 km von Wien nach München. Weitere 435 km nach Hamburg. Am nächsten Tag fliegt sie 885 km nach London und von dort 738 km nach Hammerfest in Norwegen. Einen Tag später fliegt sie 3600 km zurück nach Wien.

1. Frage:
2. Rechnung:  $435\text{km} + 885\text{ km} + 738\text{ km} + 3600\text{ km} =$
3. Antwort:

Pietro ist Fahrradbote. Heute Morgen hat er in der City 6 wichtige Sendungen ausgeliefert. Auf seinem Handy hat er die Strecken notiert: 5 km 170 m, 9 km 30 m, 4 km 5 m, 3,234 km 5307 m und 8 km 6 m.

Frage:

Rechnung:  $5,170 \text{ km} + 9,030 \text{ km} + 4,005 \text{ km} + 3,234 \text{ km} + 8,006 \text{ km}$   
=

Antwort:

### Und jetzt noch zwei Zaun-Aufgaben:

Gartenbaumeister Schröder zäunt ein Grundstück mit den Seitenmaßen 63,05 m , 75 m und 60 cm, 21m und 30 cm und 3450 cm ein.

Frage:

Rechnung:

Antwort:

Bäuerin Essels will einen Pferch für ihre Ziegen einzäunen. Sie misst die Seiten der Fläche aus: 53,50 m, 57,24 m, 48,25 m und 39 m und 48 cm. Kommt sie mit 4 Rollen Zaun zu je 50 m aus ?

Frage:

Rechnung:

Antwort:

### **Weitere Aufgaben:**

Im Sportgeschäft hängt eine Rolle mit 100 m Kletterseil. 25m sind schon abgeschnitten. 2 weitere Kunden wünschen Stücke von 20 m, 35m.

Frage:

Rechnung:

Antwort:

In Nethausen wird ein neues Glasfaserkabel verlegt. Von den geplanten 17,500 km Leitung sind in den ersten Tagen 1375 m, 2 km 35m und 875 m verlegt worden.

Frage:

Rechnung:

Antwort:

Ulla und Ronja wollen mit dem Rad 15 km und 600 m von Ahausen nach Bedorf fahren. Bis zur ersten Pause fahren sie 3 km und 735 m, bis zur zweiten Pause weitere 4365 m. Rechne aus, wie weit sie noch fahren müssen.

Frage:

Rechnung:

Antwort:

Eine Energiegesellschaft bohrt nach Erdgas. Das Erdgaslager wird in einer Tiefe von 3672 m vermutet. Der Bohrmeister möchte das Lager in 6 Tagen erreichen.

Frage:

Rechnung:

Antwort:

Ein Fluss ist 236 km und 735 m lang. Der Oberlauf misst 84,007 km, der Mittellauf misst 77,7 km. Berechne die Länge des Unterlaufs.

Frage:

Rechnung:

Antwort:

Ein T-Shirt-Hersteller verbraucht für die tägliche Produktion 694 m Stoff. Er bestellt den Bedarf für weitere 36 Tage.

Frage:

Rechnung:

Antwort:

Dekorateur Wahl braucht für ein Haus Fußbodenleisten mit einer Gesamtlänge von 2314 cm. Im Lager hat er noch 30 Leisten mit 300 cm und 45 Fußbodenleisten mit 250 cm.

Frage:

Rechnung:

Antwort:

