



Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

Vorname: _____



vecteezy.com

- Ich kenne die Einheiten Millimeter, Zentimeter, Dezimeter, Meter und Kilometer.
- Ich kann die ungefähre Länge von Distanzen einschätzen.
- Ich kann mit dem Lineal und mit dem Meterband genau messen.
- Ich kann Längenmasse in die nächst grössere und in die nächst kleinere Einheit umwandeln.



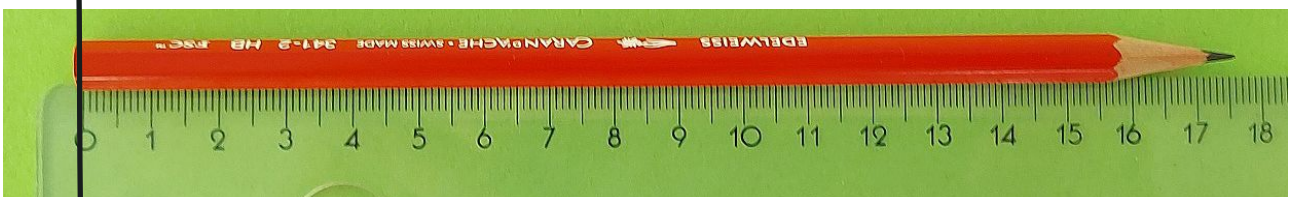
Stelle dir ein Messband her. Arbeite möglichst genau.

Dein Messband soll 100 Zentimeter (100cm), also 1 Meter (1m) lang sein.

- Am Schluss dieses Arbeitsheftes findest du eine Vorlage, um dir das Messband herzustellen. Melde dich bei deiner Lehrperson, um diese Vorlage auf ein festeres Papier auszudrucken.
- Zeige dein Messband deiner Lehrperson.

Richtig messen

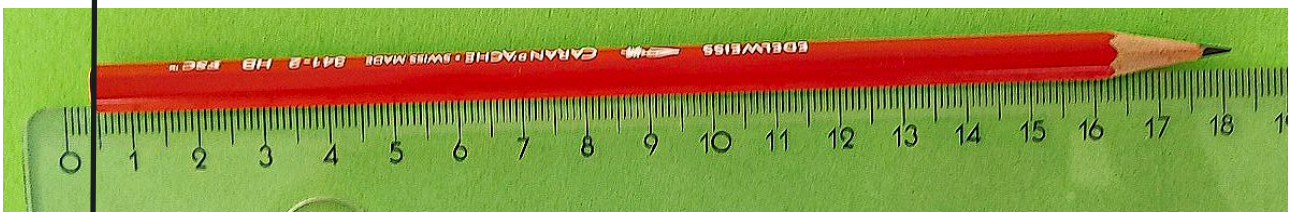
Das Messband oder hier im Bild das Lineal muss beim Gegenstand genau bei der Nullmarkierung angelegt werden.



Korrekt: Bei 0 ansetzen. Der Bleistift ist 17cm6mm



Nicht korrekt: Am Massstabanfang angesetzt. Bleistift ist nicht 17cm.



Nicht korrekt: Irgendwo angesetzt. Der Bleistift ist nicht 18cm2mm



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

[illegible][illegible]



- Miss einige Gegenstände und schreibe möglichst genau auf, wie lang, wie breit und wie hoch (m und cm und mm) der Gegenstand ist.





Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

Gegenstand	Länge: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Gegenstand	Länge: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Gegenstand	Länge: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Gegenstand	Länge: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Gegenstand	Länge: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								

- 5 Auf den nächsten Seiten findest du verschiedene Gegenstände abgebildet.
- Schätze zuerst: Wie lang ist der Gegenstand auf dem Bild? Schreibe deine Vermutung auf.
 - Miss danach die Gegenstände und schreibe möglichst genau auf, wie lang sie sind (cm und mm).



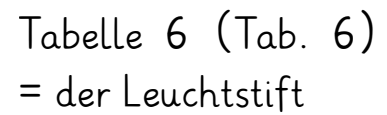
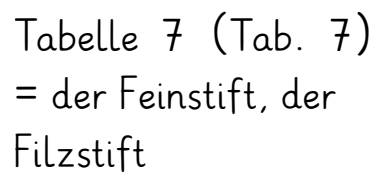
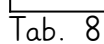
Tab. 6Tab. 7

Tabelle 8 (Tab. 8) = die Neocolor,
der Wachsmalstift





Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

Tabelle 9 (Tab. 9) = die Schere



geschätzte Länge	gemessene Länge (cm, mm)

Tab. 9

Kannst du gut schätzen? Welche Antwort stimmt?

⑥ Wie breit ist ein Juniorenfußballtor (Jugendfußballtor)?

- ☐ 4m50cm
- ☐ 5m
- ☐ 5m50cm

⑦ Wie hoch ist das Jugendfußballtor?

- ☐ 1m90cm
- ☐ 2m
- ☐ 1m80cm

⑧ Wie lang ist ein Profifußballfeld?

- ☐ 105
- ☐ 100
- ☐ 90

⑨ Wie lang ist ein Wettkampftischtennistisch?

- ☐ 2m74cm
- ☐ 2m50cm
- ☐ 2m

⑩ Wie lang ist ein Geodreieck?

- ☐ 15cm5mm
- ☐ 15cm
- ☐ 16cm

⑪ Wie lang ist ein A4 Blatt?

- ☐ 28cm
- ☐ 27cm
- ☐ 29cm6mm

⑫ Wie lang ist eine Westerngitarre (Gitarre mit Stahlseiten)?

- ☐ 2m50cm
- ☐ 1m05cm
- ☐ 90cm

⑬ Wie lang ist die Klaviertastatur eines normalen Klaviers mit 88 Tasten?

- ☐ 2m20cm
- ☐ 1m50cm
- ☐ 1m23cm





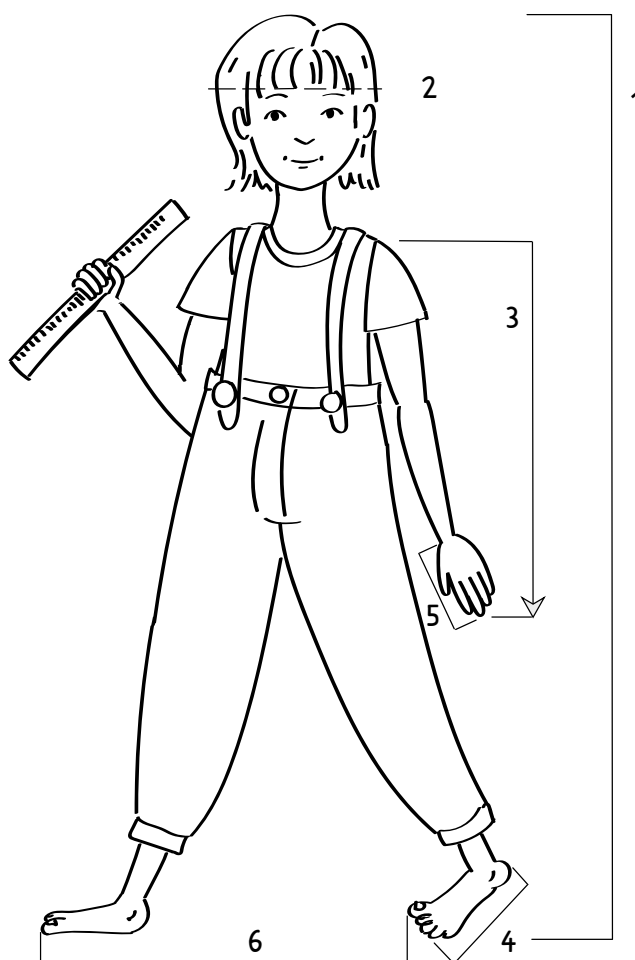
Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

Schätze zuerst und dann messe. Diese Aufgabe musst du zu zweit lösen.

	Was	geschätzt	gemessen (cm, mm)
1	deine Körpergrösse		
2	dein Kopfumfang		
3	deine Armlänge		
4	deine Fusslänge		
5	deine Handlänge		
6	deine Schrittlänge		

Tab. 10





Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

14) Finde alle Längenmasse.

P	F	M	J	Ü	Z	E	N	T	I	L	I	T	E	R	E	D	Z
B	Ö	Ä	Q	D	W	K	Y	C	Y	H	Z	W	S	R	A	E	E
O	R	E	Ö	Y	B	G	S	J	E	Z	Ü	K	O	X	W	Z	N
B	R	C	X	J	E	S	I	W	Ü	W	T	Y	C	J	M	I	T
Q	O	B	I	W	X	W	Ä	S	W	Z	J	Ü	X	G	E	L	I
V	C	B	O	Ü	J	N	G	Q	Y	H	V	I	L	D	T	I	M
Y	D	D	E	Z	I	M	E	T	E	R	X	Y	S	W	E	T	E
H	O	H	V	M	I	L	L	I	M	E	T	E	R	T	R	E	T
X	R	Ü	J	M	I	L	L	I	L	I	T	E	R	B	N	R	E
N	V	Ä	T	B	K	I	L	O	M	E	T	E	R	G	V	H	R
K	H	B	J	P	W	N	G	C	X	S	Y	Q	L	P	H	G	K

15) Sortiere Längenmasse der Grösse nach. Fange beim grössten an. (1 - 5)

- ☐ der Meter, die Meter
- ☐ der Zentimeter, die Zentimeter
- ☐ der Millimeter, die Millimeter
- ☐ der Kilometer, die Kilometer
- ☐ der Dezimeter, die Dezimeter

16) Weisst du alle Abkürzungen der Längenmasse?

1 Zentimeter =

1 Meter =

1 Millimeter =

1 Kilometer =

1 Dezimeter =





Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

Die Längenmasse oder Längenbezeichnungen haben die Menschen erfunden. Mit ihnen können sich die Menschen einfacher verschiedene Längen mitteilen. Bis zur sechsten Klasse lernen wir:

Kilometer (km), Meter (m), Dezimeter (dm), Zentimeter (cm) und Millimeter (mm).

In diesem Heft lernst du, wie du die gleiche Länge in Meter, Zentimeter oder Millimeter aufschreibst.

Die Menschen haben abgemacht, dass sie statt 10 Millimeter auch die Abkürzung (mm) benutzen können. Aber auch 1 Zentimeter (1cm) ist dieselbe Länge.

10 Millimeter	10mm	1 cm
100 Zentimeter	100cm	1m
1000 Millimeter	1000mm	1m

Die zwei Darstellungen unten können helfen, dass du dir diese Erfindungen der Menschen merken kannst.

Beide zeigen dir auf verschiedene Art dasselbe.

Erste Art:

— — — m — dm — cm — mm

Zweite Art:

		m	dm	cm	mm





Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

10 Millimeter	10mm	1 cm
100 Zentimeter	100cm	1m
1000 Millimeter	1000mm	1m

Wir stellen jetzt die Aussagen oben von der Tabelle auf diese zwei Arten dar:

_ _ _ m _ dm 1 cm 0 mm

_ _ 1 m 0 dm 0 cm _ mm

_ _ 1 m 0 dm 0 cm 0 mm

		m	dm	cm	mm
				1	0
		1	0	0	
		1	0	0	0

Erkennst du alle diese Zahlen wieder?

⑪ Trage die folgenden Zahlen in die zwei Darstellungen ein. Man kann auch sagen: Trage die Zahlen in die zwei Schemen ein.

a) 35cm

b) 6m40cm

c) 56mm

d) 608mm

e) 5m08cm

f) 612cm

g) 7m5cm

h) 8dm5mm

i) 3m2mm





Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

- a) _ _ _ m _ dm _ cm _ mm
 b) _ _ _ m _ dm _ cm _ mm
 c) _ _ _ m _ dm _ cm _ mm
 d) _ _ _ m _ dm _ cm _ mm
 e) _ _ _ m _ dm _ cm _ mm
 f) _ _ _ m _ dm _ cm _ mm
 g) _ _ _ m _ dm _ cm _ mm
 h) _ _ _ m _ dm _ cm _ mm
 i) _ _ _ m _ dm _ cm _ mm

	m	dm	cm	mm
a				
b				
c				
d				
e				
f				
g				
h				
i				

18) Ordne zu. Was ist gleich lang?

- 75mm (1) 47dm
 705cm (2) 75cm
 7dm5cm (3) 80cm3mm
 4m7dm (4) 7m05cm
 4cm7mm (5) 80dm
 407cm (6) 26mm
 803mm (7) 903cm
 83mm (8) 2dm6cm
 8m0dm (9) 8cm3mm
 2m6cm (10) 4m7cm
 2cm6mm (11) 930mm
 26cm (12) 206cm
 9m3cm (13) 7cm5mm
 93cm (14) 47mm





Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

— — — m — dm — cm — mm

Rechne die Masseinheiten um.

Man kann auch sagen: Verwandle in die angegebene Masseinheit.

Du kannst ein Schema von Seite 12 zur Hilfe nehmen.

19

$$4\text{m} = \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$7\text{m} = \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$5\text{m} = \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$9\text{m} = \dots\dots\dots\text{mm}$$

$$24\text{m} = \dots\dots\dots\text{cm}$$

20

$$600\text{cm} = \dots\dots\dots\text{m} \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$650\text{cm} = \dots\dots\dots\text{m} \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$370\text{cm} = \dots\dots\dots\text{m} \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$55\text{cm} = \dots\dots\dots\text{m} \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$408\text{cm} = \dots\dots\dots\text{m} \dots\dots\dots\text{cm}$$

21

$$43\text{cm} = \dots\dots\dots\text{mm}$$

$$56\text{dm} = \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$8\text{m} = \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$7\text{cm} = \dots\dots\dots\text{mm}$$

$$3\text{m} = \dots\dots\dots\text{dm}$$

$$16\text{m} = \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$78\text{dm} = \dots\dots\dots\text{mm}$$

22

$$540\text{mm} = \dots\dots\dots\text{cm} \dots\dots\dots\text{mm}$$

$$158\text{mm} = \dots\dots\dots\text{dm} \dots\dots\dots\text{cm} \dots\dots\dots\text{mm}$$

$$68\text{mm} = \dots\dots\dots\text{cm} \dots\dots\dots\text{mm}$$

$$91\text{dm} = \dots\dots\dots\text{m} \dots\dots\dots\text{dm}$$

$$285\text{dm} = \dots\dots\dots\text{m} \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$431\text{dm} = \dots\dots\dots\text{m} \dots\dots\dots\text{cm}$$

$$805\text{dm} = \dots\dots\dots\text{m} \dots\dots\dots\text{cm}$$







Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

(27) Schreibe die Abkürzungen aus. Achte auf die Rechtschreibung.

km =

m =

dm =

cm =

mm =

8 28 Wie viel fehlt bis 1m?

30cm + cm

25cm + cm

16cm + cm

73cm + cm

29 Wie viel fehlt bis 70cm?

30cm + cm

25cm +

14cm +

73cm +

51cm +

30 Wie viel fehlt bis 90cm?

26cm + cm

48cm +

29cm +

17cm +

580mm +

31 Wie viel fehlt bis 10cm?

3cm + cm

5cm 5mm +

3cm 6mm +

7mm +

1cm 2mm +

32 Wie viel fehlt bis 20cm?

2cm 5mm +

7cm 6mm +

16cm 1mm +

11cm 3mm +

44mm +

33 Wie viel fehlt bis 16cm?

3cm 5mm +

9cm 2mm +

7cm 3mm +

4cm 4mm +

84mm +

34 ...bis 1m?

350mm +

820mm +

30mm +

85mm +

345mm +





j) 4 m 69 cm = cm

j) 3 cm 9 mm = mm

q) 157 mm = _____ cm _____ mm n) 6571 cm = _____ m _____ cm





Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

41 Ergänze. Wie viel fehlt bis 20cm?

- a) 8 cm 5 mm = cm mm f) 14 cm 4 mm = cm mm
b) 11 cm 1 mm = cm mm g) 12 cm 4 mm = cm mm
c) 7 cm 7 mm = cm mm h) 4 cm 4 mm = cm mm
d) 12 cm 7 mm = cm mm i) 4 cm 6 mm = cm mm
e) 11 cm 7 mm = cm mm j) 5 cm 9 mm = cm mm

42 Ergänze. Wie viel fehlt bis 30cm?

- a) 21 cm 7 mm = cm mm f) 13 cm 9 mm = cm mm
b) 15 cm 1 mm = cm mm g) 26 cm 4 mm = cm mm
c) 15 cm 4 mm = cm mm h) 5 cm 6 mm = cm mm
d) 5 cm 7 mm = cm mm i) 6 cm 4 mm = cm mm
e) 9 cm 7 mm = cm mm j) 24 cm 2 mm = cm mm

43 Ergänze. Wie viel fehlt bis 50cm?

- a) 1 cm 2 mm = cm mm d) 11 cm 6 mm = cm mm
b) 37 cm 6 mm = cm mm e) 7 cm 8 mm = cm mm
c) 42 cm 4 mm = cm mm f) 21 cm 5 mm = cm mm

44 Ergänze. Wie viel fehlt bis 50m?

- a) 12 m 19 cm = m cm e) 21 m 41 cm = m cm
b) 20 m 67 cm = m cm f) 43 m 96 cm = m cm
c) 16 m 70 cm = m cm g) 35 m 17 cm = m cm
d) 26 m 28 cm = m cm h) 23 m 38 cm = m cm





Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

Knobelaufgaben:

Wie gross sind diese Kinder? Schreibe ihre Grösse in m und cm auf.

- 45
- a) Lucie ist 13cm kleiner als Rolf. Lucie ist gross
 - b) Karl ist 6cm grösser als Rolf. Karl ist gross.
 - c) Beatrice ist 1m 36cm gross. Beatrice ist gross.
 - d) Rolf ist 23cm grösser als Beatrice. Rolf ist gross.

- 46
- a) Kevin ist 1m 67cm gross. Kevin ist gross.
 - b) Die Mutter von Michael ist 33cm kleiner als Michael. Die Mutter ist gross.
 - c) Michael, der Bruder von Kevin, ist 38cm grösser als dieser. Michael ist gross.
 - d) Felicitas ist 9cm kleiner als Kevin. Felicitas ist gross.

- 47
- a) Tamara ist 5cm kleiner als Peter. Tamara ist gross.
 - b) Kian ist 18cm kleiner als sein Vater. Karl ist gross.
 - c) Peter ist 1m 82cm gross. Peter ist gross.
 - d) Der Vater von Kian ist 11cm grösser als Peter. Er ist gross.

Du bist nun ein Profi, was die Längenmasse betrifft.
Gratuliere für deine Leistung.





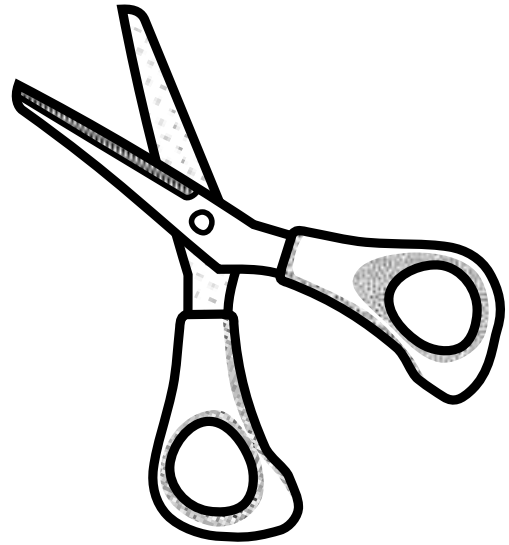
Längenmasse

Einheiten, Messen, Rechnen 3

Melde dich für den Ausdruck der Ausschneidevorlage auf ein dickeres Papier bei deiner Lehrperson!

Du brauchst:

- eine Schere
- einen Leimstift



Danke, dass du dir sehr Mühe gibst und exakt ausschneidest und klebst.

1. Du schneidest mit der Schere den gestrichelten Linien entlang exakt aus.
2. Danach schneidest du die rosa Flächen weg.
3. Mit dem Leimstift gibst du etwas Leim auf die hellgelben Flächen.
4. Klebe den nächsten Streifen (so dass die Nummerierung stimmt – auf 16 folgt 17, auf 32 folgt 33 u.s.w.) genau auf die hellgelbe Fläche.

Die Schneidevorlage für dein Messband ist auf der nächsten Seite.



