

# **LENGTEMATEN**

## **DEEL 2**

# LENGTEMATEN DEEL 2

Wat hebben we tot nu toe geleerd over lengtematen?

We kunnen op verschillende manieren aangeven hoe lang iets of iemand is.

Dat kunnen we doen met lengtematen. Een lengtemaat “vertelt” hoe lang iets of iemand is. Er zijn diverse lengtematen. Alle lengtematen staan in het onderstaande schema.

LENGTEMAAT	TEKEN
kilometer	km
hectometer	hm
decameter	dam
meter	m
decimeter	dm
centimeter	cm
millimeter	mm

De kilometer is de langste lengtemaat en de millimeter is de kortste lengtemaat.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
----	----	-----	---	----	----	----

↓  
de langste  
lengtemaat

↓  
de kortste  
lengtemaat

**1 km = 10 hm = 100 dam = 1000 meter = 10.000 dm = 100.000 cm = 1.000.000 mm**

**1 hm = 10 dam = 100 m = 1000 dm = 10.000 cm = 100.000 mm**

**1 dam = 10 meter = 100 dm = 1000 cm = 10.000 mm**

**1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm**

**1 dm = 10 cm = 100 mm**

**1 cm = 10 mm**

Om het bovenstaande gemakkelijker te onthouden, moet je het volgende leren:

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	→	→	→	→	→	→
	X 10	X 10	X 10	X 10	X 10	X 10

**Dus:**

Als je van een grotere lengtemaat naar een kleinere lengtemaat gaat, dan vermenigvuldig je voor elke plaats die je naar rechts gaat (dus van een grotere naar een kleinere lengtemaat) de (grotere) lengtemaat met 10.

**Voorbeelden:**

7 km = \_\_\_\_\_ dam. (van km naar dam = 2 plaatsen naar rechts)

Dus:  $7 \text{ km} \times 10 = 70 \text{ hm} \times 10 = 700 \text{ dam}$ .

7 km = 700 dam.

8 hm = \_\_\_\_\_ cm. (van hm naar cm = 4 plaatsen naar rechts)

Dus:  $8 \text{ hm} \times 10 = 80 \text{ dam} \times 10 = 800 \text{ m} \times 10 = 8000 \text{ dm} \times 10 = 80.000 \text{ cm}$

8 hm = 80.000 cm.

12 m = \_\_\_\_\_ mm. (van m naar mm = 3 plaatsen naar rechts)

Dus:  $12 \text{ m} \times 10 = 120 \text{ dm} \times 10 = 1200 \text{ cm} \times 10 = 12.000 \text{ mm}$ .

**Maar... let op!**

Als je van een kleinere lengtemaat naar een grotere lengtemaat gaat, dan deel je voor elke plaats die je naar links gaat (dus van een kleinere naar een grotere inhoudsmaat) de (kleinere) inhoudsmaat door 10.

**Dus:**

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	←	←	←	←	←	←
	: 10	: 10	: 10	: 10	: 10	: 10

### Voorbeelden:

5000 mm = \_\_\_\_\_ m. (van mm naar m = 3 plaatsen naar links)  
Dus: 5000 mm gedeeld door 10 = 500 cm gedeeld door 10 = 50 dm  
gedeeld door 10 = 5 m  
5000 mm = 5 m.

30.000 cm = \_\_\_\_\_ hm. (van cm naar hm = 4 plaatsen naar links)  
Dus: 30.000 cm gedeeld door 10 = 3000 dm gedeeld door 10 = 300 m  
gedeeld door 10 = 30 dam gedeeld door 10 = 3 hm.

700 dm = \_\_\_\_\_ dam. (van dm naar dam = 2 plaatsen naar links)  
Dus: 700 dm gedeeld door 10 = 70 m gedeeld door 10 = 7 dam  
700 dm = 7 dam.

**Nu gaan we verder.**

**Maar hoe reken je nu de onderstaande sommen uit?**

1 mm = \_\_\_\_\_ m  
9 dm = \_\_\_\_\_ dam  
0,002 km = \_\_\_\_\_ cm  
0,08 hm = \_\_\_\_\_ m

**Dat is niet zo erg moeilijk als je de regels, die hier eerder zijn uitgelegd, goed toepast.**

### Voorbeelden:

1 mm = \_\_\_\_\_ m  
Van mm naar m = 3 plaatsen naar links.  
Dus: 1 gedeeld door 10 = 0,1 gedeeld door 10 = 0,01 gedeeld door 10 =  
0,001  
1 mm = 0,001 m

9 dm = \_\_\_\_\_ dam  
Van dm naar dam = 2 plaatsen naar links.  
Dus: 9 gedeeld door 10 = 0,9 gedeeld door 10 = 0,09  
9 dm = 0,09 dam

$$0,002 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

Van km naar cm = 5 plaatsen naar rechts.

$$\text{Dus: } 0,002 \times 10 = 0,02 \times 10 = 0,2 \times 10 = 2 \times 10 = 20 \times 10 = 200$$

$$0,002 \text{ km} = 200 \text{ cm}$$

$$0,08 \text{ hm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

Van hm naar m = 2 plaatsen naar rechts.

$$\text{Dus: } 0,08 \times 10 = 0,8 \times 10 = 8$$

$$0,08 \text{ hm} = 8 \text{ m}$$

### Nu ben jij aan de beurt!

$$28,56 \text{ hm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$$

Van hm naar dm =    plaatsen naar           

$$\text{Dus: } 28,56$$

$$28,56 \text{ hm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$$

$$3,003 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$$

Van dm naar mm =    plaatsen naar           

$$\text{Dus: } 3,003$$

$$5,72 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

Van km naar m =    plaatsen naar           

$$\text{Dus: } 5,72$$

$$5,72 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$220,3 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$$

Van cm naar km =    plaatsen naar           

$$\text{Dus: } 220,3$$

$$220,3 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$$

$$0,6 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

Van dm naar m =    plaatsen naar           

$$\text{Dus: } 0,6$$

$$0,6 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$121 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ hm}$$

Van mm naar hm =    plaatsen naar           

$$\text{Dus: } 121$$

$$121 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ hm}$$

## Opgaven bij lengtematen, deel 2

- |    |              |     |                        |     |
|----|--------------|-----|------------------------|-----|
| 1. | 1 mm =       | cm  | 12 mm =                | cm  |
|    | 5 mm =       | cm  | 14 mm =                | cm  |
|    | 8 mm =       | cm  | 16 mm =                | cm  |
|    | 10 mm =      | cm  | 18 mm =                | cm  |
|    | 20 mm =      | cm  | 50 mm =                | cm  |
| 2. | 1 cm =       | m   | 13 cm =                | m   |
|    | 4 cm =       | m   | 15 cm =                | m   |
|    | 6 cm =       | m   | 17 cm =                | m   |
|    | 10 cm =      | m   | 19 cm =                | m   |
|    | 30 cm =      | m   | 60 cm =                | m   |
| 3. | 1 m =        | km  | 18 m =                 | km  |
|    | 3 m =        | km  | 31 m =                 | km  |
|    | 7 m =        | km  | 79 m =                 | km  |
|    | 80 m =       | km  | 183 m =                | km  |
|    | 92 m =       | km  | 100 m =                | km  |
| 4. | 1 cm =       | dam | 19 cm =                | dam |
|    | 14 cm =      | dam | 43 cm =                | dam |
|    | 348 cm =     | dam | 457 cm =               | dam |
|    | 615 cm =     | dam | 7183 cm =              | dam |
|    | 4180 cm =    | dam | 2400 cm =              | dam |
| 5. | 2 dam =      | hm  | 5 dm =                 | hm  |
|    | 6 dam =      | hm  | 7 dm =                 | hm  |
|    | 8 dam =      | hm  | 55 dm =                | hm  |
|    | 36 dam =     | hm  | 285 dm =               | hm  |
|    | 90 dam =     | hm  | 980 dm =               | hm  |
| 6. | 16 cm =      | dm  | 30 mm =                | dm  |
|    | 153 dm =     | dam | 201 cm =               | m   |
|    | 296 m =      | km  | 500 dm =               | km  |
|    | 581 dam =    | hm  | 1234 dm =              | km  |
|    | 110 hm =     | km  | 1600 dam =             | hm  |
| 7. | 15,3 km =    | hm  | 5,72 dam =             | km  |
|    | 0,1 cm =     | m   | 27,15 cm =             | dam |
|    | 2,52 m =     | km  | 3,456 hm =             | km  |
|    | 0,7 dm =     | dam | 0,51 m =               | hm  |
|    | 8,4 hm =     | km  | 0,012 dm =             | hm  |
| 8. | 1535 km =    | hm  | $\frac{1}{2}$ mm =     | cm  |
|    | 3500 hm =    | km  | $3\frac{1}{2}$ cm =    | dm  |
|    | 6,945 m =    | hm  | $6\frac{1}{2}$ m =     | hm  |
|    | 13,69 cm =   | m   | $12\frac{1}{2}$ dm =   | hm  |
|    | 50.000 dam = | km  | $185\frac{1}{2}$ dam = | km  |

9. 700 m = 7 .....  
 325 m = 0,325 .....  
 265 dm = 26,5 .....  
 950 mm = 0,095 .....  
 70 cm = 0,7 .....

18 ..... = 0,18 km  
 1500 ..... = 15 dm  
 110 ..... = 0,11 dam  
 795 ..... = 7,95 dam  
 8 ..... = 0,008 km


10.  $3\frac{1}{4}$  dm = m  $8\frac{3}{4}$  m = hm  
 $4\frac{2}{5}$  cm = m  $46\frac{1}{5}$  hm = km  
 $12\frac{1}{8}$  cm = m  $50\frac{3}{8}$  dm = dam  
 $132\frac{3}{10}$  mm = m  $386\frac{1}{10}$  cm = m  
 $1\frac{3}{20}$  dm = m  $\frac{2}{5}$  mm = cm

11. Vul nu zelf de beide lengtematen in. Geef 2 verschillende antwoorden.

8 ..... = 0,8 .....	of	8 ..... = 0,8 .....
1,2 ..... = 0,012 .....	of	1,2 ..... = 0,012 .....
1563 ..... = 1,563 .....	of	1563 ..... = 1,563 .....
32 ..... = 0,32 .....	of	32 ..... = 0,32 .....
4,51 ..... = 45,1 .....	of	4,51 ..... = 45,1 .....

## LENGTEMATEN

### Wat je moet weten en kunnen

NR	OMSCHRIJVING	VOORBEELDEN
1	Wat is een lengtemaat en waar wordt het voor gebruikt.	
2	De lengte van een voorwerp, een lijn of een figuur meten met een liniaal.	. Meet de lengte van de lijn. 
3	Alle lengtematen in de juiste volgorde kennen plus de afkortingen.	km – hm – dam – m – dm – cm – mm
4	Lengtematen omrekenen naar een andere lengtemaat.	. 1 m = 10 dm = 100 cm . 2000 mm = 200 cm . 23 dam = 2300 dm
5	De waarden kennen van de cijfers van een getal (357cm = 3m, 5 dm, 7cm).	. 357 cm = 3 m, 5 dm, 7 cm
6	Rekenen met (verschillende) lengtematen.	. 13 dm + 13 cm = 1430 mm . 4 km – 9 dam = 3910 m
7	Betekenis kennen van de woorden 'lengte', 'breedte', 'omtrek'.	
8	Omtrek kunnen uitrekenen.	
9	Lengte en/of breedte kunnen uitrekenen van een figuur.	. omtrek rechthoek = 90 cm . breedte = 12 cm . wat is de lengte?
10	Figuren tekenen als de omtrek gegeven is.	. De omtrek van een figuur is 21 cm. Teken het figuur.
11	Lengte/breedte/dikte/hoogte van voorwerpen kunnen schatten.	. Wat is de lengte van het klaslokaal?
12	Afstanden kunnen schatten.	. Wat is de afstand van het begin van de gang naar het einde van de gang?