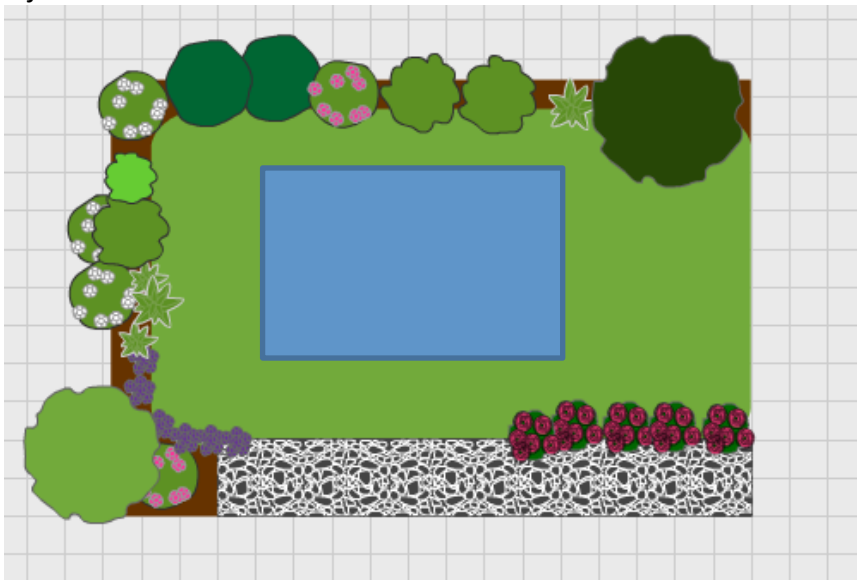


RekenGroen

Titel	Rekenmodule
Onderdeel	Lengtematen en schaal Antwoorden
Versie	20121011

6 LENGTEMATEN EN SCHAAL

1. De lengte van het pad is $3 + 3 + 1 = 7$ meter.
6 hokjes is 3 meter, en dan nog een keer zes hokjes en dan 2 hokjes. En 2 hokjes is 1 meter.
De breedte van het pad is 1 meter.
2. a. m is de afkorting van meter
b. Omdat één stukje van de schaallijn precies 2 hokjes is.
3. a. –
b. Bijvoorbeeld:



4. a. 1 cm in de tekening is in werkelijkheid 2 meter
b. 1 cm in de tekening is in werkelijkheid 10 kilometer
c. 1 cm in de tekening is in werkelijkheid 0,5 meter of 50 centimeter

LENGTEMATEN, SCHAAL EN SCHAALLIJNEN

5. a. -
b. Vul in: 100 centimeter = 1 meter
6. Vul in:
 - a. 200 centimeter = 2 meter
 - b. 250 centimeter = 2,5 meter
 - c. 50 centimeter = 0,5 meter
 - d. 1000 cm = 10 x 100 cm = 10 m
 - e. 10 000 cm = 100 x 100 cm = 100 m

7.

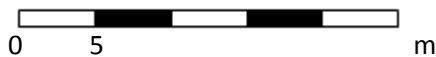
a. Schaal 1 : 100

1 cm in de tekening is in werkelijkheid 100 cm = 1 m



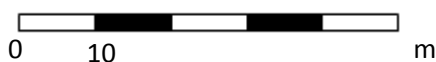
b. Schaal 1 : 500

1 cm in de tekening is in werkelijkheid 500 cm = 5 m



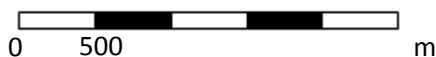
c. Schaal 1 : 1000

1 cm in de tekening is in werkelijkheid 1000 cm = 10 m



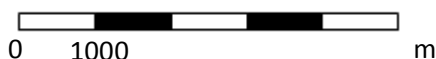
d. Schaal 1 : 50 000

1 cm in de tekening is in werkelijkheid 50 000 cm = 500 m



e. Schaal 1 : 100 000

1 cm in de tekening is in werkelijkheid 100 000 cm = 1000 m



8.

Vul in:

a. 2000 meter = 2 kilometer

b. 100 000 meter = 100 kilometer

c. 500 000 m = 500 x 1000 m = 500 km

d. 1 000 000 m = 1000 x 1000 m = 1000 km

e. 500 m = 0,5 km

9.

a. Schaal 1 : 100 000

1 cm in de tekening is in werkelijkheid 100 000 cm = 1000 m = **1 km**



b. Schaal 1 : 250 000

1 cm in de tekening is in werkelijkheid 250 000 cm = 2500 m = **2,5 km**

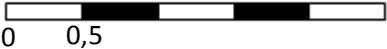


c. Schaal 1 : 2 000 000

1 cm in de tekening is in werkelijkheid 2 000 000 cm = 20 000 m = **20 km**



10. a. 1 cm op deze kaart is in werkelijkheid
50 000 cm = 500 m = 0,5 km.

b.  km

- c. 2 cm
- d. 7,5 kilometer
- e. 25 bij 30 kilometer

11. Antwoord: 4 cm op de kaart is in werkelijkheid 1 km.

Uitleg: 1 : 25 000 betekent

1 cm op de kaart is in werkelijkheid 25 000 cm = 250 meter, dus

2 cm op de kaart is in werkelijkheid 50 000 cm = 500 meter.

4 cm op de kaart is in werkelijkheid 100 000 cm = 1000 meter = 1 km.

TEKENEN OP SCHAAL EN REKENSHEMA'S

12. a. werkelijke lengte : lengte in tekening
500 cm : 100 → 5 cm

werkelijke breedte : breedte in tekening
300 cm : 100 → 3 cm

b. Nee, want dan moet alles in zijn kamer wel heel klein getekend worden.

c. Er zijn verschillende bruikbare mogelijkheden, bijvoorbeeld

Schaal 1 : 10. De kamer wordt dan in de tekening 50 cm bij 30 cm, of

Schaal 1 : 20. De kamer wordt dan in de tekening 25 cm bij 15 cm.

13. werkelijke lengte : lengte in tekening
12000 cm : 1000 → 12 cm

werkelijke breedte : breedte in tekening
7500 cm : 1000 → 7,5 cm

SCHAALTEKENINGEN, WERKELIJKE MATEN BEREKENEN

14. a. Terras: lengte is 6,5 m en de breedte is 5 m.



lengte is 6,5 m en de breedte is 3,5 m.

- b. Grasveld: lengte is 6,5 m en de breedte is 3,5 m.
 c. Perk: lengte is 6,5 m en de breedte is 1,5 m.
 d. -

15. 5,2 meter.

Met een verhoudingstabel:

maat model (cm)	1	26	} x 20
werkelijke maat (cm)	20	520	

16. 22,5 cm

Met een rekenschema:

$$450 \text{ cm} \xrightarrow{:20} 22,5 \text{ cm}$$

17. a. De diameter van het Evluon in Madurodam is 308 cm, ofwel 3 meter en 8 centimeter.

$$7700 \text{ cm} \xrightarrow{:25} 308 \text{ cm}$$

- b. De hoogte van het Evluon is in werkelijkheid $160 \times 25 \text{ cm} = 4000 \text{ cm} = 40 \text{ m}$.

MEER LENGTEMATEN OMREKENEN

18. Teken hieronder een strook die precies 10 cm lang is.



19. a. 10

b. $10 \text{ dm} = 1 \text{ m}$

20. De antwoorden hangen af van de grootte van je hand. De meesten krijgen de antwoorden:

a. Lijnstukje 6

b. Lijnstukje 2

21. a. $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

b. $10 \text{ dm} = 1 \text{ m}$

c. $100 \text{ dm} = 10 \text{ m}$

d. $5 \text{ dm} = 50 \text{ cm}$

e. $70 \text{ cm} = 7 \text{ dm}$

f. $2000 \text{ cm} = 20 \text{ m}$

g. $450 \text{ dm} = 45 \text{ m}$

h. $1,5 \text{ dm} = 15 \text{ cm}$

i. $1,25 \text{ m} = 12,5 \text{ dm}$

j. $35 \text{ cm} = 3,5 \text{ dm}$

22. a.

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

c. $100 \text{ mm} = 1 \text{ dm}$

23. a. $5 \text{ cm} = 50 \text{ mm}$

b. $70 \text{ cm} = 700 \text{ mm}$

c. $2000 \text{ mm} = 200 \text{ cm}$

d. $1000 \text{ mm} = 1 \text{ m}$

24. a. $4000 \text{ mm} = 400 \times 10 \text{ mm} = 400 \times 1 \text{ cm} = 4 \times 100 \text{ cm} = 4 \text{ m}$

b. $1500 \text{ mm} = 150 \times 10 \text{ mm} = 150 \text{ cm} = 1,5 \text{ m}$

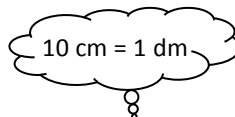
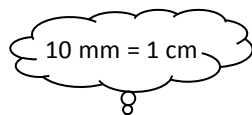
c. $150 \text{ mm} = 0,15 \text{ m}$

d. $3 \text{ m} = 3 \times 100 \text{ cm} = 300 \text{ cm} = 300 \times 10 \text{ mm} = 3000 \text{ mm}$

e. $1,25 \text{ m} = 125 \text{ cm} = 125 \times 10 \text{ mm} = 1250 \text{ mm}$

f. $0,75 \text{ m} = 75 \text{ cm} = 75 \times 10 \text{ mm} = 750 \text{ mm}$

- 25.



$9000 \text{ mm} = 900 \times 10 \text{ mm} = 900 \text{ cm} = 90 \times 10 \text{ cm} = 90 \text{ dm}$

Of korter: $9000 \text{ mm} = 900 \text{ cm} = 90 \text{ dm}$

26.



$$2,5 \text{ dm} = 2,5 \times 10 \text{ cm} = 25 \text{ cm} = 25 \times 10 \text{ mm} = 250 \text{ mm}$$

Of korter: $2,5 \text{ dm} = 25 \text{ cm} = 250 \text{ mm}$

- 27.
- a. $1500 \text{ mm} = 150 \text{ cm} = 15 \text{ dm}$
 - b. $250 \text{ mm} = 25 \text{ cm} = 2,5 \text{ dm}$
 - c. $1,25 \text{ dm} = 12,5 \text{ cm} = 125 \text{ mm}$
 - d. $0,75 \text{ dm} = 7,5 \text{ cm} = 75 \text{ mm}$

OPDRACHTEN UIT EXAMENS EN DE VOORBEELDREKENTOETS 2F

28. 225 km

29. Lengte 3 m x breedte 2m
Uitleg:

maat in tekening (cm)	1	6	4
werkelijke maat (cm)	50	300	200

↘ x 50

30. 75 cm

Uitleg:

3 meter = 300 cm

$300 : 4 = 75$ cm

31. Schaal 1 : 18

Uitleg:

lengte model (mm)	277,5	1	
werkelijke lengte (mm)	4995	18	

↘ x 18