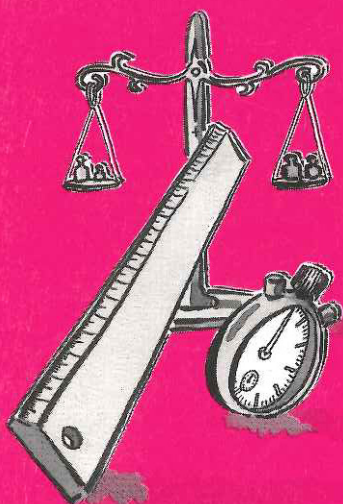


METEN



=



WETEN

**Gevarieerde oefeningen met
het metriek stelsel, tijd
en temperatuur voor de groepen
5 en 6 van de basisschool**

*Antwoorden
Deel 1*

*Jaap van der Put
m.m.v. Zeger van Mersbergen
Illustraties: Marcel Westervoorde*

uitgeverij ajodakt

032203-03LY

K.B.S. LAURENTIUS

Van Gaverenlaan 18

4835 CD BREDA

076-5640755 Fax: 076-5640754



METEN = WETEN

Deel 1

Antwoorden

Gevarieerde oefeningen met het
metriek stelsel, tijd en temperatuur
voor de groepen 5 en 6 van de basisschool

Jaap van der Put
m.m.v. Zeger van Mersbergen
illustraties: Marcel Westervoorde

uitgeverij **ajodakt**

Les 1

A. Meetwerk

Voetstappen - diverse antwoorden mogelijk.

Dat komt omdat **niet iedereen even grote stappen maakt.**

Bordliniaal - afhankelijk van de schoolsituatie.

B. Maatwerk

Opgave 1

100 cm	1 m	3 m + 50 cm
200 cm	5 m	9 m + 65 cm
400 cm	7 m	6 m + 8 cm
600 cm	8 m	0 m + 35 cm
900 cm	10 m	7 m + 51 cm

Opgave 2

130 cm = 1 m + 30 cm	635 cm
112 cm = 1 m + 12 cm	295 cm
200 cm = 2 m + 00 cm	566 cm
416 cm = 4 m + 16 cm	756 cm
902 cm = 9 m + 2 cm	299 cm

C. Denkwerk

Alles bij elkaar heeft ze **800** meter gelopen.

Les 2

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

208 cm	236 cm
562 cm	191 cm
489 cm	296 cm
990 cm	452 cm
982 cm	1 cm

Opgave 2

39 cm - 40 cm - 75 cm - 1 m - 104 cm - 147 cm - 1½ m - 2 m

C. Denkwerk

wand 1 - 2 m + 80 cm
wand 2 - 3 m + 60 cm
wand 3 - 2 m + 80 cm
wand 4 - <u>3 m + 60 cm</u>
Totaal 12 m + 80 cm

In totaal is er **240** cm lijshtout nodig.

Les 3

A. Meetwerk

Deze afstand is precies 100 cm = 1 m

Meetwiel - afhankelijk van de schoolsituatie.

B. Maatwerk

Opgave 1

10 cm	1 dm	3 dm + 5 cm
20 cm	4 dm	9 dm + 6 cm
30 cm	6 dm	6 dm + 0 cm
50 cm	7 dm	0 dm + 3 cm
80 cm	10 dm	5 dm + 1 cm

Opgave 2

30 cm = 3 dm	8 dm
60 cm = 6 dm	7 dm
80 cm = 8 dm	7 dm
80 cm = 8 dm	6 dm
100 cm = 10 dm	10 dm

C. Denkwerk

A - B = 16 dm
B - C = 8 dm
C - D = 8 dm
D - E = 4 dm
E - F = 24 dm
F - A = 12 dm

Totaal = 72 dm gaas nodig.

Les 4

A. Meetwerk

Diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

7 dm = 70 cm	220 cm
27 dm = 270 cm	180 cm
17 dm = 170 cm	230 cm
14 dm = 140 cm	90 cm
2 dm = 20 cm	60 cm

Opgave 2 A - dezelfde kleur

100 cm - 1 m
3 dm - 30 cm
2 m - 200 cm
80 cm - 8 dm
3½ dm - 35 cm

Opgave 2 B - dezelfde kleur

100 cm = 1 m	5 dm - 50 cm
3 dm = 30 cm	3 m - 300 cm - 30 dm
2 m = 200 cm	8 m - 800 cm - 80 dm
80 cm = 8 dm	
3½ dm = 35 cm	

C. Denkwerk

3 dm + 3 cm afzagen	tor - krekel = 1 dm + 5 cm
0 dm + 9 cm afzagen	krekel - mier = 1 dm + 7 cm
12 dm + 8 cm afzagen	tor - mier = 3 dm + 2 cm
8 dm + 5 cm afzagen	wants - mier = 5 dm + 9 cm
6 dm + 3 cm afzagen	krekel - wants = 4 dm + 2 cm
9 dm + 6 cm afzagen	

Les 5

A. Meetwerk

Schatten - diverse antwoorden mogelijk.

Boek: lang 29 cm + 7 mm

breed 21 cm

Metten - afhankelijk van schoolsituatie.

B. Maatwerk

Opgave 1

10 mm	1 cm	6 cm + 5 mm
20 mm	3 cm	9 cm + 4 mm
90 mm	8 cm	0 cm + 6 mm
40 mm	7 cm	7 cm + 3 mm
60 mm	10 cm	5 cm + 7 mm

Opgave 2

18 mm	46 mm	42 mm
82 mm	11 mm	17 mm
58 mm	26 mm	0 mm
89 mm	46 mm	96 mm
92 mm	1 mm	11 mm

C. Denkwerk

Rood	- 2 cm en 0 mm
Oranje	- 2 cm en 7 mm
Blauw	- 1 cm en 2 mm
Groen	- 4 cm en 6 mm
Gee	- 1 cm en 8 mm
Zwart	- 3 cm en 7 mm

Les 6

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

10 cm = 100 mm	300 mm	1 dm
20 cm = 200 mm	700 mm	5 dm
40 cm = 400 mm	800 mm	7 dm
60 cm = 600 mm	1000 mm	8 dm
90 cm = 900 mm	500 mm	4 dm

Opgave 2

70 cm = 700 mm	300 mm	1 dm
20 dm = 200 cm	70 mm	5 cm
40 mm	8000 mm	70 dm
6 m = 600 cm	1 cm	8 m
9 m = 90 dm	5 dm	2 dm

C. Denkwerk

figuur 1 = 12 cm
figuur 2 = 11 cm
figuur 3 = 11 cm en 4 mm
figuur 4 = 12 cm en 8 mm
figuur 5 = 11 cm

Les 7

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk.

B. Maatwerk

Opgave 1

30 mm 98 cm = 9 dm + 8 cm
 500 mm 21 mm = 2 cm + 1 mm
 9 cm 8 dm = 0 m + 8 dm
 450 cm 168 mm = 16 cm + 8 mm
 60 dm 29 cm = 2 dm + 9 cm

Opgave 2

60 mm - 14 cm - 28 dm
 300 mm - 17 dm - 1 m
 240 mm - 156 cm - 12 dm
 30 cm - 2 dm - 2½ m
 5 mm - 99½ cm - 2 m

C. Denkwerk

woonkamer - 29 cm
 slaapkamer - 36 cm
 zolderkamer - 23 cm
 keuken - 23 cm
 badkamer - 16 cm

Les 8

A. Meetwerk

De grootste afstand op de tabel is 277 km
 De kleinste afstand op de tabel is 16 km

Amsterdam - Apeldoorn is 83 km Assen - Dordrecht is 226 km
 Dordrecht - Breda is 31 km Almelo- Breda is 198 km
 Amersfoort- Deventer is 61 km Breda - Assen is 238 km
 Breda - Amsterdam is 105 km Arnhem- Almelo is 82 km

B. Maatwerk

Opgave 1

1000 m 2 km 6 km + 700 m
 3000 m 4 km 3 km + 500 m
 5000 m 5 km 4 km + 600 m
 7000 m 8 km 9 km + 100 m
 9000 m 10 km 0 km + 800 m

Opgave 2

5900 m = 5 km + 900 m 4600 m
 5000 m = 5 km 4800 m
 5200 m = 5 km + 200 m 9100 m
 7500 m = 7 km + 500 m 9500 m
 10000 m = 10 km 11300 m

C. Denkwerk

Hamid 24 km/u Jimmy 9 km/u
 José 18 km/u Ilse 12 km/u
 Andrea 21 km/u Peter 27 km/u
 Jasmijn 15 km/u

Les 9

A. Meetwerk

verschillende antwoorden mogelijk

Robin - 15 seconden - 400 m - 24 km/u
 Carl - 10 seconden - 600 m - 36 km/u
 John - 12 seconden - 500 m - 30 km/u
 Fred - 20 seconden - 300 m - 18 km/u

B. Maatwerk

Opgave 1

100 m	2 hm	6 hm + 90 m
200 m	4 hm	4 hm + 50 m
900 m	3 hm	0 hm + 60 m
700 m	9 hm	2 hm + 10 m
800 m	10 hm	1 hm + 0 m

Opgave 2

10 hm	2 km	9 hm = 900 m
20 hm	6 km	8 hm = 800 m
30 hm	3 km	17 hm = 1700 m
40 hm	8 km	16 hm = 1600 m
80 hm	7 km	26 hm = 2600 m

C. Denkwerk

huis - school = 4 hectometer + 20 meter
 school - drogist = 2 hectometer + 80 meter
 drogist - school = 2 hectometer + 80 meter
 school - bakker = 4 hectometer
 bakker - huis = 3 hectometer + 30 meter
 Dat is bij elkaar **17 hectometer + 10 meter.**

Les 10

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

10 m	1 dam	7 dam + 9 m
20 m	6 dam	4 dam + 5 m
50 m	5 dam	6 dam
40 m	8 dam	8 dam + 2 m
190 m	4 dam	1 dam + 5 m

Opgave 2

6 dam = 60 m	10 m = 1 dam
15 dam = 150 m	30 m = 3 dam
14 dam = 140 m	40 m = 4 dam
41 dam = 410 m	50 m = 5 dam
25 dam = 250 m	20 m = 2 dam

C. Denkwerk

2 auto's naast de bus

4 auto's naast de vrachtauto

De vrachtwagen is ongeveer **16 meter** lang.

De bus is ongeveer **8 meter** lang.

Dat is **120 km/uur.**

Dat is **90 km/uur.**

Dat is **72 km/uur.**

Les 11

A. Meetwerk

$2 \times \text{lengthe} = 2 \times 110 \text{ m} = 220 \text{ m}$
 $2 \times \text{breedte} = 2 \times 60 \text{ m} = 120 \text{ m}$
 de omtrek is totaal 340 m

omtrek boeken - diverse antwoorden mogelijk.

B. Maatwerk

Opgave 1

$980 \text{ m} = 9 \text{ hm} + 80 \text{ m}$
 $400 \text{ m} = 4 \text{ hm}$
 $520 \text{ m} = 5 \text{ hm} + 20 \text{ m}$
 $970 \text{ m} = 9 \text{ hm} + 70 \text{ m}$
 $800 \text{ m} = 8 \text{ hm}$
 $120 \text{ m} = 1 \text{ hm} + 20 \text{ m}$
 $640 \text{ m} = 6 \text{ hm} + 40 \text{ m}$
 $200 \text{ m} = 2 \text{ hm}$
 $190 \text{ m} = 1 \text{ hm} + 90 \text{ m}$
 $420 \text{ m} = 4 \text{ hm} + 20 \text{ m}$

Opgave 2

700 m
 $100 \text{ m} = 1 \text{ hm}$
 1100 m
 $600 \text{ m} = 6 \text{ hm}$
 780 m
 $6200 \text{ m} = 62 \text{ hm}$
 950 m
 $6100 \text{ m} = 61 \text{ hm}$
 830 m
 $700 \text{ m} = 7 \text{ hm}$

C. Denkwerk

Harold - $66 \text{ km} + 6 \text{ hm}$
 Marcel - $34 \text{ km} + 8 \text{ hm}$
 Lieke - $29 \text{ km} + 7 \text{ hm}$
 Lynn - $80 \text{ km} + 4 \text{ hm}$

Les 12

A. Meetwerk

Roosendaal - Utrecht 97 km
 Utrecht - Rotterdam 57 km
 R'dam - Roosendaal 58 km
 Totaal fam. Aarts 212 km

B. Maatwerk

Opgave 1

$100 \text{ m} = 10 \text{ dam}$
 $300 \text{ m} = 30 \text{ dam}$
 $600 \text{ m} = 60 \text{ dam}$
 $700 \text{ m} = 70 \text{ dam}$
 $900 \text{ m} = 90 \text{ dam}$
 $73 \text{ dam} = 730 \text{ m}$
 $44 \text{ dam} = 440 \text{ m}$
 $62 \text{ dam} = 620 \text{ m}$
 $86 \text{ dam} = 860 \text{ m}$
 $57 \text{ dam} = 570 \text{ m}$

Opgave 2

$8 \text{ dam} = 80 \text{ m}$
 $14 \text{ dam} = 140 \text{ m}$
 $26 \text{ dam} = 260 \text{ m}$
 $61 \text{ dam} = 610 \text{ m}$
 $42 \text{ dam} = 420 \text{ m}$
 $230 \text{ m} = 23 \text{ dam}$
 $890 \text{ m} = 89 \text{ dam}$
 $940 \text{ m} = 94 \text{ dam}$
 $640 \text{ m} = 64 \text{ dam}$
 $890 \text{ m} = 89 \text{ dam}$

C. Denkwerk

Vierkanten zijn de figuren : **1, 5 en 8**
 Rechthoeken zijn de figuren : **3, 4 en 9**

Figuur 1 = 6 cm
 Figuur 3 = 10 cm
 Figuur 5 = 4 cm
 Figuur 7 = 10 cm
 Figuur 9 = 8 cm
 Figuur 2 = $6 \text{ cm} (+ 6 \text{ mm})$
 Figuur 4 = 9 cm
 Figuur 6 = $5 \text{ cm} (+ 4 \text{ mm})$
 Figuur 8 = 10 cm

Les 13

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

100 cm² 1 dm²
200 cm² 4 dm²
400 cm² 5 dm²
600 cm² 18 dm²
900 cm² 10 dm²

Opgave 2

900 cm² = 9 dm²
500 cm² = 5 dm²
1400 cm² = 14 dm²
800 cm² = 8 dm²
1600 cm² = 16 dm²

C. Denkwerk

A - 5 cm² B - 6 cm² C - 9 cm² D - 6 cm² E - 6 cm²

Les 14

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

6 dm² = 600 cm² 1 dm² = 100 cm²
6 dm² = 600 cm² 9 dm² = 900 cm²
8 dm² = 800 cm² 7 dm² = 700 cm²
55 dm² = 5500 cm² 23 dm² = 2300 cm²
1 dm² = 100 cm² 18 dm² = 1800 cm²

Opgave 2

930 cm² = 9 dm² + 30 cm² 191 cm²
570 cm² = 5 dm² + 70 cm² 69 cm²
1430 cm² = 14 dm² + 30 cm² 372 cm²
1010 cm² = 10 dm² + 10 cm² 352 cm²
1420 cm² = 14 dm² + 20 cm² 366 cm²

C. Denkwerk

Terras 1 - 12 tegels
Terras 2 - 9 tegels
Terras 3 - 14 tegels
Terras 4 - 8 tegels
Tuintpaden - 22 tegels
Totaal - 65 tegels

Alle tegels bij elkaar wegen **248 kg**.

Alle tegels samen kosten € **93,-**.

Les 15

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

100 dm ²	1 m ²	58 m ²	900 dm ²	149 dm ²	$1 \text{ m}^2 + 49 \text{ cm}^2$
300 dm ²	9 m ²	31 m ²	265 dm ²	495 dm ²	$4 \text{ m}^2 + 95 \text{ cm}^2$
700 dm ²	4 m ²	9 m ²	590 dm ²	100 dm ²	1 m^2
1000 dm ²	5 m ²	23 m ²	1500 dm ²	560 dm ²	$5 \text{ m}^2 + 60 \text{ cm}^2$
600 dm ²	13 m ²	58 m ²	1100 dm ²	789 dm ²	$7 \text{ m}^2 + 89 \text{ cm}^2$

Opgave 2

C. Denkwerk

A - 8 cm² B - 13 cm² C - 10 cm² D - 6 cm² E - 13 cm² F - 3 cm²

Les 16

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

100 mm ²	1 cm ²	43 cm ²
900 mm ²	4 cm ²	$21 \text{ cm}^2 + 40 \text{ mm}^2$
600 mm ²	28 cm ²	$5 \text{ cm}^2 + 90 \text{ mm}^2$
800 mm ²	7 cm ²	62 cm ²
300 mm ²	16 cm ²	$37 \text{ cm}^2 + 5 \text{ mm}^2$

Opgave 2

$296 \text{ mm}^2 = 2 \text{ cm}^2 + 96 \text{ mm}^2$
 $631 \text{ mm}^2 = 6 \text{ cm}^2 + 31 \text{ mm}^2$
 $397 \text{ mm}^2 = 3 \text{ cm}^2 + 97 \text{ mm}^2$
 $187 \text{ mm}^2 = 1 \text{ cm}^2 + 87 \text{ mm}^2$
 $619 \text{ mm}^2 = 6 \text{ cm}^2 + 19 \text{ mm}^2$

C. Denkwerk

A - 6,25 cm² B - 3,5 cm² C - 2,25 cm²
D - 7 cm² E - 7 cm² F - 8 cm²

Figuur A en C zijn vierkanten. De oppervlakte reken ik uit door **lengte x breedte (lengte x lengte of breedte x breedte)**

Figuur B, D, E en F zijn rechthoeken. De oppervlakte reken ik uit door **lengte x breedte**.

Les 17

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

180 mm² 196 mm² 100 cm² = 10000 mm² 30000 mm² 1 dm²
 262 mm² 241 mm² 300 cm² = 30000 mm² 60000 mm² 5 dm²
 308 mm² 66 mm² 700 cm² = 70000 mm² 80000 mm² 3 dm²
 707 mm² 86 mm² 1000 cm² = 100000 mm² 100000 mm² 6 dm²
 1110 mm² 701 mm² 600 cm² = 60000 mm² 40000 mm² 9 dm²

C. Denkwerk

De oppervlakte van ons land wordt weergegeven in km². De afstand Rotterdam - Dordrecht is 17 km. Onze woonkamer heeft een oppervlakte van 40 m². Een luciferdoosje is ongeveer 5 cm lang. Een mier is ongeveer 7 mm lang. De oppervlakte van een stoeptegels is 9 dm². Mijn liniaal is 3 dm lang. De straat voor ons huis is 8 m breed. Een m is 90 cm langer dan een dm.

Les 18

A. Meetwerk

diverse vormen mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

800 cm² = 80000 mm² 80000 mm²
 100 dm² = 10000 cm² 600 mm²
 700 cm² = 70000 mm² 10000 cm²
 3 m² = 30000 cm² 70 cm²
 9 m² = 900 dm² 5 dm²

Opgave 2

4 dm² 300 mm² = 3 cm²
 5 cm² 3100 mm² = 31 cm²
 7 dm² 1340 mm² = 13 cm² + 40 mm²
 8 m² 801 mm² = 8 cm² + 1 mm²
 4 dm² 7684 mm² = 76 cm² + 84 mm²

Opgave 3

950 cm² = 9 dm² + 50 cm²
 630 mm² = 6 cm² + 30 mm²
 80 cm² = 0 dm² + 80 cm²
 190 dm² = 1 dm² + 90 cm²
 126 cm² = 1 dm² + 26 cm²

C. Denkwerk

Slaapkamer 1 - 17 m² - € 30/m² - € 510,-
 Slaapkamer 2 - 17 m² - € 15/m² - € 255,-
 Slaapkamer 3 - 10 m² - € 20/m² - € 200,-
 Overloep - 3 m² - € 10/m² - € 30,-

Totaal voor de vloerbedekking € 995,-

Les 19

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

1000 g	2 kg	8 kg + 900 g
2000 g	3 kg	2 kg + 400 g
4000 g	9 kg	1 kg + 200 g
8000 g	7 kg	9 kg
9000 g	10 kg	8 kg + 100 g

Opgave 2

5700 g	5100 g = 5 kg + 100 g
9800 g	1800 g = 1 kg + 800 g
9100 g	1600 g = 1 kg + 600 g
8500 g	400 g = 0 kg + 400 g
8300 g	2700 g = 2 kg + 700 g

C. Denkwerk

asperges	- 1 kg voor € 4,20
ham	- 1 kg voor € 15,-
mini-stol	- 1 kg voor € 8,50
hazelnootpasta	- 1 kg voor € 5,-
bananen	- 1 kg voor € 1,49
rijstcracker	- 1 kg voor € 8,-
sinaasappels	- 1 kg voor € 1,20
druivensuiker	- 1 kg voor € 10,40
goedkoopst - sinaasappels	
duurst - ham	

Les 20

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

100 g	6 hg + 50 g	3 kg + 1 hg
300 g	3 hg + 40 g	4 kg + 8 hg
800 g	1 hg + 90 g	3 kg + 9 hg
500 g	2 hg + 20 g	2 kg + 6 hg
700 g	1 hg + 80 g	1 kg

Opgave 2

10 g	8 dag	6 hg + 5 dag
20 g	6 dag + 6 g	7 hg + 7 dag
30 g	7 dag + 4 g	3 hg + 4 dag
60 g	3 dag + 8 g	2 hg
100 g	2 dag + 5 g	5 hg + 1 dag

C. Denkwerk

A - 190 g	B - 55 kg	C - 125 g	D - 4½ kg
E - 25 kg	F - ½ kg	G - 3½ kg	

Les 21

A. Meetwerk

Irene - 4 dm en 8 cm - 3 kg + 2 hg
 Jasper - 5 dm en 4 cm - 4 kg + 2 hg + 5 dag
 Maarten - 4 dm en 9 cm - 3 kg + 5 hg + 4 dag
 Aniek - 5 dm - 3 kg + 4 hg

B. Maatwerk

Opgave 1

26 g 10 g = 1 dag 10 dag
 98 g 30 g = 3 dag 60 dag
 84 g 39 g = 3 dag + 9 g 50 dag
 95 g 18 g = 1 dag + 8 g 80 dag
 76 g 0 g 900 g = 90 dag 40 dag

Opgave 2

100 g = 10 dag
 300 g = 30 dag
 600 g = 60 dag
 700 g = 70 dag
 900 g = 90 dag

Opgave 2 (verder)

73 dag = 730 g
 44 dag = 440 g
 58 dag = 580 g
 86 dag = 860 g
 43 dag = 430 g

C. Denkwerk

Vader koopt bij de drogist 250 g drop. Bij de slager moet hij 2 hg vleeswaren halen. De baby weegt na 5 dagen al meer dan 4 kg. Mijn oom weegt nu al meer dan 100 kg.

De oude benaming 1 ons wordt in de winkel nog veel gebruikt; eigenlijk zou iedereen 1 hg moeten zeggen.

Op een doos toffees stond: inhoud 500 g.

De inhoud van een ton wasmiddel is 10 kg.

Les 22

A. Meetwerk

diverse antwoorden mogelijk

B. Maatwerk

Opgave 1

100 cg 1 g 0 g + 50 cg
 200 cg 4 g 8 g + 65 cg
 500 cg 6 g 6 g + 48 cg
 800 cg 9 g 2 g + 5 cg
 900 cg 10 g 7 g + 59 cg

Opgave 2

220 cg = 2 g + 20 cg 167 cg
 200 cg = 2 g 285 cg
 190 cg = 1 g + 90 cg 543 cg
 392 cg = 3 g + 92 cg 799 cg
 190 cg = 1 g + 90 cg 934 cg

C. Denkwerk

brief € 1,50 brief € 2,-
 pakket € 4,- brief € 2,-
 pakket € 3,- pakket € 7,50
 brief € 2,- pakket € 5,-
 brief € 0,50 pakket € 7,50

Les 23

A. Meetwerk

diverse mogelijkheden

B. Maatwerk

Opgave 1

10 cg 3 dg + 5 cg
20 cg 8 dg + 6 cg
30 cg 0 dg + 6 cg
50 cg 1 dg + 3 cg
80 cg 9 dg + 9 cg

Opgave 2

7 dg 10 mg
7 dg 30 mg
9 dg 90 mg
10 dg 70 mg
13 dg 80 mg

4 cg + 7 mg
0 cg + 9 mg
6 cg + 3 mg
7 cg + 3 mg
2 cg + 8 mg

54 mg
60 mg
17 mg
111 mg
85 mg

C. Denkwerk

gem. gewicht - 31 kg
dichtst bij - Simone
verst af - Kirsten

Les 24

A. Meetwerk

diverse mogelijkheden

B. Maatwerk

Opgave 1

100 cl 4 l
300 cl 3 l
900 cl 8 l
500 cl 2 l
400 cl 7 l

Opgave 2

9 l = 900 cl
4 l = 400 cl
37 l = 3700 cl
12 l = 1200 cl
24 l = 2400 cl

6 l + 50 cl
3 l + 40 cl
0 l + 90 cl
2 l + 20 cl
1 l + 80 cl

2 l + 25 cl
3 l + 70 cl
1 l + 1 cl
8 l + 10 cl
10 l

Opgave 3

880 cl = 8 l + 80 cl
670 cl = 6 l + 70 cl
910 cl = 9 l + 10 cl
770 cl = 7 l + 70 cl
700 cl = 7 l

110 cl = 1 l + 10 cl
100 cl = 1 l
190 cl = 1 l + 90 cl
150 cl = 1 l + 50 cl
520 cl = 5 l + 20 cl

C. Denkwerk

A- 2 l B- 1½ l C- ½ l D- 1 l E- 2½ l F- 0 l G- 1½ l

Les 25

A. Meetwerk

diverse mogelijkheden

B. Maatwerk

Opgave 1

10 cl 1 dl 4 dl + 3 cl
60 cl 3 dl 8 dl
40 cl 6 dl 6 dl + 9 cl
50 cl 8 dl 0 dl + 3 cl
80 cl 9 dl 7 dl + 1 cl

Opgave 2

8 dl 92 cl = 9 dl + 2 cl
7 dl 45 cl = 4 dl + 5 cl
7 dl 63 cl = 6 dl + 3 cl
6 dl 8 cl = 0 dl + 8 cl
10 dl 79 cl = 7 dl + 9 cl

C. Denkwerk

1.Parfum
5.Baby-shampoo
9.Stroop

2.Slagroom
6.Afwasmiddel
10.Magere yoghurt

3.Bodymilk
7.Appelsap
8.Wijn

4.Bier

Les 26

A. Meetwerk

diverse mogelijkheden

B. Maatwerk

Opgave 1

10 ml 1 cl 6 cl + 9 ml
30 ml 2 cl 5 cl + 4 ml
90 ml 8 cl 6 cl
50 ml 10 cl 0 cl + 7 ml
60 ml 9 cl 2 cl + 3 ml

Opgave 2

10 cl = 100 ml 300 ml
30 cl = 300 ml 100 ml
80 cl = 800 ml 900 ml
40 cl = 400 ml 1000 ml
70 cl = 700 ml 600 ml

C. Denkwerk

1200 flesjes

35 dl - 3½ l - 350 cl

80 dl - 8 l

2½ dl - 25 cl

5 literflessen limonade

€ 3,35

Les 27

A. Meetwerk
diverse mogelijkheden

B. Maatwerk

Opgave 1

80 cl	= 800 ml	400 ml	3 dl
10 dl	= 100 cl	70 ml	8 cl
30 ml		6000 ml	90 dl
7 l	= 700 cl	2 cl	4 l
5 l	= 50 dl	4 dl	6 dl

Opgave 2

85 cl	=	8 dl	+	5 cl	292 cl = 2 l + 9 dl + 2 cl
12 ml	=	1 dl	+	2 ml	365 cl = 3 l + 6 dl + 5 cl
47 dl	=	4 l	+	7 dl	472 cl = 4 l + 7 dl + 2 cl
575 ml	=	57 cl	+	5 ml	375 cl = 3 l + 7 dl + 5 cl
36 cl	=	3 dl	+	6 cl	81 dl = 8 l + 1 dl

Opgave 3

38 cl	=	3 dl	+	8 cl	422 cl = 4 l + 2 dl + 2 cl
7 ml	=	0 cl	+	7 ml	185 cl = 1 l + 8 dl + 5 cl
8 dl	=	0 l	+	8 dl	178 cl = 1 l + 7 dl + 8 cl
462 ml	=	46 cl	+	2 ml	221,4 cl = 2 l + 2 dl + 1 cl + 4 ml
39 cl	=	3 dl	+	9 cl	12 dl = 1 l + 2 dl

C. Denkwerk

ontbijt	-	20 cl
koffie	-	30 cl
koffiepauze	-	60 cl
lunch	-	50 cl
thee	-	40 cl
cola	-	30 cl
avond	-	60 cl
Totaal	-	290 cl = 2 l + 9 dl

Les 28

A. Meetwerk
diverse mogelijkheden

B. Maatwerk

Opgave 1

60 sec	1 min	6 min + 27 sec
180 sec	2 min	3 min + 25 sec
300 sec	4 min	3 min + 1 sec
480 sec	7 min	9 min + 45 sec
360 sec	10 min	1 min + 16 sec

Opgave 2

maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag, zaterdag, zondag.

Opgave 3

7 dagen	2 weken	4 wkn + 6 dgn
14 dagen	4 weken	8 wkn + 4 dgn
35 dagen	6 weken	5 wkn + 5 dgn
49 dagen	8 weken	3 wkn + 2 dgn
63 dagen	11 weken	10 wkn + 4 dgn

C. Denkwerk

1 oktober - zaterdag	
21 oktober - vrijdag	
4 dinsdagen	
29 oktober	
5 oktober	
dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag	
diverse mogelijkheden	

Les 29

A. Meetwerk

taalles 10.30 uur
 pauze 10.30 uur
 geschiedenis 45 min.
 thuis 1 uur en 5 min.
 school begint 13.15 uur
 diverse mogelijkheden

B. Maatwerk

Opgave 1

4 kwartier 9 uur + 2 kwartier
 12 kwartier 5 uur + 0 kwartier
 16 kwartier 2 uur + 3 kwartier
 32 kwartier 21 uur + 1 kwartier
 28 kwartier 1 uur + 2 kwartier

Opgave 2

52 wkn 12 mnd 15 min
 156 wkn 24 mnd 30 min
 260 wkn 48 mnd 60 min
 416 wkn 72 mnd 75 min
 312 wkn 108 mnd 105 min

Opgave 3

januari, februari, maart, april, mei, juni, juli, augustus, september, oktober, november, december.

C. Denkwerk

13.00 uur = 1 uur 's middags
 9 uur
 donderdag
 53 uur

Les 30

A. Meetwerk

Baffie & Slef 5 min. over 4 3 min. over half 5
 Telehits 3 min. over half 5 5 uur
 Tijgerstraat kwart over 6 half zeven
 Nieuws 5 uur 5 (min.) over 5
 Ringo half zeven 10 min. over 7
 Poptop 5 (min.) over 5 kwart over 6
 Fam. Boter 12 min. voor 8 10 min. over half negen

B. Maatwerk

Opgave 1

45 min 30 min
 90 min 70 min
 90 min 85 min
 165 min 50 min
 75 min 0 min

Opgave 2

4 jaargetijden
 lente, zomer, herfst en winter

Opgave 2 (verder)

winter zomer
 winter winter
 zomer zomer
 herfst winter
 lente lente
 zomer herfst

C. Denkwerk

5 minuten over 6
 9 min. voor half 7, 7 voor 7, 3 over half 8,
 3 over 8, kwart over 8, 6 over half 9.

Les 31

A. Meetwerk

MDC - 1600

MCDV - 1405

MCCL - 1250

MDCCXL - 1740

DCCCXX - 820

B. Maatwerk

Opgave 1

1	12	100	500	1000
3	16	105	550	1505
5	50	160	700	1260
7	60	112	660	2600
10	66	115	556	1102

Opgave 2

4	46	264	1965
9	141	476	1464
45	96	749	2960
19	515	324	746
41	950	444	1944

Opgave 3

100 jr 1645 jr

200 jr 1844 jr

400 jr 529 jr

C. Denkwerk

Afsluitdijk klaar

Algemeen kiesrecht

Noormannen

Duitse inval in Nederland

Bonifatius vermoord

Columbus ontdekt Amerika

- MCMXXII

- MCMXVII

- DCCC

- MCMXL

- DCCLIV

- MCDXCII

Les 32

A. Meetwerk

Diverse mogelijkheden

B. Denkwerk

28 °C, 29 °C, 30 °C, 31 °C, 26 °C, 31 °C, 29 °C

hoogst - Rotterdam en Vlissingen

laagst - Dublin

verschil - 11 °C

gemid. - 29 °C

Les 33

A. Meetwerk

Diverse mogelijkheden

B. Maatwerk

9 °C 20 °C
12 °C 50 °C
20 °C 48 °C
26 °C 80 °C

C. Denikwerk

1. 15 °C 2. zondag 3. 14 °C 4. maandag, dinsdag,
zaterdag 5. tussen woensdag en donderdag 6. dinsdag en
woensdag

Les 34

Opgave 1

100 cm 170 dam 7 hm
30 dm 600 mm 40 km
500 m 450 m 35 dam
8000 m 100 dm 1 dam
70 hm 1300 dam 15 km

Opgave 2

8 cm - 1 dm - 11 cm - 23 cm - 79 cm - 8 dm - 1 m - 2m

Opgave 3

90 cm = 900 mm 400 mm 20 m 10 m = 1 dam
30 dm = 300 cm 6 cm 88 m 10 m = 1 dam
40 cm = 4 dm 43 dm 84 m 10 m = 1 dam
2 m = 200 cm 9 m 95 m 10 m = 1 dam
3 m = 30 dm 2 dm 76 m 10 m = 1 dam

Opgave 4

Opgave 5

4 hm 3 mm 5 m 6 dm 7 dam 8 cm

Opgave 6

37 dam = 370 m 7 dam = 70 m
24 dam = 240 m 52 dam = 520 m
68 dam = 680 m 21 dam = 210 m
77 dam = 770 m 66 dam = 660 m
29 dam = 290 m 74 dam = 740 m

Opgave 7

2 hm = 200 m 83 hm = 8300 m
26 hm = 2600 m 19 hm = 1900 m
46 hm = 4600 m 80 hm = 8000 m
71 hm = 7100 m 43 hm = 4300 m
21 hm = 2100 m 29 hm = 2900 m

Opgave 8

200 m - 2 hm - 20 dam
40 cm - 4 dm
35 dam - 3½ hm - 350 m
40 mm - 4 cm
3 km - 3000 m - 30 hm

Les 35

Opgave 1

100 mm ²	6500 cm ²	1000 hm ²
1000 mm ²	5700 cm ²	5000 hm ²
10 dm ²	16 dm ²	400 mm ²
15 dm ²	10000 dm ²	4 dm ²
80 dm ²	20000 dm ²	400 m ²

Opgave 3

1344 dm ²	= 13 m ² + 44 dm ²
4010 dm ²	= 40 m ² + 10 dm ²
9500 dm ²	= 95 m ²
3922 dm ²	= 39 m ² + 22 dm ²
4900 dm ²	= 49 m ²

Opgave 5

1388 dm ²	557 dm ² = 5 m ² + 57 dm ²
971 dm ²	298 dm ² = 2 m ² + 98 dm ²
405 dm ²	106 dm ² = 1 m ² + 6 dm ²
1034 dm ²	222 dm ² = 2 m ² + 22 dm ²
956 dm ²	244 dm ² = 2 m ² + 44 dm ²

Opgave 1

9500 g	4880 g = 4 kg + 880 g
8000 g	1130 g = 1 kg + 130 g
7000 g	2843 g = 2 kg + 843 g
5000 g	780 g = 0 kg + 780 g
9900 g	2397 g = 2 kg + 397 g

Opgave 3

15 dag = 150 g	63 hg = 6300 g	9 dg + 5 cg
17 dag = 170 g	33 hg = 3300 g	8 dg + 3 cg
21 dag = 210 g	58 hg = 5800 g	12 dg + 8 cg
94 dag = 940 g	59 hg = 5900 g	7 dg + 4 cg
64 dag = 640 g	54 hg = 5400 g	0 dg + 9 cg

Opgave 5

hoogste max. temp.	= donderdag en zondag
laagste min. temp.	= maandag
hoogste min. temp.	= donderdag
laagste max. temp.	= woensdag
gemiddelde max. temp.	= 23 1/2 °C
gemiddelde min. temp.	= 21,4 °C
verschil	= zondag

Opgave 2

9800 cm ²	= 98 dm ²
100 cm ²	= 1 dm ²
5400 cm ²	= 54 dm ²
800 cm ²	= 8 dm ²
5600 cm ²	= 56 dm ²

Opgave 4

400 dm ²	- 4 m ²
1250 cm ²	- 12 1/2 dm ²
350 mm ²	- 3 1/2 cm ²
2300 cm ²	- 23 dm ²

Opgave 6

18 m ² garage
120 m ² speelveld
50 m ² tuin
2000 cm ² televisiescherm

Andere maten zijn ook mogelijk

Opgave 2

spruiten	- € 1,78
spek	- € 4,36
cakemeel	- € 6,80
pindakaas	- € 4,50
goedkoopst	- spruiten
duurst	- cakemeel

Les 37

Opgave 1

100 cl 2500 dl 1400 dl
1500 cl 3000 dl 14 l
15 l 300 l 33 dl
20 l 40 cl 3300 cl
750 ml 72 cl 180 ml

Opgave 2

430 cl 105 cl = 10 dl + 5 cl
780 cl 2 cl = 0 dl + 2 cl
30 cl 94 cl = 9 dl + 4 cl
90 cl 7 cl = 0 dl + 7 cl
190 cl 106 cl = 10 dl + 6 cl

Opgave 3

53 ml = 5 cl + 3 ml
104 ml = 10 cl + 4 ml
43 ml = 4 cl + 3 ml
42 ml = 4 cl + 2 ml
29 ml = 2 cl + 9 ml

Opgave 4

4, 5, 2, 20, 10, 3

Opgave 5

60 cl = 600 ml 200 ml 4 dl
30 dl = 300 cl 90 ml 5 cl
40 ml 8000 ml 78 dl
8 l = 800 cl 4 cl 8 l
2 l = 20 dl 1 dl 3 dl

Opgave 6

3 min + 24 sec
9 min + 53 sec
2 min + 18 sec
12 min + 46 sec

Opgave 6 (verder)

11 wkn + 1 dgn
5 wkn
1 wkn + 1 dgn
12 wkn + 3 dgn

Opgave 7

60 min 2 jr + 20 wkn 12 mnd
120 min 5 jr + 9 wkn 36 mnd
240 min 0 jr + 50 wkn 60 mnd
480 min 9 jr + 15 wkn 84 mnd

Opgave 8

vijf over half vijf drie minuten over elf
vijf minuten over een twaalf minuten over half zes
twaalf minuten over zeven vijf minuten voor negen
kwart over zes tien minuten voor twee

NUGI 111

© 1995 Uitgeverij Ajodakt, Leiden

1e herziene druk 1999

ISBN 90 74080 308

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

Metten = Weten deel 1 Antwoorden

Jaap van der Put

m.m.v. Zeger van Mersbergen

illustraties: Marcel Westervoorde