

HET GROTE REKENBOEK

GROEP 7

ANTWOORDEN

samenstelling en redactie

Marijke van der Mark

Jolanda Kuiper

Scala leuker leren
Groningen

Ontwerp omslag en binnenwerk Hans Bastiaan Busking bno, Groningen
Illustraties omslag Teun Berserik, 's-Gravenhage

0 1 2 3 4 5/17 16 15 14 13 12
©2011 Scala leuker leren bv, Groningen

www.scalaleukerleren.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission of the publisher.

ISBN 978 9077990 48

In deze online publicatie is blok 4 opgenomen.
Koop dit antwoordenboek voor de volledige publicatie.

Weektaak 11 Les 1 Getallen

- 1 $57.849 > 14.763$ $0,97 > 0,79$ $2.803,9 < 2.804$
 $139.561 < 381.076$ $0,41 < 0,5$ $17.164,33 > 17.164,03$
 $881.932 > 89.901$ $0,07 < 0,7$ $605.001,2 > 605.001,18$

- 2 Hieronder staan de juiste reeksen. Het getal dat niet op de goede plaats stond, is onderstreept.
 $287.593 < 483.207 < \underline{519.430} < 591.312 < 632.841$ $\underline{0,45} < 0,54 < 1 < 1,45 < 1,54 < 2$
 $\underline{651.328} > 651.238 > 651.138 > 615.328 > 615.238$ $9,8 > 9,08 > \underline{8,99} > 8,9 > 8,89 > 8,09$
 $134.562 < 143.256 < 143.562 < \underline{204.759} < 204.795$ $147,33 > 147,3 > \underline{14,73} > 14,7 > 1,47 > 1,4$

- 3 a 1 Het kleinst mogelijke getal is 233.345.
 2 Het kleinst mogelijke getal is 122.456.
 3 Het kleinst mogelijke getal is 123.556.
 4 Het kleinst mogelijke getal is 112.346.

- b 1 Het grootst mogelijke getal is 543.332.
 2 Het grootst mogelijke getal is 654.221.
 3 Het grootst mogelijke getal is 655.321.
 4 Het grootst mogelijke getal is 643.211.

- c 1 $543.332 - 233.345 = 309.987$
 2 $654.221 - 122.456 = 531.765$
 3 $655.321 - 123.556 = 531.765$
 4 $643.211 - 112.346 = 530.865$

- d Van worp 2 en 3 geven de grootst mogelijke getallen samen de som
 $654.221 + 655.321 = 1.309.542$

- e Van worp 2 en 4 geven de kleinst mogelijke getallen samen het product
 $122.456 \times 112.346 = 13.757.441.776$
 De vermenigvuldiging hoeft niet correct te zijn uitgevoerd. Het antwoord is goed als is begrepen dat het product van de beide kleinst mogelijke getallen moet worden genomen.

4

2	5	2	20
5	4	1	20
3	4	1	12
30	80	2	

2	4	5	40
2	1	4	8
1	6	2	12
4	24	40	

Weektaak 11 Les 3 Delen

$$1 \quad 9 / \underline{32.211} \setminus 3.579$$

```

  27
  52
  45
  71
  63
  81
  81
  0
  
```

$$6 / \underline{12.312} \setminus 2.052$$

```

  12
  03
  0
  31
  30
  12
  12
  0
  
```

$$7 / \underline{45.787} \setminus 6.541$$

```

  42
  37
  35
  28
  28
  07
  7
  0
  
```

$$4 / \underline{93.540} \setminus 23.385$$

```

  8
  13
  12
  15
  12
  34
  32
  20
  20
  0
  
```

$$8 / \underline{73.720} \setminus 9.215$$

```

  72
  17
  16
  12
  8
  40
  40
  0
  
```

$$3 / \underline{83.577} \setminus 27.859$$

```

  6
  23
  21
  25
  24
  17
  15
  27
  27
  0
  
```

$$11 / \underline{47.036} \setminus 4.276$$

```

  44
  30
  22
  83
  77
  66
  66
  0
  
```

$$12 / \underline{16.428} \setminus 1.369$$

```

  12
  44
  36
  82
  72
  108
  108
  0
  
```

$$15 / \underline{80.790} \setminus 5.386$$

```

  75
  57
  45
  129
  120
  90
  90
  0
  
```

$$20 / \underline{38.460} \setminus 1.923$$

```

  20
  184
  180
  46
  40
  60
  60
  0
  
```

$$40 / \underline{61.120} \setminus 1.528$$

```

  40
  211
  200
  112
  80
  320
  320
  0
  
```

$$30 / \underline{82.920} \setminus 2.764$$

```

  60
  229
  210
  192
  180
  120
  120
  0
  
```

$$25 / \underline{65.975} \setminus 2.639$$

```

  50
  159
  150
  97
  75
  225
  225
  0
  
```

$$55 / \underline{72.985} \setminus 1.327$$

```

  55
  179
  165
  148
  110
  385
  385
  0
  
```

$$35 / \underline{93.765} \setminus 2.679$$

```

  70
  237
  210
  276
  245
  315
  315
  0
  
```

2 $560 : 7 = 80$
 $36 : 9 = 4$
 $72 : 8 = 9$

$52 : 4 = 13$
 $450 : 15 = 30$
 $48 : 12 = 4$

$96 : 8 = 12$
 $108 : 90 = 1,2$
 $112 : 7 = 16$

$121 : 11 = 11$
 $840 : 6 = 140$
 $820 : 205 = 4$

3 $4 \times 9 = 36$ $36 : 3 = 12$ $12 \times 2 = 24$
 $3 + 2 = 5$ $8 \times 5 = 40$ $40 - 5 = 35$
 $4 \times 3 = 12$ $8 : 2 = 4$ $12 \times 4 = 48$
 $3 + 2 = 5$ $8 + 4 = 12$ $5 \times 12 = 60$

Weektaak 11 Les 4 Breuken

1 a $\frac{24:2}{72:2} = \frac{12:2}{36:2} = \frac{6:2}{18:2} = \frac{3:3}{9:3} = \frac{1}{3}$

b $\frac{48:2}{96:2} = \frac{24:2}{48:2} = \frac{12:2}{24:2} = \frac{6:2}{12:2} = \frac{3:3}{6:3} = \frac{1}{2}$

c $\frac{52:2}{68:2} = \frac{26:2}{34:2} = \frac{13}{17}$

d $\frac{70:5}{105:5} = \frac{14:7}{21:7} = \frac{2}{3}$

e $\frac{90:2}{120:2} = \frac{45:3}{60:3} = \frac{15:5}{20:5} = \frac{3}{4}$

f $\frac{28:2}{140:2} = \frac{14:2}{70:2} = \frac{7:7}{35:7} = \frac{1}{5}$

g $\frac{35:5}{210:5} = \frac{7:7}{42:7} = \frac{1}{6}$

h $\frac{105:3}{120:3} = \frac{35:5}{40:5} = \frac{7}{8}$

2 a $\frac{96}{54} = \frac{54+42}{54} = 1 \frac{42}{54} = 1 \frac{42:6}{54:6} = 1 \frac{7}{9}$

$\frac{56}{32} = \frac{32+24}{32} = 1 \frac{24}{32} = 1 \frac{24:8}{32:8} = 1 \frac{3}{4}$

$\frac{96}{56} = \frac{56+40}{56} = 1 \frac{40}{56} = 1 \frac{40:8}{56:8} = 1 \frac{5}{8}$

$\frac{63}{36} = \frac{36+27}{36} = 1 \frac{27}{36} = 1 \frac{27:9}{36:9} = 1 \frac{3}{4}$

$\frac{65}{45} = \frac{45+20}{45} = 1 \frac{20}{45} = 1 \frac{20:5}{45:5} = 1 \frac{4}{9}$

b $\frac{180}{75} = \frac{(2 \times 75)+30}{75} = 2 \frac{30}{75} = 2 \frac{30:15}{75:15} = 2 \frac{2}{5}$

$\frac{120}{48} = \frac{(2 \times 48)+24}{48} = 2 \frac{24}{48} = 2 \frac{24:24}{48:24} = 2 \frac{1}{2}$

$\frac{133}{35} = \frac{(3 \times 35)+28}{35} = 3 \frac{28}{35} = 3 \frac{28:7}{35:7} = 3 \frac{4}{5}$

$\frac{176}{64} = \frac{(2 \times 64)+48}{64} = 2 \frac{48}{64} = 2 \frac{48:16}{64:16} = 2 \frac{3}{4}$

$\frac{154}{28} = \frac{(5 \times 28)+14}{28} = 5 \frac{14}{28} = 5 \frac{14:14}{28:14} = 5 \frac{1}{2}$

3 $\frac{1 \times 1}{2 \times 3} = \frac{1}{6}$

$\frac{3 \times 1}{7 \times 6} = \frac{3:3}{42:3} = \frac{1}{14}$

$\frac{2 \times 5}{5 \times 6} = \frac{10:10}{30:10} = \frac{1}{3}$

$\frac{3 \times 3}{7 \times 4} = \frac{9}{28}$

$\frac{7 \times 2}{12 \times 9} = \frac{14:2}{108:2} = \frac{7}{54}$

$\frac{1 \times 1}{3 \times 4} = \frac{1}{12}$

$\frac{2 \times 1}{3 \times 5} = \frac{2}{15}$

$\frac{3 \times 2}{4 \times 5} = \frac{6:2}{20:2} = \frac{3}{10}$

$\frac{4 \times 5}{5 \times 8} = \frac{20:20}{40:20} = \frac{1}{2}$

$\frac{3 \times 4}{10 \times 5} = \frac{12:2}{50:2} = \frac{6}{25}$

$\frac{1 \times 1}{2 \times 5} = \frac{1}{10}$

$\frac{5 \times 1}{8 \times 4} = \frac{5}{32}$

$\frac{4 \times 3}{7 \times 4} = \frac{12:4}{28:4} = \frac{3}{7}$

$\frac{5 \times 2}{6 \times 3} = \frac{10:2}{18:2} = \frac{5}{9}$

$\frac{4 \times 6}{11 \times 7} = \frac{24}{77}$

4 Boer A heeft een oneven aantal schapen, omdat het aantal, als er 1 bijkomt, even wordt.

Dat even aantal moet 2 x zo groot zijn als het aantal van boer B, dus minstens 2.

Stel, boer A had er 1; met 1 schaap erbij, heeft hij dan nu 2. Boer B heeft er dan nu nog 1 en had er dus 2. Als boer A zijn ene schaap weggaf, had hij echter niet evenveel als boer B, dus het getal 2 valt af voor het even getal.

Stel, het even getal is 4. Dan had boer A 3 schapen en heeft hij er, met 1 erbij dus 4. Boer B heeft er dan nu 2 en had er dus eerst 3. Als boer A 1 schaap weggeeft, heeft hij er nog 2 en boer B heeft er dan 4. Dat is niet evenveel.

Stel het even getal is 6. Dan had boer A 5 schapen en heeft hij er, met 1 erbij dus 5. Boer B heeft er dan nu 3 en had er eerst 4. Als boer A 1 schaap weggeeft, heeft hij er nog 4 en boer B heeft er dan 5. Dat is niet evenveel.

Stel, het even getal is 8. Dan had boer A 7 schapen en heeft hij er, met 1 erbij dus 8. Boer B heeft er dan nu 4 en had er eerst 5. Als boer A 1 schaap weggeeft, heeft hij er nog 6 en boer B heeft er dan ook 6. Dan hebben ze evenveel.

Boer A heeft dus 7 en boer B heeft 5 schapen.

Je kunt het probleem ook oplossen door een som met letters te maken.

In het raadsel staat: $A - 1 = B + 1$. Dat betekent dat $A = B + 2$.

Er staat ook dat $A + 1 = 2 \times (B - 1)$.

Vul voor A en B getallen in om te kijken wanneer beide lettersommen kloppen.

Weektaak 11 Les 5 Geld

1 maandag		dinsdag		woensdag		donderdag		vrijdag	
		1x500=	500			1x500=	500	2x500=	1.000
		1x200=	200	2x200=	400	3x200=	600	2x200=	400
9x100=	900	5x100=	500	4x100=	400	6x100=	600	8x100=	800
11x50=	550	9x50=	450	14x50=	700	12x50=	600	20x50=	1.000
17x20=	340	12x20=	240	18x20=	360	23x20=	460	19x20=	380
9x10=	90	11x10=	110	12x10=	120	16x10=	160	18x10=	180
6x5=	30	7x5=	35	5x5=	25	8x5=	40	7x5=	35
5x2=	10	6x2=	12	7x2=	14	9x2=	18	11x2=	22
8x1=	8	7x1=	7	9x1=	9	13x1=	13	12x1=	12
12x0,50=	6	9x0,50=	4,50	8x0,50=	4	11x0,50=	5,50	14x0,50=	7
9x0,20=	1,80	5x0,20=	1	11x0,20=	2,20	6x0,20=	1,20	9x0,20=	1,80
6x0,10=	0,60	8x0,10=	0,80	9x0,10=	0,90	7x0,10=	0,70	13x0,10=	1,30
13x0,05=	0,65	10x0,05=	0,50	12x0,05=	0,60	15x0,05=	0,75	8x0,05=	0,40
totaal €	1.937,65		2.060,80		2.035,70		2.999,15		3.839,50

- 2 a** 3 briefjes van € 500 (= 1.500)
 1 briefje van € 100
 1 briefje van € 20
 1 briefje van € 10
 1 briefje van € 5
 1 munt van € 2
 1 munt van € 1
 1 munt van € 0,50
 1 munt van € 0,20
 1 munt van € 0,10
 1 munt van € 0,05
- b** 7 briefjes van € 500 (= 3.500)
 1 briefje van € 200
 2 briefjes van € 20 (= 40)
 1 briefje van € 5
 1 munt van € 0,50
 2 munten van € 0,20 (= 0,40)
 1 munt van € 0,05
- c** 14 briefjes van € 500 (= 7.000)
 1 briefje van € 50
 1 briefje van € 5
 1 munt van € 0,50
 1 munt van € 0,10
 1 munt van € 0,05
- d** 37 briefjes van € 500 (= 18.500)
 1 briefje van € 200
 1 briefje van € 100
 1 briefje van € 50
 2 briefjes van € 20 (= 40)
 1 briefje van € 5
 2 munten van € 2
 1 munt van € 0,50
 2 munten van € 0,20 (= 0,40)
- e** 44 briefjes van € 500 (= 22.000)
 1 briefje van € 200
 1 briefje van € 100
 1 briefje van € 50
 1 munt van € 0,50
- 3 a** Je geeft € 1.900.
 Je krijgt terug:
 1 munt van € 0,50 (maakt € 1.786)
 2 munten van € 2 (maakt € 1.790)
 1 briefje van € 10 (maakt € 1.800)
 1 briefje van € 100 (maakt € 1.900)
 In totaal krijg je € 114,50 terug.
- b** Je geeft € 1.350.
 Je krijgt terug:
 1 munt van € 0,05 (maakt € 1.310)
 2 briefjes van € 20 (maakt € 1.350)
 In totaal krijg je € 40,05 terug.
- c** Je geeft € 1.140.
 Je krijgt terug:
 1 munt van € 0,05 (maakt € 1.133,80)
 1 munt van € 0,20 (maakt € 1.134)
 1 munt van € 1 (maakt € 1.135)
 1 briefje van € 5 (maakt € 1.140)
 In totaal krijg je € 6,25 terug.
- d** Je geeft € 2.500.
 Je krijgt terug:
 1 munt van € 0,50 (maakt € 2.196)
 2 munten van € 2 (maakt € 2.200)
 1 briefje van € 200 (maakt € 2.400)
 1 briefje van € 100 (maakt € 2.500)
 In totaal krijg je € 304,50 terug.

- 4 a** Er is nog $\frac{1}{4} \times € 284.000 =$
 $284.000 : 4 = € 71.000$ over.
- b** Er moet $20 \times (€ 2.000 + € 350) =$
 $20 \times € 2.350 = € 47.000$
worden betaald.
- c** Er moet $€ 400.000 + € 320.000 =$
 $€ 720.000$ worden betaald in 30 jaar.
 $30 \text{ jaar} = 30 \times 12 = 360$ maanden
Het maandbedrag is
 $€ 720.000 : 360 = € 2.000$

Weektaak 12 Les 2 Optellen & aftrekken

1

¹¹ 736.847	¹ 538.619	¹¹¹ 625.207	¹ 949.314	¹¹¹ 872.212
<u>508.334 +</u>	<u>491.085 +</u>	<u>389.804 +</u>	<u>216.529 +</u>	<u>128.397 +</u>
1.245.181	1.029.704	1.015.011	1.165.843	1.000.609

2

⁰⁹³ 1.041.824	³¹⁴⁵ 4.256.517	¹¹ 5.248.545	¹⁹⁹ 2.000.999	²⁵⁰³ 3.161.428
<u>963.578 -</u>	<u>876.854 -</u>	<u>652.369 -</u>	<u>999.175 -</u>	<u>1.308.536 -</u>
78.246	3.379.663	4.596.176	1.001.824	1.852.892

3 a

²²³²¹ € 3.184,95
€ 3.517,30
€ 3.924,65
€ 4.276,25
<u>€ 4.388,40 +</u>
€ 19.291,55

b

verkoppen € ³⁶⁴³⁵ 47.546,63
inkopen € <u>28.879,08 -</u>
winst € 18.667,55

c

¹¹²¹ € 534,75
²²⁴³ <u>36 x</u>
3.20850
<u>1604250 +</u>
€ 19.251,00

hoogste verkopen € 4.388,40
 laagste verkopen € 3.184,95 -
 verschil € 1.203,45

Dat is
⁸¹⁴ € ~~19.251,00~~
€ 16.595,00 -
 € 2.656,00 duurder.

4 Stempel c is goed. In stempel a staat de L niet goed, in stempel b staat de h niet goed en in stempel d staat de y niet goed.

Weektaak 12 Les 3 Delen

1 $64 / 39.936 \setminus 624$

$$\begin{array}{r} \underline{384} \\ 153 \\ \underline{128} \\ 256 \\ \underline{256} \\ 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 12 \\ 1 \\ 624 \\ \underline{64 \times} \\ 2496 \\ \underline{37440} \\ 39.936 \end{array}$$

$43 / 23.048 \setminus 536$

$$\begin{array}{r} \underline{215} \\ 154 \\ \underline{129} \\ 258 \\ \underline{258} \\ 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 12 \\ 11 \\ 536 \\ \underline{43 \times} \\ 1608 \\ \underline{21440} \\ 23.048 \end{array}$$

$78 / 30.732 \setminus 394$

$$\begin{array}{r} \underline{234} \\ 733 \\ \underline{702} \\ 312 \\ \underline{312} \\ 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 62 \\ 73 \\ 394 \\ \underline{78 \times} \\ 3152 \\ \underline{27580} \\ 30.732 \end{array}$$

$125 / 82.375 \setminus 659$

$$\begin{array}{r} \underline{750} \\ 737 \\ \underline{625} \\ 1.125 \\ \underline{1.125} \\ 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 11 \\ 24 \\ 659 \\ \underline{125 \times} \\ 3295 \\ 13180 \\ \underline{65900} \\ 82.375 \end{array}$$

$175 / 79.275 \setminus 453$

$$\begin{array}{r} \underline{700} \\ 927 \\ \underline{875} \\ 525 \\ \underline{525} \\ 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 32 \\ 21 \\ 453 \\ \underline{175 \times} \\ 2265 \\ 31710 \\ \underline{45300} \\ 79.275 \end{array}$$

$225 / 80.325 \setminus 357$

$$\begin{array}{r} \underline{675} \\ 1.282 \\ \underline{1.125} \\ 1.575 \\ \underline{1.575} \\ 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 11 \\ 11 \\ 23 \\ 357 \\ \underline{225 \times} \\ 1785 \\ 7140 \\ \underline{71400} \\ 80.325 \end{array}$$

$135 / 84.915 \setminus 629$

$$\begin{array}{r} \underline{810} \\ 391 \\ \underline{270} \\ 1.215 \\ \underline{1.215} \\ 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 2 \\ 14 \\ 629 \\ \underline{135 \times} \\ 3145 \\ 18870 \\ \underline{62900} \\ 84.915 \end{array}$$

$245 / 69.335 \setminus 283$

$$\begin{array}{r} \underline{490} \\ 2.033 \\ \underline{1.960} \\ 735 \\ \underline{735} \\ 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 31 \\ 41 \\ 283 \\ \underline{245 \times} \\ 1415 \\ 11320 \\ \underline{56600} \\ 69.335 \end{array}$$

$365 / 92.345 \setminus 253$

$$\begin{array}{r} \underline{730} \\ 1.934 \\ \underline{1.825} \\ 1.095 \\ \underline{1.095} \\ 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 31 \\ 21 \\ 253 \\ \underline{365 \times} \\ 1265 \\ 15180 \\ \underline{75900} \\ 92.345 \end{array}$$

$$143 / 112.827 \setminus 789$$

$$\begin{array}{r} 1.001 \\ 1.272 \\ 1.114 \\ \hline 1.287 \\ 1.287 \\ \hline 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 33 \\ 22 \\ 789 \\ \hline 143 \times \\ 2367 \\ 31560 \\ 78900 \\ \hline 112.827 \end{array}$$

$$261 / 181.134 \setminus 694$$

$$\begin{array}{r} 1.566 \\ 2.453 \\ 2.349 \\ \hline 1.044 \\ 1.044 \\ \hline 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 52 \\ 694 \\ \hline 261 \times \\ 694 \\ 41640 \\ 138800 \\ \hline 181.134 \end{array}$$

$$306 / 291.312 \setminus 952$$

$$\begin{array}{r} 2.754 \\ 1.591 \\ 1.530 \\ \hline 612 \\ 612 \\ \hline 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 31 \\ 952 \\ \hline 306 \times \\ 5712 \\ 285600 \\ \hline 291.312 \end{array}$$

$$195 / 157.365 \setminus 807$$

$$\begin{array}{r} 1.560 \\ 136 \\ \hline 0 \\ 1.365 \\ 1.365 \\ \hline 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 63 \\ 3 \\ 807 \\ \hline 195 \times \\ 4035 \\ 72630 \\ 80700 \\ \hline 157.365 \end{array}$$

$$255 / 219.045 \setminus 859$$

$$\begin{array}{r} 2.040 \\ 1.504 \\ 1.275 \\ \hline 2.295 \\ 2.295 \\ \hline 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 11 \\ 24 \\ 24 \\ 859 \\ \hline 255 \times \\ 4295 \\ 42950 \\ 171800 \\ \hline 219.045 \end{array}$$

$$407 / 275.946 \setminus 678$$

$$\begin{array}{r} 2.442 \\ 3.174 \\ 2.849 \\ \hline 3.256 \\ 3.256 \\ \hline 0 \end{array}$$

controle:

$$\begin{array}{r} 33 \\ 55 \\ 678 \\ \hline 407 \times \\ 4746 \\ 271200 \\ \hline 275.946 \end{array}$$

2 $70 / 560 \setminus = \frac{1}{7} \times 56$

$$\frac{1}{2} = 36 : 72$$

$$\frac{1}{5} \times 3 = 3 : 5$$

$$6 / 126 \setminus = \frac{63}{3}$$

$$18 : 6 = 12 / 36 \setminus$$

$$6 : 8 = \frac{3}{4}$$

3 $\frac{1}{4} \times 24 = \frac{24}{4} = 24 : 4 = 6$

$$\frac{1}{9} \times 117 = \frac{117}{9} = 117 : 9 = 13$$

$$\frac{1}{12} \times 108 = \frac{108}{12} = 108 : 12 = 9$$

$$\frac{3}{5} \times 20 = \frac{3 \times 20}{5} = 60 : 5 = 12$$

$$\frac{5}{8} \times 16 = \frac{5 \times 16}{8} = 80 : 8 = 10$$

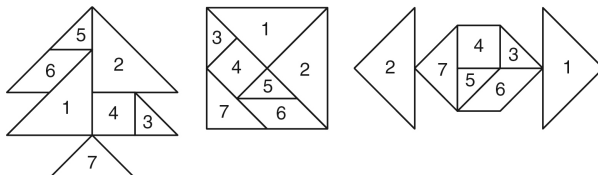
$$\frac{7}{12} \times 60 = \frac{7 \times 60}{12} = 420 : 12 = 35$$

$$\frac{3 \times 8}{4 \times 12} = \frac{24}{48} = \frac{24:24}{48:24} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{70-6}{4 \times 8} = \frac{64}{32} = \frac{64:32}{32:32} = \frac{2}{1} = 2$$

$$\frac{6 \times 4}{72:9} = \frac{24}{8} = \frac{24:8}{8:8} = \frac{3}{1} = 3$$

4



Weektaak 12 Les 4 Breuken

$$1 \quad \frac{2}{5} = \frac{9 \times 2}{9 \times 5} = \frac{18}{45} \text{ en } \frac{2}{9} = \frac{5 \times 2}{5 \times 9} = \frac{10}{45} \quad \frac{18}{45} + \frac{10}{45} = \frac{28}{45}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{4 \times 3}{4 \times 7} = \frac{12}{28} \text{ en } \frac{1}{4} = \frac{7 \times 1}{7 \times 4} = \frac{7}{28} \quad \frac{12}{28} + \frac{7}{28} = \frac{19}{28}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{7 \times 5}{7 \times 6} = \frac{35}{42} \text{ en } \frac{3}{7} = \frac{6 \times 3}{6 \times 7} = \frac{18}{42} \quad \frac{35}{42} + \frac{18}{42} = \frac{53}{42} = \frac{11 + 42}{42} = 1\frac{11}{42}$$

$$\frac{5}{9} = \frac{7 \times 5}{7 \times 9} = \frac{35}{63} \text{ en } \frac{2}{7} = \frac{9 \times 2}{9 \times 7} = \frac{18}{63} \quad \frac{35}{63} + \frac{18}{63} = \frac{53}{63}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{6 \times 4}{6 \times 5} = \frac{24}{30} \text{ en } \frac{5}{6} = \frac{5 \times 5}{5 \times 6} = \frac{25}{30} \quad \frac{24}{30} + \frac{25}{30} = \frac{49}{30} = \frac{19 + 30}{30} = 1\frac{19}{30}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{7 \times 5}{7 \times 8} = \frac{35}{56} \text{ en } \frac{6}{7} = \frac{8 \times 6}{8 \times 7} = \frac{48}{56} \quad \frac{35}{56} + \frac{48}{56} = \frac{83}{56} = \frac{27 + 56}{56} = 1\frac{27}{56}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{6 \times 3}{6 \times 4} = \frac{18}{24} \text{ en } \frac{1}{6} = \frac{4 \times 1}{4 \times 6} = \frac{4}{24} \quad \frac{18}{24} - \frac{4}{24} = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{10 \times 5}{10 \times 6} = \frac{50}{60} \text{ en } \frac{3}{10} = \frac{6 \times 3}{6 \times 10} = \frac{18}{60} \quad \frac{50}{60} - \frac{18}{60} = \frac{32}{60} = \frac{8}{15}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{7 \times 4}{7 \times 5} = \frac{28}{35} \text{ en } \frac{3}{7} = \frac{5 \times 3}{5 \times 7} = \frac{15}{35} \quad \frac{28}{35} - \frac{15}{35} = \frac{13}{35}$$

$$\frac{8}{9} = \frac{5 \times 8}{5 \times 9} = \frac{40}{45} \text{ en } \frac{3}{5} = \frac{9 \times 3}{9 \times 5} = \frac{27}{45} \quad \frac{40}{45} - \frac{27}{45} = \frac{13}{45}$$

$$\frac{6}{7} = \frac{9 \times 6}{9 \times 7} = \frac{54}{63} \text{ en } \frac{2}{9} = \frac{7 \times 2}{7 \times 9} = \frac{14}{63} \quad \frac{54}{63} - \frac{14}{63} = \frac{40}{63}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{8 \times 5}{8 \times 6} = \frac{40}{48} \text{ en } \frac{3}{8} = \frac{6 \times 3}{6 \times 8} = \frac{18}{48} \quad \frac{40}{48} - \frac{18}{48} = \frac{22}{48} = \frac{11}{24}$$

$$\frac{7}{12} = \frac{7 \times 7}{7 \times 12} = \frac{49}{84} \text{ en } \frac{2}{7} = \frac{12 \times 2}{12 \times 7} = \frac{24}{84} \quad \frac{49}{84} + \frac{24}{84} = \frac{73}{84}$$

$$\frac{11}{15} = \frac{2 \times 11}{2 \times 15} = \frac{22}{30} \text{ en } \frac{1}{2} = \frac{15 \times 1}{15 \times 2} = \frac{15}{30} \quad \frac{22}{30} + \frac{15}{30} = \frac{37}{30} = \frac{7 + 30}{30} = 1\frac{7}{30}$$

$$\frac{17}{20} = \frac{3 \times 17}{3 \times 20} = \frac{51}{60} \text{ en } \frac{2}{3} = \frac{20 \times 2}{20 \times 3} = \frac{40}{60} \quad \frac{51}{60} - \frac{40}{60} = \frac{11}{60}$$

$$2 \quad 3 + 2 = 5 \text{ en } \frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5} \quad 5 + \frac{4}{5} = 5\frac{4}{5}$$

$$5 + 3 = 8 \text{ en } \frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \frac{7}{9} \quad 8 + \frac{7}{9} = 8\frac{7}{9}$$

$$4 + 1 = 5 \text{ en } \frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7} \quad 5 + \frac{5}{7} = 5\frac{5}{7}$$

$$6 + 2 = 8 \quad \frac{1}{3} = \frac{7 \times 1}{7 \times 3} = \frac{7}{21} \text{ en } \frac{1}{7} = \frac{3 \times 1}{3 \times 7} = \frac{3}{21} \quad \frac{7}{21} + \frac{3}{21} = \frac{10}{21} \quad 8 + \frac{10}{21} = 8\frac{10}{21}$$

$$4 + 3 = 7 \quad \frac{1}{5} = \frac{8 \times 1}{8 \times 5} = \frac{8}{40} \text{ en } \frac{1}{8} = \frac{5 \times 1}{5 \times 8} = \frac{5}{40} \quad \frac{8}{40} + \frac{5}{40} = \frac{13}{40} \quad 7 + \frac{13}{40} = 7\frac{13}{40}$$

$$8 + 1 = 9 \quad \frac{1}{4} = \frac{10 \times 1}{10 \times 4} = \frac{10}{40} \text{ en } \frac{1}{10} = \frac{4 \times 1}{4 \times 10} = \frac{4}{40} \quad \frac{10}{40} + \frac{4}{40} = \frac{14}{40} = \frac{7}{20} \quad 9 + \frac{7}{20} = 9\frac{7}{20}$$

$$5 + 3 = 8 \quad \frac{1}{2} = \frac{5 \times 1}{5 \times 2} = \frac{5}{10} \quad \text{en} \quad \frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{2 \times 5} = \frac{4}{10}$$

$$\frac{5}{10} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$$

$$8 + \frac{9}{10} = 8\frac{9}{10}$$

$$2 + 2 = 4 \quad \frac{3}{8} = \frac{3 \times 3}{3 \times 8} = \frac{9}{24} \quad \text{en} \quad \frac{2}{3} = \frac{8 \times 2}{8 \times 3} = \frac{16}{24}$$

$$\frac{9}{24} + \frac{16}{24} = \frac{25}{24} = 1\frac{1}{24}$$

$$4 + 1\frac{1}{24} = 5\frac{1}{24}$$

$$7 + 1 = 8 \quad \frac{3}{4} = \frac{6 \times 3}{6 \times 4} = \frac{18}{24} \quad \text{en} \quad \frac{5}{6} = \frac{4 \times 5}{4 \times 6} = \frac{20}{24}$$

$$\frac{18}{24} + \frac{20}{24} = \frac{38}{24} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$$

$$8 + 1\frac{7}{12} = 9\frac{7}{12}$$

3 $3 - 1 = 2$ en $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

$$2 + \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$4 - 3 = 1$$
 en $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$$1 + \frac{1}{3} = 1\frac{1}{3}$$

$$5 - 2 = 3$$
 en $\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$

$$3 + \frac{3}{7} = 3\frac{3}{7}$$

$$9 - 4 = 5 \quad \frac{3}{5} = \frac{7 \times 3}{7 \times 5} = \frac{21}{35} \quad \text{en} \quad \frac{1}{7} = \frac{5 \times 1}{5 \times 7} = \frac{5}{35}$$

$$\frac{21}{35} - \frac{5}{35} = \frac{16}{35}$$

$$5 + \frac{16}{35} = 5\frac{16}{35}$$

$$6 - 2 = 4 \quad \frac{7}{9} = \frac{5 \times 7}{5 \times 9} = \frac{35}{45} \quad \text{en} \quad \frac{2}{5} = \frac{9 \times 2}{9 \times 5} = \frac{18}{45}$$

$$\frac{35}{45} - \frac{18}{45} = \frac{17}{45}$$

$$4 + \frac{17}{45} = 4\frac{17}{45}$$

$$3 - 1 = 2 \quad \frac{5}{8} = \frac{10 \times 5}{10 \times 8} = \frac{50}{80} \quad \text{en} \quad \frac{3}{10} = \frac{8 \times 3}{8 \times 10} = \frac{24}{80}$$

$$\frac{50}{80} - \frac{24}{80} = \frac{26}{80} = \frac{13}{40}$$

$$2 + \frac{13}{40} = 2\frac{13}{40}$$

Weektaak 12 Les 5 Geld

1 Het kost € 73,25. Je kreeg € 10 terug. Dan gaf je € 73,25 + € 10 = € 83,25. Je hebt € 3,25 aan muntgeld bij de 4 briefjes van € 20 gepast.

Het kost € 14,60. Je kreeg € 5,50 terug. Dan gaf je € 14,60 + € 5,50 = € 20,10. Je hebt € 0,10 aan muntgeld bij het briefje van € 20 gepast.

Het kost € 31,85. Je kreeg € 10,20 terug. Dan gaf je € 31,85 + € 10,20 = € 42,05. Je hebt € 2,05 aan muntgeld bij de 2 briefjes van € 20 gepast.

Het kost € 116,15. Je kreeg € 37 terug. Dan gaf je € 116,15 + € 37,- = € 153,15. Je hebt € 3,15 aan muntgeld bij de 3 briefjes van € 50 gepast.

Het kost € 91,35. Je kreeg € 10,05 terug. Dan gaf je € 91,35 + € 10,05 = € 101,40. Je hebt € 1,40 aan muntgeld bij de 2 briefjes van € 50 gepast.

2

€ 9.600 : 3 =	€ 4.554 : 9 x 2 =	€ 12.639,75 : 3 =	€ 18.579,90 : 3 x 2 =
€ 9.000 : 3 = € 3.000	€ 4.500 : 9 = € 500	€ 12.000 : 3 = € 4.000	€ 18.000 : 3 = € 6.000
€ 600 : 3 = $\frac{€ 200}{€ 3.200} +$	€ 54 : 9 = $\frac{€ 6}{€ 506} +$	€ 600 : 3 = € 200	€ 579 : 3 = € 193
		€ 39 : 3 = € 13	€ 0,90 : 3 = $\frac{€ 0,30}{€ 6.193,30} +$
		€ 0,75 : 3 = $\frac{€ 0,25}{€ 4.213,25} +$	
	€ 506 x 2 = € 1.012		€ 6.193,30 x 2 = € 12.386,60
€ 1.260 : 4 =	€ 5.250 : 7 x 3 =	€ 28.364,80 : 4 =	€ 32.816,40 : 4 x 3 =
€ 1.200 : 4 = € 300	€ 4.900 : 7 = € 700	€ 28.000 : 4 = € 7.000	€ 32.000 : 4 = € 8.000
€ 60 : 4 = $\frac{€ 15}{€ 315} +$	€ 350 : 7 = $\frac{€ 50}{€ 750} +$	€ 300 : 4 = € 75	€ 816 : 4 = € 204
		€ 64 : 4 = € 16	€ 0,40 : 4 = $\frac{€ 0,10}{€ 8.204,10} +$
	€ 750 x 3 = € 2.250	€ 0,80 : 4 = $\frac{€ 0,20}{€ 7.091,20} +$	€ 8.204,10 x 3 = € 24.612,30
€ 2.575 : 5 =	€ 2.560 : 8 x 5 =	€ 15.995,50 : 5 =	€ 95.875,50 : 5 x 3 =
€ 2.500 : 5 = € 500	€ 2.400 : 8 = € 300	€ 15.000 : 5 = € 3.000	€ 95.000 : 5 = € 19.000
€ 75 : 5 = $\frac{€ 15}{€ 515} +$	€ 160 : 8 = $\frac{€ 20}{€ 320} +$	€ 900 : 5 = € 180	€ 875 : 5 = € 175
		€ 95 : 5 = € 19	€ 0,50 : 5 = $\frac{€ 0,10}{€ 19.175,10} +$
	€ 320 x 5 = € 1.600	€ 0,50 : 5 = $\frac{€ 0,10}{€ 3.199,10} +$	€ 19.175,10 x 3 = € 57.525,30

3

a € 9.400 : 2 =	b € 26.380 : 4 =	c € 8.300 : 5 x 2 =
€ 9.000 : 2 = € 4.500	€ 26.000 : 4 = € 6.500	€ 8.000 : 5 = € 1.600
€ 400 : 2 = $\frac{€ 200}{€ 4.700} +$	€ 300 : 4 = € 75	€ 300 : 5 = $\frac{€ 60}{€ 1.660} +$
	€ 80 : 4 = $\frac{€ 20}{€ 6.595} +$	
€ 13.800 : 3 =	€ 32.890 : 5 =	€ 1.660 x 2 = € 3.320
€ 12.000 : 3 = € 4.000	€ 32.500 : 5 = € 6.500	€ 7.700 : 7 x 3 =
€ 1.800 : 3 = $\frac{€ 600}{€ 4.600} +$	€ 390 : 5 = $\frac{€ 78}{€ 6.578} +$	€ 7.000 : 7 = € 1.000
		€ 700 : 7 = $\frac{€ 100}{€ 1.100} +$
€ 4.700 > € 4.600, dus	€ 6.595 > € 6.578, dus	€ 1.100 x 3 = € 3.300
$\frac{1}{2} \times € 9.400 > \frac{1}{3} \times € 13.800$	$\frac{1}{4} \times € 26.380 > \frac{1}{5} \times € 32.890$	€ 3.320 > € 3.300, dus
		$\frac{2}{5} \times € 8.300 > \frac{3}{7} \times € 7.700$

4 a De kinderen krijgen
 $\frac{1}{2} \times € 35.000 =$
 $€ 35.000 : 2 = € 17.500$
 Elk kind krijgt:
 $€ 17.500 : 5 = € 3.500$

of:

de broer krijgt

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} \times € 35.000 =$$

$$\frac{1}{10} \times € 35.000 = € 3.500$$

b $\frac{1}{3} \times € 16.200 =$
 $€ 16.200 : 3 = € 5.400$ wordt
 kwijtgescholden.
 De rest is $€ 16.200 - € 5.400$
 $= € 10.800$

Eén termijnbedrag is

$$\frac{1}{6} \times € 10.800 = € 1.800$$

$$\text{Dat is } \frac{1}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{18} = \frac{1}{9} \text{ deel.}$$

$$\text{of: } \frac{1.800}{16.200} = \frac{18:18}{162:18} = \frac{1}{9}$$

$$(16.200 : 9 = 1.800)$$

c Neem de portie van C als
 uitgangspunt. B krijgt 2 x zoveel
 als C (2 porties) en A krijgt 2 x
 zoveel als B (4 porties). In totaal
 zijn er 7 porties.

$$\text{C krijgt } \frac{1}{7} \times € 350 = € 50$$

$$\text{B krijgt } \frac{2}{7} = 2 \times € 50 = € 100$$

$$\text{en A krijgt } \frac{4}{7} = 4 \times € 50 = € 200$$

Weektaak 13 Les 1 Getallen

1 a

aantal basisscholen in Nederland	
1990	18.000
1995	8.000
2000	9.500
2005	7.000
2010	6.500

b

bezoekersaantallen 2012	
mei	175.000
juni	190.000
juli	235.000
augustus	250.000
september	185.000

c

aantal inwoners van Nederland	
1960	11.500.000
1970	13.000.000
1980	14.000.000
1990	15.000.000
2000	16.000.000
2010	17.400.000

d

groei wereldbevolking	
1700	6.000.000.000
1800	1.500.000.000
1900	1.000.000.000
2000	500.000.000

2 a 27 koffie
11 thee
14 fris
10 sap
8 chocolademelk

b 52 auto's
8 vrachtwagens
6 bussen
46 fietsen
24 scooters/brommers
2 motoren

Weektaak 13 Les 2 Aftrekken

1	$\begin{array}{r} \overset{4}{4} \overset{8}{5} \overset{2}{6} \\ 456.948 \\ 37.134 \\ 6.017 \\ \hline 578 - \\ \hline 413.219 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{7}{7} \overset{1}{1} \overset{2}{2} \overset{7}{7} \\ 783.392 \\ 16.535 \\ 4.264 \\ \hline 976 - \\ \hline 761.617 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{9}{3} \overset{5}{0} \overset{3}{6} \\ 306.483 \\ 27.219 \\ 3.745 \\ \hline 138 - \\ \hline 275.381 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{4}{5} \overset{3}{4} \overset{1}{1} \overset{6}{6} \\ 545.277 \\ 58.304 \\ 1.629 \\ \hline 252 - \\ \hline 485.092 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{8}{9} \overset{8}{9} \overset{8}{9} \\ 999.999 \\ 30.714 \\ 2.431 \\ \hline 789 - \\ \hline 966.065 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{7}{8} \overset{2}{5} \overset{1}{1} \overset{8}{8} \\ 836.307 \\ 43.119 \\ 5.138 \\ \hline 466 - \\ \hline 787.584 \end{array}$
----------	---	--	---	--	---	--

2	$\begin{array}{r} \overset{1}{1} \overset{1}{1} \overset{1}{1} \overset{1}{1} \\ 4.117 \\ 643.412 \\ 58.234 \\ \hline 965 + \\ \hline 706.728 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{6}{1} \overset{8}{2} \overset{5}{5} \overset{6}{9} \\ 1.827.569 \\ 706.728 - \\ \hline 1.120.841 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{1}{1} \overset{2}{9} \overset{1}{7} \overset{7}{7} \\ 192.770 \\ 230 \\ 86.751 \\ \hline 1.337 + \\ \hline 281.088 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{2}{2} \overset{2}{3} \overset{2}{6} \overset{7}{7} \overset{3}{3} \overset{0}{8} \\ 2.367.308 \\ 281.088 - \\ \hline 2.086.220 \end{array}$
	$\begin{array}{r} \overset{1}{1} \overset{2}{2} \overset{2}{1} \\ 2.365 \\ 945 \\ 143.523 \\ \hline 98.181 + \\ \hline 245.014 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{6}{3} \overset{5}{3} \overset{4}{4} \overset{8}{8} \overset{3}{3} \\ 3.374.863 \\ 245.014 - \\ \hline 3.129.849 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{1}{1} \overset{1}{3} \overset{4}{4} \overset{1}{1} \\ 13.412 \\ 2.756 \\ 681.713 \\ \hline 113 + \\ \hline 697.994 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{5}{6} \overset{4}{5} \overset{8}{9} \overset{0}{0} \\ 6.590.154 \\ 697.994 - \\ \hline 5.892.160 \end{array}$

3 a $24 \times € 2,50 =$
 $6 \times € 10 = € 60$
 $4 \times € 85 = € 340$
 $€ 340 + € 60 = € 400$

b $\overset{3}{€} \overset{8}{5} \overset{9}{000}$
 $€ 1.900$
 $€ 1.380$
 $€ \underline{75} -$
 $€ 1.645$

$€ 1.645 : 14 = € 117,50$
 $14 / 1.645 \setminus 117 \text{ r. } 7$

$$\begin{array}{r} \underline{14} \\ 24 \\ \underline{14} \\ 105 \\ \underline{98} \\ 7 \end{array}$$

$117 \text{ r. } 7 =$

$117 \frac{7}{14} = 117 \frac{1}{2} = 117,5$

c $20 / 1.300 \setminus 65$
 $\underline{120}$
 100
 $\underline{100}$
 0

Jullie fietsten tot nu toe 65 km per dag.

Jullie moeten nog
 1.560 km
 $\underline{1.300 \text{ km} -}$
 260 km

Dat is $260 \text{ km} : 65 \text{ km} = 4$ dagen.

Weektaak 13 Les 3 Vermenigvuldigen & delen

1 $300.000 \times 6 = 1.800.000$
 $400 \times 70 + 10 \times 70 = 28.000 + 700 = 28.700$
 $9.000 \times 600 = 5.400.000$

$500 \times 150 - 10 \times 150 = 1.000 \times 75 - 1.500 = 75.000 - 1.500 = 73.500$
 $110 \times 8.000 = 880.000$
 $90 \times 1.500 = 100 \times 1.500 - 10 \times 1.500 = 150.000 - 15.000 = 135.000$

$6.000 \times 300 = 1.800.000$
 $60 \times 5.000 = 300.000$
 $6.000 \times 90 = 540.000$

$99 \times 700 = 70.000 - 700 = 69.300$
 $700 \times 19 = 700 \times 20 - 700 \times 1 = 14.000 - 700 = 13.300$
 $60.000 \times 6 = 360.000$

2 $56.000 : 7 = 8.000$
 $300.000 : 100 = 3.000$
 $3.000 : 5 = 600$

$6.400 : 80 = 640 : 8 = 80$
 $143.000 : 1.000 = 143$
 $380.000 : 1.000 = 380$

$60.000 : 500 = 600 : 5 = 120$
 $300.000 : 500 = 3.000 : 5 = 600$
 $100.000 : 2.500 = 400.000 : 10.000 = 400 : 10 = 40$

$111.000 : 2.000 = 55,5$
 $60.000 : 2.000 = 30$
 $63.000 : 7.000 = 9$

3 $\frac{8+7+5+4}{4} = \frac{24}{4} = 6$ $\frac{89+93+96+91+90}{5} = \frac{459}{5} = 91\frac{4}{5}$ $\frac{175+190+183+179+186+192}{6} = \frac{1.105}{6} = 184\frac{1}{6}$

$\frac{11+13+19+12}{4} = \frac{55}{4} = 13\frac{3}{4}$ $\frac{61+59+55+64+58}{5} = \frac{297}{5} = 59\frac{2}{5}$ $\frac{510+495+505+508+498+492}{6} = \frac{3.008}{6} = 501\frac{2}{6} = 501\frac{1}{3}$

$\frac{22+25+24+27}{4} = \frac{98}{4} = 24\frac{2}{4} = 24\frac{1}{2}$ $\frac{48+43+46+49+44}{5} = \frac{230}{5} = 46$ $\frac{365+432+388+474+309+412}{6} = \frac{2.380}{6} = 396\frac{4}{6} = 396\frac{2}{3}$

4 a $8 - 4 = 4$ $96 - 89 = 7$ $192 - 175 = 17$
 $19 - 11 = 8$ $64 - 55 = 9$ $510 - 492 = 18$
 $27 - 22 = 5$ $49 - 43 = 6$ $474 - 309 = 165$

b $8 - 6 = 2$ en $6 - 4 = 2$ $96 - 91\frac{4}{5} = 4\frac{1}{5}$ en $91\frac{4}{5} - 89 = 2\frac{4}{5}$ $192 - 184\frac{1}{6} = 7\frac{5}{6}$ en $184\frac{1}{6} - 175 = 9\frac{1}{6}$

$19 - 13\frac{3}{4} = 5\frac{1}{4}$ en $13\frac{3}{4} - 11 = 2\frac{3}{4}$ $64 - 59\frac{2}{5} = 4\frac{3}{5}$ en $59\frac{2}{5} - 55 = 4\frac{2}{5}$ $510 - 501\frac{1}{3} = 8\frac{2}{3}$ en $501\frac{1}{3} - 492 = 9\frac{1}{3}$

$27 - 24\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$ en $24\frac{1}{2} - 22 = 2\frac{1}{2}$ $49 - 46 = 3$ en $46 - 43 = 3$ $474 - 396\frac{2}{3} = 77\frac{1}{3}$ en $396\frac{2}{3} - 309 = 87\frac{2}{3}$

5 $\frac{19+22+23+24+18}{5} = \frac{106}{5} = 21\frac{1}{5} = 21\frac{2}{10} = 21,2 \text{ } ^\circ\text{C}$

6 a

school	jongens	meisjes	gemiddeld
Centrum	2,50	3	2,75
De Vlinder	2	2,50	2,25
De Hoeksteen	3	3,50	3,25
De Regenboog	2,50	3	2,75
gemiddeld	2,50	3	2,75

b $\text{€ } 3 - \text{€ } 2,50 = \text{€ } 0,50$

c Op De Hoeksteen krijgen de kinderen het meeste zakgeld.

Weektaak 13 Les 4 Breuken

$$1 \quad 2\frac{5}{5} - \frac{1}{5} = 2\frac{4}{5} \quad 2 - \frac{2}{5} = 1\frac{5}{5} - \frac{2}{5} = 1\frac{3}{5}$$

$$4\frac{9}{9} - \frac{8}{9} = 4\frac{1}{9} \quad 4 - \frac{2}{3} = 3\frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$3\frac{7}{7} - \frac{2}{7} = 3\frac{5}{7} \quad 6 - \frac{1}{6} = 5\frac{6}{6} - \frac{1}{6} = 5\frac{5}{6}$$

$$3 - 1 = 2$$

$$5 - 2 = 3$$

$$8 - 3 = 5$$

$$\frac{1}{4} = \frac{5 \times 1}{5 \times 4} = \frac{5}{20} \quad \text{en} \quad \frac{2}{5} = \frac{4 \times 2}{4 \times 5} = \frac{8}{20}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{6 \times 2}{6 \times 7} = \frac{12}{42} \quad \text{en} \quad \frac{5}{6} = \frac{7 \times 5}{7 \times 6} = \frac{35}{42}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{8 \times 1}{8 \times 3} = \frac{8}{24} \quad \text{en} \quad \frac{7}{8} = \frac{3 \times 7}{3 \times 8} = \frac{21}{24}$$

$$\frac{20}{20} + \frac{5}{20} = \frac{25}{20} \quad \frac{25}{20} - \frac{8}{20} = \frac{17}{20}$$

$$\frac{42}{42} + \frac{12}{42} = \frac{54}{42} \quad \frac{54}{42} - \frac{35}{42} = \frac{19}{42}$$

$$\frac{24}{24} + \frac{8}{24} = \frac{32}{24} \quad \frac{32}{24} - \frac{21}{24} = \frac{11}{24}$$

$$2 - 1 + \frac{17}{20} = 1\frac{17}{20}$$

$$3 - 1 + \frac{19}{42} = 2\frac{19}{42}$$

$$5 - 1 + \frac{11}{24} = 4\frac{11}{24}$$

$$7 - 4 = 3$$

$$8 - 5 = 3$$

$$6 - 3 = 3$$

$$\frac{1}{7} = \frac{5 \times 1}{5 \times 7} = \frac{5}{35} \quad \text{en} \quad \frac{3}{5} = \frac{7 \times 3}{7 \times 5} = \frac{21}{35}$$

$$\frac{2}{9} = \frac{4 \times 2}{4 \times 9} = \frac{8}{36} \quad \text{en} \quad \frac{1}{4} = \frac{9 \times 1}{9 \times 4} = \frac{9}{36}$$

$$\frac{3}{10} = \frac{7 \times 3}{7 \times 10} = \frac{21}{70} \quad \text{en} \quad \frac{4}{7} = \frac{10 \times 4}{10 \times 7} = \frac{40}{70}$$

$$\frac{35}{35} + \frac{5}{35} = \frac{40}{35} \quad \frac{40}{35} - \frac{21}{35} = \frac{19}{35}$$

$$\frac{36}{36} + \frac{8}{36} = \frac{44}{36} \quad \frac{44}{36} - \frac{9}{36} = \frac{35}{36}$$

$$\frac{21}{70} + \frac{70}{70} = \frac{91}{70} \quad \frac{91}{70} - \frac{40}{70} = \frac{51}{70}$$

$$3 - 1 + \frac{19}{35} = 2\frac{19}{35}$$

$$3 - 1 + \frac{35}{36} = 2\frac{35}{36}$$

$$3 - 1 + \frac{51}{70} = 2\frac{51}{70}$$

$$2 \quad 1 = c$$

$$2 = e$$

$$3 = a$$

$$4 = b$$

$$5 = d$$

$$\frac{3}{4} : 2 = \frac{3}{4 \times 2} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{2}{3} : 3 = \frac{2}{3 \times 3} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{4}{5} : 2 = \frac{4 : 2}{5} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{1}{2} : 5 = \frac{1}{2 \times 5} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{5}{6} : 3 = \frac{5}{6 \times 3} = \frac{5}{18}$$

$$3 \quad \frac{4}{5} : 2 = \frac{4 : 2}{5} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{4}{5} : 3 = \frac{4}{5 \times 3} = \frac{4}{15}$$

$$\frac{3}{8} : 2 = \frac{3}{8 \times 2} = \frac{3}{16}$$

$$\left(\frac{6}{3} + \frac{2}{3}\right) : 6 = \frac{8}{3 \times 6} = \frac{8}{18} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{6}{8} : 3 = \frac{6 : 3}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{6}{8} : 4 = \frac{6}{8 \times 4} = \frac{6}{32} = \frac{3}{16}$$

$$\frac{14}{15} : 3 = \frac{14}{15 \times 3} = \frac{14}{45}$$

$$\left(\frac{32}{4} + \frac{3}{4}\right) : 4 = \frac{35}{4 \times 4} = \frac{35}{16} = 2\frac{3}{16}$$

$$\frac{8}{10} : 4 = \frac{8 : 4}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{8}{10} : 5 = \frac{8}{10 \times 5} = \frac{8}{50} = \frac{4}{25}$$

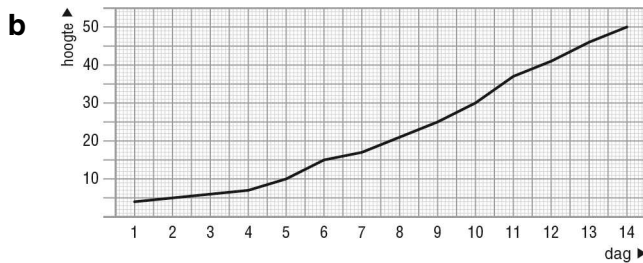
$$\frac{9}{12} : 6 = \frac{9}{12 \times 6} = \frac{9}{72} = \frac{1}{8}$$

$$\left(\frac{42}{6} + \frac{5}{6}\right) : 3 = \frac{47}{6 \times 3} = \frac{47}{18} = 2\frac{11}{18}$$

Weektaak 13 Les 5 Grafieken

- 1 a De tocht duurt van tot 8.00 uur tot 11.15 uur. Dat is 3 uur en een kwartier.
b De tocht is 45 km lang.
c Om 10.00 uur is 25 km afgelegd.
d Om 9.30 uur zijn ze halverwege.
e Ze pauzeren van 8.45 uur tot 9.00 uur.
f Op hun snelst leggen ze van 8.00 uur tot 8.45 uur bergaf in 45 minuten 20 km af.
g Op hun langzaamst doen ze van 9.00 uur tot 10.00 uur 60 minuten over 5 km af.
h De gemiddelde snelheid is $\frac{45 \text{ km}}{2,75 \text{ uur}} = 16,36 \text{ km/uur}$

- 2 a Op dag 6 is de plant 15 cm hoog en op dag 10 is die 30 cm hoog.



- c Op dag 11 groeide de plant het hardst, namelijk 7 cm.
d De eerste 7 dagen groeide de plant 17 cm; dat is $\frac{17 \text{ cm}}{7 \text{ dagen}} = 2,43 \text{ cm per dag}$.
e Van dag 8 tot en met dag 14 groeide de plant $50 - 17 = 33 \text{ cm}$; dat is $\frac{33 \text{ cm}}{7 \text{ dagen}} = 4,71 \text{ cm per dag}$.
- 3 a Het gemiddelde daalde niet tussen 1994 en 1996, tussen 2000 en 2002 en tussen 2006 en 2008.
b Het percentage meisjes dat rookt daalde het hardst in 2003.
c Het percentage rokende jongens steeg in 1996, 2001, 2007 en 2008.
d Het gemiddelde percentage daalde van 27,5% naar 20%.
e Het hoogste percentage rokende meisjes tussen 2000 en 2011 was 26,5% en het laagste 20%.
f Het hoogste percentage rokende jongens tussen 2000 en 2011 was 30% en het laagste 21%.

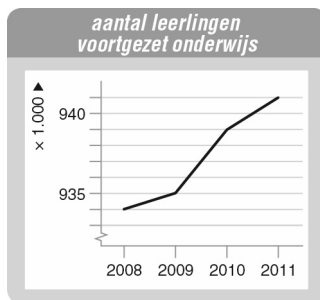
Weektaak 14 Oefentoets

- 1 Hieronder staan de juiste reeksen. Het getal dat niet op de goede plaats stond, is onderstreept.

$$293.587 < 407.283 < 512.419 < \underline{521.391} < 648.832$$

$$362.428 > 362.381 > \underline{362.248} > 326.318 > 326.138$$

2



3 $310.000 : 10 = 31.000$

$72 : 9 = 8$

$8.000.000 : 4 = 2.000.000$

$560 : 4 = 140$

$200.000 : 4 = 50.000$

$48.000 : 4 = 12.000$

$2.000.000 + 50.000 + 12.000 = 2.062.000$

$7 \times 300.000 = 2.100.000$

$110 \times 6.000 = 660.000$

$7 \times 25.000 = 175.000$

$2.100.000 + 175.000 = 2.275.000$

$70.000 \times 80 = 5.600.000$

$900 \times 11 = 9.900$

4 $4.158 + 63 = 4.161 + 60 = 4.221$

$8.956 - 37 = 8.949 - 30 = 8.919$

$3.415 + 396 = 3.421 + 390 = 3.511 + 300 = 3.811$

$1.477 - 289 = 1.468 - 280 = 1.388 - 200 = 1.188$

$7.093 + 647 = 7.100 + 640 = 7.140 + 600 = 7.740$

$6.635 - 357 = 6.628 - 350 = 6.578 - 300 = 6.278$

- 5 In 2009 was de toename 1.000.

In 2010 was de toename 4.000.

In 2011 was de toename 2.000

De gemiddelde toename per jaar was $\frac{1.000+4.000+2.000}{4} = \frac{7.000}{4} = 1.750$

6 $7 \overline{) 43.533} \setminus 6.219$

$$\begin{array}{r} \underline{42} \\ 15 \\ \underline{14} \\ 13 \\ \underline{7} \\ 63 \\ \underline{63} \\ 0 \end{array}$$

$8 \overline{) 58.128} \setminus 7.266$

$$\begin{array}{r} \underline{56} \\ 21 \\ \underline{16} \\ 52 \\ \underline{48} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

$12 \overline{) 43.716} \setminus 3.643$

$$\begin{array}{r} \underline{36} \\ 77 \\ \underline{72} \\ 51 \\ \underline{48} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

$15 \overline{) 62.895} \setminus 4.193$

$$\begin{array}{r} \underline{60} \\ 28 \\ \underline{15} \\ 139 \\ \underline{135} \\ 45 \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$$

7 a Je geeft € 1.400,-
 Het kost € 1.345,90 –
 Je krijgt terug € 54,10

Dat zijn 2 briefjes van € 20, 1 van € 10, 2 munten van € 2 en een munt van € 0,10.

b Er moet in totaal € 20.000 + € 2.980 = € 22.980 betaald worden in 5 x 12 = 60 maanden. Het maandbedrag wordt dan 60 / € 22.980 \ € 383

$$\begin{array}{r} 180 \\ 498 \\ 480 \\ 180 \\ 180 \\ 0 \end{array}$$

8 $\frac{1}{3 \times 5} = \frac{1}{15}$
 $\frac{2 \times 3}{7 \times 8} = \frac{6}{56} = \frac{3}{28}$
 $\frac{9 \times 2}{10 \times 3} = \frac{18}{30} = \frac{3}{5}$

$108 : 9 = 12$
 $48 : 12 \times 5 = 4 \times 5 = 20$
 $42 : 7 \times 3 = 6 \times 3 = 18$

$\frac{4:2}{9} = \frac{2}{9}$
 $\frac{5}{7 \times 3} = \frac{5}{21}$
 $\frac{7}{10 \times 5} = \frac{7}{50}$

$4 + 3 = 7$

$\frac{1}{5} = \frac{4 \times 1}{4 \times 5} = \frac{4}{20}$ en $\frac{1}{4} = \frac{5 \times 1}{5 \times 4} = \frac{5}{20}$

$\frac{4}{20} + \frac{5}{20} = \frac{9}{20}$

$7 + \frac{9}{20} = 7\frac{9}{20}$

$5 + 4 = 9$

$\frac{3}{7} = \frac{9 \times 3}{9 \times 7} = \frac{27}{63}$ en $\frac{2}{9} = \frac{7 \times 2}{7 \times 9} = \frac{14}{63}$

$\frac{27}{63} + \frac{14}{63} = \frac{41}{63}$

$9 + \frac{41}{63} = 9\frac{41}{63}$

$6 + 2 = 8$

$\frac{7}{8} = \frac{6 \times 7}{6 \times 8} = \frac{42}{48}$ en $\frac{5}{6} = \frac{8 \times 5}{8 \times 6} = \frac{40}{48}$

$\frac{42}{48} + \frac{40}{48} = \frac{82}{48} = \frac{41}{24} = 1\frac{17}{24}$

$8 + 1\frac{17}{24} = 9\frac{17}{24}$

$7 - 2 = 5$

$\frac{5}{7} = \frac{5 \times 5}{5 \times 7} = \frac{25}{35}$ en $\frac{2}{5} = \frac{7 \times 2}{7 \times 5} = \frac{14}{35}$

$\frac{25}{35} - \frac{14}{35} = \frac{11}{35}$

$5 + \frac{11}{35} = 5\frac{11}{35}$

$9 - 6 = 3$

$\frac{11}{12} = \frac{5 \times 11}{5 \times 12} = \frac{55}{60}$ en $\frac{3}{5} = \frac{12 \times 3}{12 \times 5} = \frac{36}{60}$

$\frac{55}{60} - \frac{36}{60} = \frac{19}{60}$

$3 + \frac{19}{60} = 3\frac{19}{60}$

$8 - 3 = 5$

$\frac{3}{5} = \frac{9 \times 3}{9 \times 5} = \frac{27}{45}$ en $\frac{7}{9} = \frac{5 \times 7}{5 \times 9} = \frac{35}{45}$

$\frac{45}{45} + \frac{27}{45} - \frac{35}{45} = \frac{37}{45}$

$5 - 1 + \frac{37}{45} = 4\frac{37}{45}$

9 $\begin{array}{r} 3573 \\ 546.849 \\ 27.576 \\ 4.130 \\ \underline{524 -} \\ 514.619 \end{array}$

$\begin{array}{r} 324435 \\ 4.367.568 \\ 859.795 \\ 48.504 \\ 7.636 \\ \underline{972 -} \\ 3.450.661 \end{array}$

10 Het percentage niet-rokers is in alle categorieën gestegen.
 10-12 jr. 2% (van 95% naar 97%)
 13-14 jr. 6% (van 79% naar 85%)
 15-16 jr. 10% (van 55% naar 65%)
 17-19 jr. 9% (van 51% naar 60%)

In de leeftijdscategorie 10–12 jr steeg het aantal niet-rokers het minst.
 In 2002 steeg het aantal rokers van 15-16 jaar.

11 A krijgt $\frac{1}{3}$ van € 360 = € 120

B krijgt $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ van € 360 = € 60 (of: de helft van € 120 = € 60)

C krijgt $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$ van € 360 = € 40 (of: $\frac{1}{3}$ van € 120 = € 40)

D krijgt € 360
€ 120
€ 60
€ 40 –
—————
€ 140

Dat is $1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} - \frac{1}{9} = 1 - \frac{6}{18} - \frac{3}{18} - \frac{2}{18} = \frac{18}{18} - \frac{11}{18} = \frac{7}{18}$

of: $\frac{140}{360} = \frac{140:20}{360:20} = \frac{7}{18}$

Weektaak 14 Les A

1 $81.107 > 80.761$

$3.704,8 < 3,705$

$90.453,86 > 90.453,68$

$\frac{1}{5} < \frac{1}{3}$

$\frac{3}{7} < \frac{5}{7}$

2 $5.482.000$

$2.487.000$

$8.623.440$

$2.530.690$

3 $4.321.000$

$1.403.200$

$2.151.035$

740.269

4 $5.154 + 70 = 5.224$

$27.353 + 30 = 27.383$

$815.021 + 90 = 815.111$

$1.484 - 40 = 1.444$

$46.632 - 50 = 46.582$

$603.468 - 80 = 603.388$

$8.320 + 140 = 8.360 + 100 = 8.460$

$57.863 + 230 = 57.893 + 200 = 58.093$

$69.287 + 540 = 69.327 + 500 = 69.827$

$7.542 - 720 = 7.522 - 700 = 6.822$

$59.532 - 480 = 59.452 - 400 = 59.052$

$675.712 - 570 = 675.642 - 500 = 675.142$

5 a Je geeft € 1.300.

Je krijgt terug:

1 munt van € 0,05 (maakt € 1.235,80)

1 munt van € 0,20 (maakt € 1.236)

2 munten van € 2 (maakt € 1.240)

1 briefje van € 10 (maakt € 1.250)

1 briefje van € 50 (maakt € 1.300)

In totaal krijg je € 64,25 terug.

b Je geeft € 1.200.

Je krijgt terug:

1 munt van € 0,05 (maakt € 1.130)

1 briefje van € 20 (maakt € 1.150)

1 briefje van € 50 (maakt € 1.200)

In totaal krijg je € 70,05 terug.

c Je geeft € 950.

Je krijgt terug:

1 munt van € 0,50 (maakt € 925)

1 briefje van € 5 (maakt € 930)

1 briefje van € 20 (maakt € 950)

In totaal krijg je € 25,50 terug.

Je geeft € 1.140.

Je krijgt terug:

1 munt van € 0,05 (maakt € 1.115,30)

1 munt van € 0,20 (maakt € 1.115,50)

1 munt van € 0,50 (maakt € 1.116)

2 munten van € 2 (maakt € 1.120)

1 briefje van € 20 (maakt € 1.140)

In totaal krijg je € 24,75 terug.

6
$$\begin{array}{r} 8652 \\ 897.645 \\ 35.167 \\ 4.308 \\ \hline 251 - \\ \hline 857.919 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 876 \\ 249.876 \\ 25.341 \\ 3.657 \\ \hline 142 - \\ \hline 220.736 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6608 \\ 777.195 \\ 60.182 \\ 8.017 \\ \hline 354 - \\ \hline 708.642 \end{array}$$

7 $6 / 38.538 \setminus 6.423$

$$\begin{array}{r} 36 \\ 25 \\ 24 \\ 13 \\ 12 \\ 18 \\ 18 \\ 0 \end{array}$$

9 / 65.277 \setminus 7.253

$$\begin{array}{r} 63 \\ 22 \\ 18 \\ 47 \\ 45 \\ 27 \\ 27 \\ 0 \end{array}$$

8 / 54.344 \setminus 6.793

$$\begin{array}{r} 48 \\ 63 \\ 56 \\ 74 \\ 72 \\ 24 \\ 24 \\ 0 \end{array}$$

7 / 44.289 \setminus 6.327

$$\begin{array}{r} 42 \\ 22 \\ 21 \\ 18 \\ 14 \\ 49 \\ 49 \\ 0 \end{array}$$

$$12 \overline{) 57.432} \setminus 4.786$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ \underline{94} \\ 84 \\ \underline{103} \\ 96 \\ \underline{72} \\ 72 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$15 \overline{) 85.410} \setminus 5.694$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ \underline{104} \\ 90 \\ \underline{141} \\ 135 \\ \underline{60} \\ 60 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$25 \overline{) 92.375} \setminus 3.695$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ \underline{173} \\ 150 \\ \underline{237} \\ 225 \\ \underline{125} \\ 125 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$30 \overline{) 97.350} \setminus 3.245$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \underline{73} \\ 60 \\ \underline{135} \\ 120 \\ \underline{150} \\ 150 \\ \underline{0} \end{array}$$

8 a $48 : 4 = 12$ De dochter is 12 jaar en de vader is $3 \times 12 = 36$ jaar.

b Aan cadeautjes besteed je $\frac{1}{3} \times \text{€ } 312 = \text{€ } 312 : 3 = \text{€ } 104$

De rest is $\text{€ } 312 - \text{€ } 104 = \text{€ } 208$

Daarvan blijft $\frac{1}{2} \times \text{€ } 208 = \text{€ } 208 : 2 = \text{€ } 104$ over als je de helft in een spaarpot stopt.

c $\begin{array}{r} 0 \ 4 \ 2 \ 6 \\ 1.748,65 \\ 685,90 \\ 367,80 \\ \underline{198,54 -} \\ 496,41 \end{array}$ Er blijft € 496,41 over te besteden per maand.

9 a $\frac{48:2}{72:2} = \frac{24:2}{36:2} = \frac{12:2}{18:2} = \frac{6:3}{9:3} = \frac{2}{3}$

b $\frac{63:3}{180:3} = \frac{21:3}{60:3} = \frac{7}{20}$

c $\frac{60:2}{48:2} = \frac{30:2}{24:2} = \frac{15:3}{12:3} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

d $\frac{121}{66} = 1\frac{55:11}{66:11} = 1\frac{5}{6}$

e $\frac{95}{75} = 1\frac{20:5}{75:5} = 1\frac{4}{15}$

f $\frac{84}{35} = 2\frac{14:7}{35:7} = 2\frac{2}{5}$

g $\frac{243}{54} = 4\frac{27:27}{54:27} = 4\frac{1}{2}$

h $\frac{312:3}{96:3} = 3\frac{24:3}{96:3} = \frac{8:8}{32:8} = 3\frac{1}{4}$

10 $\frac{2}{7} = \frac{3 \times 2}{3 \times 7} = \frac{6}{21}$ en $\frac{2}{3} = \frac{7 \times 2}{7 \times 3} = \frac{14}{21}$

$$\frac{6}{21} + \frac{14}{21} = \frac{20}{21}$$

$\frac{5}{12} = \frac{5 \times 5}{5 \times 12} = \frac{25}{60}$ en $\frac{2}{5} = \frac{12 \times 2}{12 \times 5} = \frac{24}{60}$

$$\frac{25}{60} + \frac{24}{60} = \frac{49}{60}$$

$\frac{7}{10} = \frac{7 \times 7}{7 \times 10} = \frac{49}{70}$ en $\frac{4}{7} = \frac{10 \times 4}{10 \times 7} = \frac{40}{70}$

$$\frac{49}{70} + \frac{40}{70} = \frac{89}{70} = \frac{70 + 19}{70} = 1\frac{19}{70}$$

$\frac{5}{11} = \frac{4 \times 5}{4 \times 11} = \frac{20}{44}$ en $\frac{1}{4} = \frac{11 \times 1}{11 \times 4} = \frac{11}{44}$

$$\frac{20}{44} + \frac{11}{44} = \frac{31}{44}$$

$$6 + \frac{31}{44} = 6\frac{31}{44}$$

$\frac{4}{15} = \frac{9 \times 4}{9 \times 15} = \frac{36}{135}$ en $\frac{5}{9} = \frac{15 \times 5}{15 \times 9} = \frac{75}{135}$

$$\frac{36}{135} + \frac{75}{135} = \frac{111:3}{135:3} = \frac{37}{45}$$

$$4 + \frac{37}{45} = 4\frac{37}{45}$$

$\frac{7}{8} = \frac{7 \times 7}{7 \times 8} = \frac{49}{56}$ en $\frac{6}{7} = \frac{8 \times 6}{8 \times 7} = \frac{48}{56}$

$$\frac{49}{56} + \frac{48}{56} = \frac{97}{56} = \frac{56 + 41}{56} = 1\frac{41}{56}$$

$$5 + 1\frac{41}{56} = 6\frac{41}{56}$$

$\frac{3}{10} = \frac{7 \times 3}{7 \times 10} = \frac{21}{70}$ en $\frac{1}{7} = \frac{10 \times 1}{10 \times 7} = \frac{10}{70}$

$$\frac{21}{70} - \frac{10}{70} = \frac{11}{70}$$

$\frac{7}{8} = \frac{12 \times 7}{12 \times 8} = \frac{84}{96}$ en $\frac{5}{12} = \frac{8 \times 5}{8 \times 12} = \frac{40}{96}$

$$\frac{84}{96} - \frac{40}{96} = \frac{44:2}{96:2} = \frac{22:2}{48:2} = \frac{11}{24}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{9 \times 4}{9 \times 5} = \frac{36}{45} \text{ en } \frac{2}{9} = \frac{5 \times 2}{5 \times 9} = \frac{10}{45}$$

$$\frac{36}{45} - \frac{10}{45} = \frac{26}{45}$$

$$\frac{7}{9} = \frac{5 \times 7}{5 \times 9} = \frac{35}{45} \text{ en } \frac{3}{5} = \frac{9 \times 3}{9 \times 5} = \frac{27}{45}$$

$$\frac{35}{45} - \frac{27}{45} = \frac{8}{45}$$

$$9 + \frac{8}{45} = 9\frac{8}{45}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{4 \times 2}{4 \times 5} = \frac{8}{20} \text{ en } \frac{3}{4} = \frac{5 \times 3}{5 \times 4} = \frac{15}{20}$$

$$\frac{20+8}{20} - \frac{15}{20} = \frac{13}{20}$$

$$7 - 1 + \frac{13}{20} = 6\frac{13}{20}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{10 \times 2}{10 \times 3} = \frac{20}{30} \text{ en } \frac{7}{10} = \frac{3 \times 7}{3 \times 10} = \frac{21}{30}$$

$$\frac{30+20}{30} - \frac{21}{30} = \frac{29}{30}$$

$$8 - 1 + \frac{29}{30} = 7\frac{29}{30}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{8 \times 4}{8 \times 5} = \frac{32}{40} \text{ en } \frac{7}{8} = \frac{5 \times 7}{5 \times 8} = \frac{35}{40}$$

$$\frac{32}{40} + \frac{35}{40} = \frac{67}{40} = 1\frac{27}{40}$$

$$4 + 2 = 6$$

$$6 + 1\frac{27}{40} = 7\frac{27}{40}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{3 \times 3}{3 \times 8} = \frac{9}{24} \text{ en } \frac{2}{3} = \frac{8 \times 2}{8 \times 3} = \frac{16}{24}$$

$$\frac{24+9}{24} - \frac{16}{24} = \frac{17}{24}$$

$$6 - 3 = 3$$

$$3 - 1 + \frac{17}{24} = 2\frac{17}{24}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{4 \times 7}{4 \times 10} = \frac{28}{40} \text{ en } \frac{3}{4} = \frac{10 \times 3}{10 \times 4} = \frac{30}{40}$$

$$\frac{40+28}{40} - \frac{30}{40} = \frac{38:2}{40:2} = \frac{19}{20}$$

$$9 - 5 = 4$$

$$4 - 1 + \frac{19}{20} = 3\frac{1}{20}$$

11 a € 9.000 : 4 = € 2.250
 € 800 : 4 = € 200 +
 € 2.450

b € 2.700 : 3 = € 900
 € 900 x 2 = € 1.800

c € 4.500 : 5 = € 900
 € 900 x 3 = € 2.700

d € 10.000 : 8 = € 1.250
 € 1.250 x 7 = € 8.750

e € 8.750 : 7 = € 1.250
 € 1.250 x 4 = € 5.000

12 $\frac{1 \times 1}{4 \times 5} = \frac{1}{20}$

$$\frac{1 \times 2}{6 \times 5} = \frac{2}{30} = \frac{1}{15}$$

$$\frac{2 \times 3}{5 \times 7} = \frac{6}{35}$$

$$\frac{1 \times 1}{7 \times 3} = \frac{1}{21}$$

$$\frac{1 \times 3}{8 \times 10} = \frac{3}{80}$$

$$\frac{4 \times 5}{9 \times 12} = \frac{20}{108} = \frac{10}{54} = \frac{5}{27}$$

$$\frac{1 \times 1}{12 \times 10} = \frac{1}{120}$$

$$\frac{1 \times 4}{15 \times 5} = \frac{4}{75}$$

$$\frac{7 \times 5}{8 \times 6} = \frac{35}{48}$$

13 $\frac{6:3}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

$$\frac{5}{8 \times 2} = \frac{5}{16}$$

$$\frac{15+2}{5} : 4 = \frac{17}{5 \times 4} = \frac{17}{20}$$

$$\frac{8:4}{11} = \frac{2}{11}$$

$$\frac{4}{7 \times 3} = \frac{4}{21}$$

$$\frac{15+2}{3} : 7 = \frac{17}{3 \times 7} = \frac{17}{21}$$

$$\frac{10:5}{13} = \frac{2}{13}$$

$$\frac{9}{10 \times 6} = \frac{9}{60} = \frac{3}{20}$$

$$\frac{28+3}{4} : 5 = \frac{31}{4 \times 5} = \frac{31}{20} = 1\frac{11}{20}$$

14 a **groeijongens**

leeftijd in jaren	3	6	9	12	15	18	21
min. lengte in cm	90	109	125	139	158	168	170
max. lengte in cm	105	130	150	169	190	197	198

groeimeisjes

leeftijd in jaren	3	6	9	12	15	18	21
min. lengte in cm	88	106	125	141	154	156	157
max. lengte in cm	102	128	150	169	180	182	183

b **groeijongens**

leeftijd in jaren	3	6	9	12	15	18	21
min. lengte in cm	90	109	125	139	158	168	170
max. lengte in cm	105	130	150	169	190	197	198
gemiddelde	97,5	119,5	137,5	154	174	182,5	184

22 cm 18 cm 16,5 cm 20 cm 8,5 cm 1,5 cm

groei meisjes

leeftijd in jaren	3	6	9	12	15	18	21
min. lengte in cm	88	106	125	141	154	156	157
max. lengte in cm	102	128	150	169	180	182	182
gemiddelde	91	117	137,5	155	167	169	170

26 cm 20,5 cm 17,5 cm 12 cm 2 cm 1 cm

- d** Meisjes groeien tot en met het twaalfde jaar harder dan jongens.
- e** Jongens groeien van hun 12^e tot hun 18^e jaar $182,5 - 154 = 28,5$ cm. Dat is per jaar $28,5 : 6 = 4,75$ cm.

Weektaak 14 Les B

1 $7.640 + 510 = 7.650 + 500 = 8.150$
 $3.271 + 700 = 3.971$
 $5.839 + 480 = 5.919 + 400 = 6.319$

$95.641 + 270 = 95.711 + 200 = 95.911$
 $67.495 + 620 = 67.515 + 600 = 68.115$
 $87.399 + 500 = 87.899$

$3.235 - 150 = 3.185 - 100 = 3.085$
 $4.159 - 220 = 4.139 - 200 = 3.939$
 $5.084 - 370 = 5.014 - 300 = 4.714$

$42.336 - 620 = 42.316 - 600 = 41.716$
 $25.105 - 300 = 24.805$
 $16.739 - 460 = 16.679 - 400 = 16.279$

2
$$\begin{array}{r} 6\ 3\ 3 \\ 798.546 \\ 3.480 \\ 53.617 \\ 521 \\ 38 - \\ \hline 740.890 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\ 3\ 1\ 6\ 6 \\ 942.786 \\ 412 \\ 52.413 \\ 47 \\ 6.375 - \\ \hline 883.539 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 6\ 4\ 6 \\ 787.591 \\ 96 \\ 61.208 \\ 435 \\ 7.018 - \\ \hline 718.834 \end{array}$$

3 $7 / 44.653 \setminus 6.379$

$$\begin{array}{r} 36 \\ 25 \\ \hline 24 \\ 13 \\ \hline 12 \\ 18 \\ \hline 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

$8 / 59.088 \setminus 7.386$

$$\begin{array}{r} 63 \\ 22 \\ \hline 18 \\ 47 \\ \hline 45 \\ 27 \\ \hline 27 \\ \hline 0 \end{array}$$

$9 / 61.866 \setminus 6.874$

$$\begin{array}{r} 48 \\ 63 \\ \hline 56 \\ 74 \\ \hline 72 \\ 24 \\ \hline 24 \\ \hline 0 \end{array}$$

$12 / 107.820 \setminus 8.985$

$$\begin{array}{r} 96 \\ 118 \\ \hline 108 \\ 102 \\ \hline 96 \\ 60 \\ \hline 60 \\ \hline 0 \end{array}$$

$15 / 125.460 \setminus 8.364$

$$\begin{array}{r} 120 \\ 54 \\ \hline 45 \\ 96 \\ \hline 90 \\ 60 \\ \hline 60 \\ \hline 0 \end{array}$$

$25 / 154.350 \setminus 6.174$

$$\begin{array}{r} 150 \\ 43 \\ \hline 25 \\ 185 \\ \hline 175 \\ 100 \\ \hline 100 \\ \hline 0 \end{array}$$

4 a De auto had een beurt moeten krijgen bij $76.583 + 50.000 = 126.583$.
 De km stand is daar nu $138.326 - 126.583 = 11.743$ km overheen. De auto had
 11.743 km geleden al een grote beurt moeten hebben.

b Na $10 \times 7,5 \text{ l} = 75 \text{ l}$ is de kuil voor $\frac{1}{4}$ deel gevuld. Bij $4 \times 75 \text{ l} = 300 \text{ l}$ is de kuil vol.

c De luiers van merk A kosten per stuk $525 : 25 = 21$ cent.
 De luiers van merk B kosten per stuk $615 : 30 = 20,5$ cent.
 De luiers van merk C kosten per stuk $720 : 40 = 18$ cent.
 De luiers van merk D kosten per stuk $665 : 35 = 19$ cent.
 Merk D is het voordeligst. Die luiers kosten 18 cent per stuk.

5 a 8,5 kilo

b 9 kilo

maanden	3	6	9	12	15
maximaal gewicht	7	9	10,5	12	13
minimaal gewicht	4,5	6,5	7,5	8,5	9
gemiddeld gewicht	5,75	7,75	9	10,25	11

c In de eerste drie maanden groeit een baby gemiddeld het hardst.
De grafiek loopt daar het steilst.

d Het geboortegewicht is gemiddeld $(2,3 + 4) : 2 = 3,15$. Dat is verdubbeld als een baby 6,3 kilo weegt. Dat is na ongeveer 4 maanden. Het gemiddelde gewicht is dan ongeveer $(5,5 + 7,5) : 2 = 6,5$ kilo.

6 $\frac{4}{7} = \frac{3 \times 4}{3 \times 7} = \frac{12}{21}$ en $\frac{2}{3} = \frac{7 \times 2}{7 \times 3} = \frac{14}{21}$

$$\frac{12}{21} + \frac{14}{21} = \frac{26}{21} = 1\frac{5}{21}$$

$\frac{5}{9} = \frac{5 \times 5}{5 \times 9} = \frac{25}{45}$ en $\frac{3}{5} = \frac{9 \times 3}{9 \times 5} = \frac{27}{45}$

$$\frac{25}{45} + \frac{27}{45} = \frac{52}{45} = 1\frac{7}{45}$$

$\frac{7}{8} = \frac{7 \times 7}{7 \times 8} = \frac{49}{56}$ en $\frac{3}{7} = \frac{8 \times 3}{8 \times 7} = \frac{24}{56}$

$$\frac{49}{56} - \frac{24}{56} = \frac{25}{56}$$

$\frac{5}{12} = \frac{7 \times 5}{7 \times 12} = \frac{35}{84}$ en $\frac{3}{7} = \frac{12 \times 3}{12 \times 7} = \frac{36}{84}$

$$\frac{35}{84} + \frac{36}{84} = \frac{71}{84}$$

$$3 + \frac{71}{84} = 3\frac{71}{84}$$

$\frac{14}{15} = \frac{6 \times 14}{6 \times 15} = \frac{84}{90}$ en $\frac{5}{6} = \frac{15 \times 5}{15 \times 6} = \frac{75}{90}$

$$\frac{84}{90} + \frac{75}{90} = \frac{159}{90} = 1\frac{69}{90} = 1\frac{23}{30}$$

$$7 + 1\frac{23}{30} = 8\frac{23}{30}$$

$\frac{6}{7} = \frac{9 \times 6}{9 \times 7} = \frac{54}{63}$ en $\frac{4}{9} = \frac{7 \times 4}{7 \times 9} = \frac{28}{63}$

$$\frac{54}{63} + \frac{28}{63} = \frac{82}{63} = 1\frac{19}{63} = 1\frac{19}{63}$$

$$5 + 1\frac{19}{63} = 6\frac{19}{63}$$

$\frac{4}{5} = \frac{8 \times 4}{8 \times 5} = \frac{32}{40}$ en $\frac{3}{8} = \frac{5 \times 3}{5 \times 8} = \frac{15}{40}$

$$\frac{32}{40} + \frac{15}{40} = \frac{47}{40} = 1\frac{7}{40}$$

$$4 + 2 = 6$$

$$6 + 1\frac{7}{40} = 7\frac{7}{40}$$

$\frac{3}{7} = \frac{3 \times 3}{3 \times 7} = \frac{9}{21}$ en $\frac{2}{3} = \frac{7 \times 2}{7 \times 3} = \frac{14}{21}$

$$\frac{9}{21} + \frac{14}{21} = \frac{23}{21} = 1\frac{2}{21}$$

$$6 + 3 = 9$$

$$9 + 1\frac{2}{21} = 10\frac{2}{21}$$

$\frac{7}{10} = \frac{6 \times 7}{6 \times 10} = \frac{42}{60}$ en $\frac{5}{6} = \frac{10 \times 5}{10 \times 6} = \frac{50}{60}$

$$\frac{42}{60} + \frac{50}{60} = \frac{92}{60} = 1\frac{32}{60} = 1\frac{8}{15}$$

$$9 + 5 = 14$$

$$14 + 1\frac{8}{15} = 15\frac{8}{15}$$

$\frac{6}{7} = \frac{5 \times 6}{5 \times 7} = \frac{30}{35}$ en $\frac{3}{5} = \frac{7 \times 3}{7 \times 5} = \frac{21}{35}$

$$\frac{30}{35} - \frac{21}{35} = \frac{9}{35} = \frac{9}{35}$$

$$5 + \frac{9}{35} = 5\frac{9}{35}$$

$\frac{2}{9} = \frac{4 \times 2}{4 \times 9} = \frac{8}{36}$ en $\frac{3}{4} = \frac{9 \times 3}{9 \times 4} = \frac{27}{36}$

$$\frac{36+8}{36} - \frac{27}{36} = \frac{17}{36}$$

$$7 - 1 + \frac{17}{36} = 6\frac{17}{36}$$

$\frac{5}{8} = \frac{10 \times 5}{10 \times 8} = \frac{50}{80}$ en $\frac{9}{10} = \frac{8 \times 9}{8 \times 10} = \frac{72}{80}$

$$\frac{80+50}{80} - \frac{72}{80} = \frac{58}{80} = \frac{29}{40}$$

$$3 - 1 + \frac{29}{40} = 2\frac{29}{40}$$

$\frac{4}{7} = \frac{9 \times 4}{9 \times 7} = \frac{36}{63}$ en $\frac{5}{9} = \frac{7 \times 5}{7 \times 9} = \frac{35}{63}$

$$\frac{36}{63} - \frac{35}{63} = \frac{1}{63}$$

$$9 - 6 = 3$$

$$3 + \frac{1}{63} = 3\frac{1}{63}$$

$\frac{5}{12} = \frac{5 \times 5}{5 \times 12} = \frac{25}{60}$ en $\frac{4}{5} = \frac{12 \times 4}{12 \times 5} = \frac{48}{60}$

$$\frac{60+25}{60} - \frac{48}{60} = \frac{37}{60}$$

$$8 - 5 = 3$$

$$3 - 1 + \frac{37}{60} = 2\frac{37}{60}$$

$\frac{3}{10} = \frac{4 \times 3}{4 \times 10} = \frac{12}{40}$ en $\frac{3}{4} = \frac{10 \times 3}{10 \times 4} = \frac{30}{40}$

$$\frac{40+12}{40} - \frac{30}{40} = \frac{22}{40} = \frac{11}{20}$$

$$6 - 4 = 2$$

$$2 - 1 + \frac{11}{20} = 1\frac{11}{20}$$

$$7 \quad \frac{5 \times 4}{6 \times 5} = \frac{20}{30} = \frac{2}{3} \quad \frac{3 \times 6}{5 \times 7} = \frac{18}{35} \quad \frac{6:3}{7} = \frac{2}{7} \quad \frac{6+2}{3} : 6 = \frac{8}{3 \times 6} = \frac{8}{18} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{7 \times 9}{8 \times 10} = \frac{63}{80} \quad \frac{5 \times 7}{9 \times 12} = \frac{35}{108} \quad \frac{4}{9 \times 5} = \frac{4}{45} \quad \frac{30+4}{5} : 9 = \frac{34}{5 \times 9} = \frac{34}{45}$$

$$\frac{14 \times 3}{15 \times 4} = \frac{42}{60} = \frac{7}{10} \quad \frac{3 \times 5}{8 \times 6} = \frac{15}{48} = \frac{5}{16} \quad \frac{7}{12 \times 4} = \frac{7}{48} \quad \frac{72+5}{8} : 7 = \frac{77}{8 \times 7} = \frac{77}{56} = 1 \frac{21}{56} = 1 \frac{3}{8}$$

- 8 Wat A krijgt, noem je A.
 Wat B krijgt, noem je A + 30.
 Wat C krijgt, noem je A + 30 + 60.
 Het geheel, dus $A + A + 30 + A + 90 = 720$
 $A + A + A = 720 - 30 - 90 = 600$
 $A = 200$
 $B = 200 + 30 = 230$
 $C = 200 + 90 = 290$

9

8	3	6	2	7	9	5	1	4
2	4	7	1	6	5	8	3	9
5	1	9	3	4	8	2	6	7
9	7	4	8	1	6	3	2	5
6	2	5	7	3	4	1	9	8
3	8	1	9	5	2	7	4	6
7	9	8	4	2	3	6	5	1
1	6	3	5	9	7	4	8	2
4	5	2	6	8	1	9	7	3

2	7	8	3	5	1	6	4	9
3	9	4	8	7	6	5	1	2
6	1	5	4	9	2	7	8	3
7	6	9	2	8	5	4	3	1
4	8	3	9	1	7	2	5	6
1	5	2	6	3	4	9	7	8
5	2	7	1	6	8	3	9	4
8	3	6	7	4	9	1	2	5
9	4	1	5	2	3	8	6	7

- 10 a De linkerfiguur kun je zien als een rechthoek plus een half vierkant. De oppervlakte van de rechthoek is $6 \times 4 = 24$, die van het vierkant is $4 \times 4 = 16$. De oppervlakte van de linkerfiguur is $24 + 8 = 32$.
 De rechterfiguur kun je zien als dezelfde combinatie, maar dan anders gelegd. De oppervlakte is dezelfde. De oppervlakte van de figuren is dus even groot.
- b De linkerfiguur kun je zien als een rechthoek plus 2 halve even grote vierkanten (dus hetzelfde als 1 vierkant. De oppervlakte van de rechthoek is $6 \times 2 = 12$, die van het vierkant is $3 \times 3 = 9$. De oppervlakte van de linkerfiguur is $12 + 9 = 21$.
 De rechterfiguur kun je zien als een soortgelijke combinatie, maar dan anders gelegd en de rechthoek is kleiner. Die heeft namelijk een oppervlakte van $1 \times 6 = 6$ cm; de hele figuur heeft daarmee een oppervlakte van $6 + 9 = 15$. De oppervlakte van de linkerfiguur is dus groter dan die van de rechter figuur.
- c Als je je voorstelt dat de driehoekjes bovenin de linkerfiguur er beneden zouden worden aangeplakt, ontstaat een groot vierkant met een oppervlakte van $6 \times 6 = 36$. Op dezelfde manier kun je bij de rechterfiguur de driehoekjes aan de rechterkant verplaatsen naar links en dan ontstaat eveneens een groot vierkant met een oppervlakte van $6 \times 6 = 36$. De oppervlakte van de beide figuren is dus even groot.