

# honderd procent !

**Antwoordenboek**

**Leer- en oefenboek over procenten  
voor de groepen 7 en 8  
van de basisschool**

**ajodakt**

Auteur  
**Jaap van der Put**



**ThiemeMeulenhoff** ontwikkelt leermiddelen voor Primair Onderwijs, Voortgezet Onderwijs, Beroepsonderwijs en Volwasseneneducatie en Hoger Onderwijs

Meer informatie over ThiemeMeulenhoff en een overzicht van onze leermiddelen:  
[www.thiememeulenhoff.nl](http://www.thiememeulenhoff.nl) of via onze klantenservice (088) 800 20 17

ISBN 978 90 740 8034 7  
Eerste druk, vijfde oplage, 2011

© ThiemeMeulenhoff, Amersfoort, 1995

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 enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 Auteurswet j° het Besluit van 23 augustus 1985, Stbl., dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie (PRO), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp ([www.stichting-pro.nl](http://www.stichting-pro.nl)). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) dient men zich tot de uitgever te wenden. Voor meer informatie over het gebruik van muziek, film en het maken van kopieën in het onderwijs zie [www.auteursrechtenonderwijs.nl](http://www.auteursrechtenonderwijs.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Deze uitgave is voorzien van het FSC®-keurmerk. Dit betekent dat de bosbouw voor het gebruikte papier op een verantwoorde wijze heeft plaatsgevonden.



Les 1

A. Automaatjes

|    |    |    |     |
|----|----|----|-----|
| 2  | 16 | 40 | 80  |
| 4  | 20 | 44 | 86  |
| 8  | 22 | 50 | 90  |
| 10 | 30 | 60 | 100 |
| 14 | 36 | 70 | 120 |

B. De helft

|   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 4 | 8  | 16 | 32 |
| 1 | 2 | 5 | 10 | 20 | 25 |

C. Doordenkertje

|       |   |               |    |
|-------|---|---------------|----|
| Sanne | 3 | 6             | 12 |
|       | 5 | 10            | 20 |
| Karin | 2 | 4 of 6 of 8   | 10 |
|       | 4 | 8 of 12 of 16 | 20 |

Sanne knikkert het beste

Les 2

A. Automaatjes

|     |    |     |      |
|-----|----|-----|------|
| 20  | 36 | 48  | 280  |
| 40  | 28 | 54  | 496  |
| 80  | 32 | 98  | 750  |
| 100 | 34 | 164 | 704  |
| 140 | 38 | 94  | 1084 |

B. Zo zit dat!

|   |   |    |    |    |    |
|---|---|----|----|----|----|
| 4 | 8 | 12 | 16 | —  | 64 |
| 3 | 6 | 30 | —  | 12 | 20 |
| 1 | 4 | 7  | 9  | 12 |    |

C. Doordenkertje

Kans van Rising Star    2 op 8    3 op 12  
Kans van Blue Thunder    4 op 12  
Op Blue Thunder zijn de meeste weddenschappen afgesloten.

Les 3

A. Automaatjes

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 54 | 12 | 40 | 7  |
| 18 | 25 | 9  | 16 |
| 32 | 3  | 56 | 36 |
| 10 | 54 | 35 | 27 |
| 21 | 2  | 63 | 8  |

B. Hoeveel van de 100?

|    |         |    |    |     |     |
|----|---------|----|----|-----|-----|
| 5  | 10      | 15 | 20 | 25  | 50  |
| 10 | 20      | 30 | 40 | 50  | 100 |
| 1  | 2       | 5  | 7  | 11  | 13  |
| 4  | 8       | 20 | 28 | 44  | 52  |
| 3  | 6 of 15 | 30 | 60 | 75  |     |
| 4  | 8 of 20 | 40 | 80 | 100 |     |

C. Doordenkertje

|          |    |    |    |     |     |
|----------|----|----|----|-----|-----|
| Arnold   | 13 | 26 | 39 | 52  | 65  |
|          | 20 | 40 | 60 | 80  | 100 |
| Frederik | 14 | 28 | 42 | 56  |     |
|          | 25 | 50 | 75 | 100 |     |

Arnold heeft gelijk.

Les 4

A. Automaatjes

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 5  | 9  | 12 | 30 |
| 10 | 7  | 13 | 12 |
| 20 | 8  | 22 | 19 |
| 25 | 6  | 41 | 16 |
| 35 | 11 | 23 | 27 |

B. Terug naar 100

|      |      |     |     |     |
|------|------|-----|-----|-----|
| 1600 | 800  | 400 | 200 | 100 |
| 800  | 400  | 200 | 100 | 50  |
| 3200 | 1600 | 800 | 400 | 200 |
| 256  | 128  | 64  | 32  | 16  |
|      |      |     |     | 8   |

C. Doordenkertje

|         |      |     |       |     |
|---------|------|-----|-------|-----|
| Martina | 800  | 400 | 200   | 100 |
|         | 64   | 32  | 16    | 8   |
| Steffi  | 1000 | 500 | ..... | 100 |
|         | 90   | 45  | ..... | 9   |

Martina heeft tot nu toe de beste prestatie geleverd.

## Les 5

### A. Automaatjes

|      |     |       |     |
|------|-----|-------|-----|
| 20   | 5   | 300   | 6   |
| 70   | 12  | 1800  | 16  |
| 140  | 35  | 3300  | 66  |
| 210  | 130 | 2000  | 10  |
| 1250 | 155 | 11000 | 100 |

### B. Op naar de 100

|           |      |      |     |     |     |  |
|-----------|------|------|-----|-----|-----|--|
| Rotterdam |      |      |     |     |     |  |
| 24300     | 8100 | 2700 | 900 | 300 | 100 |  |
| 21870     | 7290 | 2430 | 810 | 270 | 90  |  |

Utrecht

|      |      |      |     |     |     |     |
|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 6400 | 3200 | 1600 | 800 | 400 | 200 | 100 |
| 5440 | 2720 | 1360 | 680 | 340 | 170 | 85  |

De stad Rotterdam kan zijn inwoners via de TV het best bereiken.

### C. Doordenkertje

Lid bieb: Jessica - 25 van de 100 ; Monica - 28 van de 100  
Zwemdiploma: Jessica - 90 van de 100 ; Monica - 84 van de 100  
Winter jarig: Jessica - 30 van de 100 ; Monica - 24 van de 100

In de groep van Monica zijn er naar verhouding meer kinderen lid van de bibliotheek dan in Jessica's groep. In Jessica's groep hebben naar verhouding meer kinderen een zwemdiploma dan in Monica's groep. In de groep van Jessica zijn naar verhouding meer kinderen in de winter jarig dan in Monica's groep.

## Les 6

### A. Automaatjes

|    |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|
| 33 | 75  | 64  | 160 |
| 48 | 112 | 119 | 138 |
| 84 | 88  | 63  | 96  |
| 91 | 162 | 132 | 549 |
| 38 | 52  | 57  | 240 |

### C. Hoeveel procent?

75% 60 van de 100 = 60%  
33% 50 van de 100 = 50%  
92% 36 van de 100 = 36%  
4% 48 van de 100 = 48%  
17% 55 van de 100 = 55%

90 van de 100 = 90% 25 van de 100 = 25%  
40 van de 100 = 40% 15 van de 100 = 15%  
32 van de 100 = 32% 75 van de 100 = 75%  
30 van de 100 = 30% 44 van de 100 = 44%  
60 van de 100 = 60% 95 van de 100 = 95%

### D. Doordenkertje

Potloden - 55 van de 100 = 55%  
Tekenschriften - 60 van de 100 = 60%  
Lijmpotjes - 70 van de 100 = 70%  
Multomappen - 80 van de 100 = 80%

# Les 7

## A. Automaatjes

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 30  | 30  | 50  |
| 72  | 84  | 84  |
| 168 | 27  | 216 |
| 432 | 240 | 32  |
| 0   | 144 | 240 |

## B. Hoeveel procent?

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 20 van de 100 = 20% | 72% |
| 95 van de 100 = 95% | 80% |
| 20 van de 100 = 20% | 60% |
| 75 van de 100 = 75% | 50% |
| 75 van de 100 = 75% | 60% |

## C. Honderd procent

|     |     |     |                   |
|-----|-----|-----|-------------------|
| 75% | 55% | 77% | $87\frac{1}{2}\%$ |
| 50% | 38% | 91% | $62\frac{1}{2}\%$ |
| 40% | 11% | 23% | $66\frac{2}{3}\%$ |
| 1%  | 89% | 10% | $21\frac{1}{8}\%$ |

## E. Doordenkertje

|           |                 |           |                 |
|-----------|-----------------|-----------|-----------------|
| voetbal   | - 70 deelnemers | basketbal | - 60 deelnemers |
| volleybal | - 40 deelnemers | badminton | - 30 deelnemers |
| voetbal   | - 35%           | basketbal | - 30%           |
| volleybal | - 20%           | badminton | - 15%           |

# Les 8

## A. Automaatjes

|                          |                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| $8 \times 100 = 800$     | $130 \times 6 = 780$                         |
| $100 \times 17 = 1700$   | $160 \times 10 = 1600$                       |
| $16 \times 300 = 4800$   | $21 \times 1000 = 21000$                     |
| $500 \times 8 = 4000$    | $14 \times 50 = 700$ (evt. $7 \times 100$ )  |
| $1000 \times 11 = 11000$ | $350 \times 4 = 1400$ (evt. $700 \times 2$ ) |

## B. Leerpraatje

|    |    |     |
|----|----|-----|
| 5  | 16 | 16  |
| 14 | 23 | 96  |
| 39 | 11 | 390 |
| 4  | 40 | 9   |
| 12 | 80 | 4   |

## C. Hoe reken jij ...

|     |     |
|-----|-----|
| 60  | 90  |
| 272 | 198 |
| 72  | 91  |
| 77  | 340 |
| 574 | 232 |

## D. Doordenkertje

|          |             |
|----------|-------------|
| Anja     | = 96        |
| Diederik | = 78        |
| Jan Paul | - 42% = 126 |

## Les 9

---

### A. Automaatjes

|     |     |      |
|-----|-----|------|
| 8   | 70  | 104  |
| 60  | 46  | 160  |
| 180 | 44  | 108  |
| 88  | 186 | 86,5 |
| 180 | 180 | 219  |

### B. Leerpraatje

Tom eet 50%

### C. Doordenkertje

- a. bus
- b. Looks en Aveniirs
- c. nee
- d. rundvlees
- e. ja
- f. varkensvlees en kalkoen
- g. metro
- h. kan je niet vergelijken

## Les 10

---

### A. Automaatjes

|     |     |      |
|-----|-----|------|
| 12  | 1,5 | 13,5 |
| 30  | 2,4 | 8,5  |
| 84  | 12  | 32,5 |
| 6,5 | 22  | 82   |
| 30  | 30  | 150  |

### B. Zo zit dat!

30 van de 100 = 30%  
80 van de 100 = 80%  
10 van de 100 = 10%

### C. Goed kijken

$$\begin{array}{l} 50\% \\ 25\% \\ 20\% \end{array} \quad \begin{array}{l} 60\% \\ \frac{10}{100} = 10\% \\ \frac{75}{100} = 75\% \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{15}{100} = 15\% \\ \frac{70}{100} = 70\% \\ \frac{28}{100} = 28\% \end{array}$$

### D. Doordenkertje

Lextro - 50 leden  
BB-drink - 40 leden  
Bitterlemon - 100 leden  
Ice-tea - 10 leden

## Les 11

### A. Automaatjes

|        |         |         |
|--------|---------|---------|
| € 12,- | € 130,- | € 435,- |
| € 17,- | € 130,- | € 325,- |
| € 12,- | € 134,- | € 730,- |
| € 15,- | € 122,- | € 901,- |
| € 15,- | € 119,- | € 720,- |

### C. Dat zie je zo!

|     |                   |                   |                   |     |
|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-----|
| 50% | 75%               | $66\frac{2}{3}\%$ | 30%               | 70% |
| 25% | $33\frac{1}{3}\%$ | $12\frac{1}{2}\%$ | $37\frac{1}{2}\%$ | 90% |

### D. Doordenkertje

|              |            |            |            |
|--------------|------------|------------|------------|
| voetbal      | - 160 lln. | racefiets  | - 80 lln.  |
| patat        | - 300 lln. | video      | - 220 lln. |
| 8 uur nieuws | - 100 lln. | gym schoen | - 172 lln. |

## Les 12

### A. Automaatjes

|        |         |         |         |
|--------|---------|---------|---------|
| € 20,- | € 55,-  | € 1,-   | € 40,-  |
| € 40,- | € 7,50  | € 6,-   | € 22,-  |
| € 45,- | € 215,- | € 25,-  | € 1,50  |
| € 60,- | € 386,- | € 9,-   | € 200,- |
| € 35,- | € 12,50 | € 300,- | € 12,-  |

### B. Leerpraatje

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| $\frac{1}{2}$  | = 50%               |
| $\frac{1}{4}$  | = 25%               |
| $\frac{1}{5}$  | = 20%               |
| $\frac{1}{10}$ | = 10%               |
| $\frac{1}{8}$  | = $12\frac{1}{2}\%$ |

### C. Doordenkertje

|              |       |            |       |
|--------------|-------|------------|-------|
| Elstar       | = 20% | Jonagold   | = 40% |
| Granny Smith | = 10% | Goudreinet | = 30% |

|            |     |     |     |     |     |    |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Appels     | 500 | 250 | 200 | 150 | 100 | 50 |
| percentage | 100 | 50  | 40  | 30  | 20  | 10 |

|       |        |            |          |
|-------|--------|------------|----------|
| Gran. | Elstar | Goudreinet | Jonagold |
|-------|--------|------------|----------|



Les 13

A. Automaatjes

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| € 4,00  | € 23,00 | € 42,40 |
| € 8,00  | € 46,50 | € 66,19 |
| € 12,00 | € 1,50  | € 83,20 |
| € 34,00 | € 73,25 | € 13,55 |
| € 65,50 | € 99,30 | € 74,80 |

C. Meesterwerk

Cirkeldiagrammen

|                |               |                |   |                             |
|----------------|---------------|----------------|---|-----------------------------|
| 1              | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{10}$ | 1 | 25% - 20% - 20% - 25% - 10% |
| 2              | $\frac{1}{5}$ | $\frac{3}{8}$  | 2 | 15% - 20% - 5% - 20% - 40%  |
| 1              | $\frac{4}{5}$ | $\frac{7}{10}$ | 3 | 25% - 20% - 35% - 20%       |
| $\frac{1}{10}$ | $\frac{3}{5}$ | $\frac{2}{5}$  | 4 | 10% - 20% - 25% - 30% - 15% |
| $\frac{1}{3}$  | $\frac{2}{3}$ | $\frac{7}{8}$  |   |                             |

D. Doordenkertje

|       |        |          |           |
|-------|--------|----------|-----------|
| Rood  |        | Blauw    | Geel      |
| Bruin | Oranje | Zwart    |           |
| Paars |        | Groen    | Blauw 25% |
| Gr.   | Rood   | Geel 30% |           |

Les 14

A. Automaatjes

|           |           |
|-----------|-----------|
| € 34,57   | € 2890,07 |
| € 4,92    | € 422,98  |
| € 2310,03 | € 42,10   |
| € 312,45  | € 3,19    |
| € 65,56   | € 1250,00 |

C. Hoeveel procent?

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Witte chocola | - 10%               |
| Zware shag    | - $12\frac{1}{2}\%$ |

D. Doordenkertje

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Totaal     | - 1000 exemplaren |
| Ned. talig | - 30 %            |
| House      | - 45 %            |
| Reggae     | - 16 %            |
|            | Klassiek - 5 %    |
|            | Jazz - 4 %        |

## Les 15

### A. Automaatjes

|      |      |     |
|------|------|-----|
| 240  | 700  | 96  |
| 480  | 1080 | 480 |
| 720  | 720  | 54  |
| 3600 | 1400 | 306 |
| 1260 | 540  | 750 |

### B. Zo zit dat!

| € 15,- | € 7,50 | € 3,75 | € 3,- | € 1,50 | € 0,75 |
|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 100%   | 50%    | 25%    | 20%   | 10%    | 5%     |

$$20 \times € 0,15 = € 3,-$$

### C. Rekenwerk

|         |          |
|---------|----------|
| € 3,00  | € 38,50  |
| € 32,50 | € 90,00  |
| € 60,80 | € 240,00 |
| € 19,80 | € 12,80  |
| € 32,20 | € 93,60  |

### D. Doordenkertje

|          |          |
|----------|----------|
| kleding  | - € 2,50 |
| sparen   | - € 4,-  |
| snoep    | - € 1,50 |
| schoenen | - € 2,-  |
| patat    | - € 3,-  |
| uitgaan  | - € 1,-  |
| tasjes   | - € 2,-  |
| melkgeld | - € 4,-  |

## Les 16

### A. Automaatjes

|    |     |     |
|----|-----|-----|
| 2  | 41  | 39  |
| 4  | 61  | 59  |
| 11 | 92  | 188 |
| 12 | 312 | 39  |
| 21 | 106 | 52  |

### C. Hoeveel kost het?

$$\begin{aligned} &€ 700,- + € 35,- = f \ 735,- \\ &€ 1500,- + € 75,- = f \ 1575,- \\ &€ 6700,- + € 335,- = f \ 7035,- \\ &€ 2120,- + € 106,- = f \ 2226,- \end{aligned}$$

### D. Hoeveel heb je over?

|              |             |
|--------------|-------------|
| 27 knikkers  | 30 knikkers |
| 108 knikkers | 45 knikkers |
| 243 knikkers | 75 knikkers |

## Les 17

---

### A. Automaatjes

|          |          |
|----------|----------|
| € 40,-   | € 4050,- |
| € 250,-  | € 3075,- |
| € 492,-  | € 5050,- |
| € 910,-  | € 9000,- |
| € 1880,- | € 3003,- |

### C. Doordenkertje

|         |              |                 |
|---------|--------------|-----------------|
| € 32,-  | 1% = € 8,-   | 100% = € 800,-  |
| € 96,-  | 1% = € 11,-  | 100% = € 1100,- |
| € 360,- | 1% = € 21,-  | 100% = € 2100,- |
| € 132,- | 1% = € 25,50 | 100% = € 2550,- |

## Les 18

---

### A. Automaatjes

|    |    |    |
|----|----|----|
| 20 | 11 | 6  |
| 4  | 6  | 12 |
| 12 | 9  | 40 |
| 6  | 12 | 15 |
| 4  | 10 | 11 |

### C. Uitverkoop

$$25\% = \frac{1}{4} \text{ deel}$$

|          | korting | nieuwe bedrag |
|----------|---------|---------------|
| jas      | € 90,-  | € 270,-       |
| broek    | € 10,-  | € 30,-        |
| schoenen | € 45,-  | € 135,-       |
| wanten   | € 3,-   | € 9,-         |
| sjaal    | € 9,-   | € 27,-        |
| t-shirt  | € 2,80  | € 8,40        |
| sokken   | € 1,95  | € 5,85        |
| stropdas | € 3,60  | € 10,80       |

# Les 19

## A. Automaatjes

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| € 8,00  | € 26,50 | € 13,40 |
| € 60,00 | € 14,50 | € 24,80 |
| € 12,00 | € 13,25 | € 4,30  |
| € 13,50 | € 16,75 | € 11,15 |
| € 47,00 | € 2,25  | € 56,67 |

## B. Welk deel?

| 30% rood       | 5% oranje      | 15% blauw     |
|----------------|----------------|---------------|
| $\frac{1}{2}$  | $\frac{1}{5}$  | $\frac{1}{3}$ |
| $\frac{1}{4}$  | $\frac{2}{5}$  | $\frac{2}{3}$ |
| $\frac{3}{4}$  | $\frac{3}{5}$  | $\frac{1}{8}$ |
| 1              | $\frac{4}{5}$  | $\frac{5}{8}$ |
| $\frac{1}{10}$ | $\frac{3}{10}$ | $\frac{7}{8}$ |
| $\frac{9}{10}$ | $\frac{7}{10}$ | $\frac{3}{8}$ |

## C. Reken handig uit

|            | korting | 20% = $\frac{1}{5}$ deel | nieuwe prijs |
|------------|---------|--------------------------|--------------|
| cd-speler  | € 30,-  |                          | € 120,-      |
| versterker | € 50,-  |                          | € 200,-      |
| walkman    | € 15,-  |                          | € 60,-       |
| t.v.       | € 156,- |                          | € 624,-      |
| printer    | € 51,-  |                          | € 204,-      |
| radio      | € 27,-  |                          | € 108,-      |

# Les 20

## A. Automaatjes

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| $40 \times 50 = 2000$  | $1000 \times 8 = 8000$  |
| $100 \times 20 = 2000$ | $1500 \times 6 = 9000$  |
| $150 \times 40 = 6000$ | $500 \times 4 = 2000$   |
| $300 \times 3 = 900$   | $700 \times 9 = 6300$   |
| $300 \times 6 = 1800$  | $250 \times 40 = 10000$ |

## C. Hoeveel rente?

| $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{12}$ |
|----------------|---------------|----------------|
| € 960,-        | € 96,-        | € 80,-         |
| € 4800,-       | € 480,-       | € 400,-        |
| € 3600,-       | € 360,-       | € 300,-        |
| € 1200,-       | € 120,-       | € 100,-        |
| € 192,-        | € 19,20       | € 16,-         |

## D. Doordenkertje

$4\% = \frac{1}{25}$  deel     $10\% = \frac{1}{10}$  deel     $8\frac{1}{3}\% = \frac{1}{12}$  deel

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| vader         | € 48,-                 |
| moeder        | € 2300,-               |
| Simone        | € 133,33               |
| <b>Totaal</b> | <b>€ 2481,33 rente</b> |

# Les 21

## A. Automaatjes

|     |      |       |
|-----|------|-------|
| 6   | 32   | 4,5   |
| 6,5 | 65   | 3,25  |
| 7,8 | 84,5 | 7,75  |
| 4,4 | 75,2 | 13,02 |
| 9,2 | 58,8 | 54,68 |

## C. Dat weet je wel

|               |               |                 |
|---------------|---------------|-----------------|
| $\frac{1}{4}$ | één hele      | $\frac{1}{12}$  |
| $\frac{1}{3}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{5}{12}$  |
| $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{6}$ | $\frac{7}{12}$  |
| $\frac{2}{3}$ | $\frac{5}{6}$ | $\frac{11}{12}$ |

## D. Doordenkertje

|           |          |          |           |
|-----------|----------|----------|-----------|
| Luciën    | - € 5,-  | Lars     | - € 55,-  |
| Dominique | - € 16,- | Kirsten  | - € 54,75 |
| Stefan    | - € 35,- | Annagrid | - € 108,- |
| Marja     | - € 8,33 |          |           |

# Les 22

## A. Automaatjes

|    |     |     |      |
|----|-----|-----|------|
| 6  | 17  | 2   | 160  |
| 12 | 34  | 4   | 250  |
| 24 | 134 | 50  | 25   |
| 49 | 238 | 59  | 2020 |
| 53 | 817 | 120 | 180  |

## C. Hoeveel dagen?

|     |     |
|-----|-----|
| 120 | 240 |
| 90  | 270 |
| 72  | 144 |
| 60  | 300 |
| 36  | 252 |

## D. Meesterwerk

|                |                 |                |
|----------------|-----------------|----------------|
| $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{3}$   | $\frac{1}{5}$  |
| $\frac{1}{6}$  | $\frac{2}{3}$   | $\frac{2}{5}$  |
| $\frac{1}{4}$  | $\frac{1}{2}$   | $\frac{5}{6}$  |
| $\frac{1}{10}$ | $\frac{3}{10}$  | $\frac{1}{20}$ |
| $\frac{1}{9}$  | $\frac{1}{360}$ | één hele       |

## E. Doordenkertje

|         |
|---------|
| € 14,20 |
| € 39,-  |
| € 10,-  |
| € 11,50 |
| € 58,10 |

## Les 23

### A. Automaatjes

|     |     |      |
|-----|-----|------|
| 20  | 50  | 100  |
| 30  | 75  | 150  |
| 32  | 80  | 160  |
| 120 | 300 | 600  |
| 304 | 760 | 1520 |

### C. Procentsommen

|         |          |         |
|---------|----------|---------|
| € 4,-   | € 8,-    | € 6,-   |
| € 7,-   | € 14,-   | € 24,-  |
| € 18,50 | € 55,50  | € 70,-  |
| € 51,25 | € 205,-  | € 4,-   |
| € 36,74 | € 257,18 | € 152,- |

### D. Doordenkertje

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| Spanje     | - | 2         |
| karnemelk  | - | 6         |
| gym        | - | 12        |
| bril       | - | 30        |
| schoolmelk | - | 60        |
| meisjes    | - | 90        |
| jongens    | - | 110 = 55% |

## Les 24

### A. Automaatjes

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| € 5,-   | € 7,-   | € 34,-  |
| € 7,50  | € 11,-  | € 9,-   |
| € 12,50 | € 13,50 | € 95,-  |
| € 17,50 | € 19,50 | € 22,50 |
| € 20,-  | € 30,-  | € 45,50 |

### B. Reken snel uit!

|         |         |
|---------|---------|
| € 4,-   | € 88,-  |
| € 8,50  | € 68,-  |
| € 13,50 | € 40,50 |
| € 50,-  | € 225,- |
| € 97,50 | € 650,- |

### C. Doordenkertje

|                                          |
|------------------------------------------|
| 1% = 60 stemmers                         |
| P.V.D.W.- 1560 - verlies van 120 stemmen |
| C.H.A. - 1680 - winst van 180 stemmen    |
| V.G.D. - 720 - verlies van 480 stemmen   |
| D'69 - 1320 - winst van 360 stemmen      |

## Les 25

---

### A. Automaatjes

|         |          |
|---------|----------|
| € 10,-  | € 200,-  |
| € 40,-  | € 300,-  |
| € 80,-  | € 400,-  |
| € 800,- | € 1500,- |
| € 240,- | € 16,99  |

### B. Goed gezien!

|     |     |
|-----|-----|
| 60% | 70% |
| 30% | 40% |
| 65% | 50% |
| 80% | 25% |

### C. Doordenkertje

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 1% = f 1500,-    |             |
| tassen           | - € 2600,-  |
| sieraden         | - € 5200,-  |
| audio            | - € 22100,- |
| computer         | - € 3900,-  |
| kleding          | - € 23400,- |
| winkel           | - € 26000,- |
| elektrische app. | - € 19500,- |
|                  | - € 4500,-  |
|                  | € 9000,-    |
|                  | € 19500,-   |
|                  | € 7500,-    |
|                  | € 31500,-   |
|                  | € 22500,-   |
|                  | € 34500,-   |

## Les 26

---

### A. Automaatjes

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 - e | 2 - b | 3 - d | 4 - a | 5 - c |
|-------|-------|-------|-------|-------|

### C. Afronden

|          |           |        |
|----------|-----------|--------|
| € 346,68 | € 4809,56 | € 2,88 |
| € 45,63  | € 456,83  | € 0,02 |
| € 100,10 | € 31,90   | € 5,00 |
| € 245,82 | € 234,57  | € 5,76 |
| € 3,09   | € 21,87   | € 1,43 |

### D. Doordenkertje

|           |          |           |
|-----------|----------|-----------|
|           | Sonja    | Nico      |
| rente     | € 24,-   | € 50,-    |
| na 1 jaar | € 424,-  | € 1050,-  |
| rente     | € 25,44  | € 52,50   |
| na 2 jaar | € 449,44 | € 1102,50 |
| rente     | € 26,97  | € 55,13   |
| na 3 jaar | € 476,41 | € 1157,63 |

## Les 27

### A. Automaatjes

|    |     |     |      |
|----|-----|-----|------|
| 6  | 114 | 13  | 383  |
| 6  | 108 | 21  | 794  |
| 15 | 144 | 63  | 510  |
| 58 | 319 | 92  | 599  |
| 85 | 716 | 101 | 1001 |

### C. Naar 100%

|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| € 1000,- | € 40,-   | € 80,-   |
| € 1600,- | € 800,-  | € 200,-  |
| € 3000,- | € 1000,- | € 1010,- |
| € 3600,- | € 2820,- | € 130,-  |

### D. Doordenkertje

5.000.000  
3.750.000  
1.875.000  
3.125.000

## Les 28

### A. Automaatjes

|     |    |                                               |
|-----|----|-----------------------------------------------|
| 340 | 9  | $4 \times 4$ of $2 \times 8$ of $16 \times 1$ |
| 162 | 6  | $4 \times 4$ of $2 \times 8$ of $16 \times 1$ |
| 210 | 2  | $4 \times 4$ of $2 \times 8$ of $16 \times 1$ |
| 128 | 8  | diverse mogelijkheden                         |
| 180 | 11 | diverse mogelijkheden                         |

### B. Honderd procent

|          |         |
|----------|---------|
| € 1500,- | € 400,- |
| € 260,-  | € 300,- |
| € 750,-  | € 54,-  |
| € 54,-   | € 43,-  |
| € 180,-  | € 300,- |

### C. Weet je het nog?

|                |                |               |
|----------------|----------------|---------------|
| $\frac{1}{4}$  | $\frac{1}{3}$  | $\frac{1}{6}$ |
| $\frac{3}{10}$ | $\frac{3}{5}$  | $\frac{1}{5}$ |
| $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{20}$ | $\frac{7}{8}$ |

### D. Doordenkertje

|           |                     |                    |
|-----------|---------------------|--------------------|
| Radio 1   | - 10%               | - 520 luisteraars  |
| Radio 2   | - 15%               | - 780 luisteraars  |
| Radio 3   | - 30%               | - 1560 luisteraars |
| Sky-radio | - $22\frac{1}{2}\%$ | - 1170 luisteraars |



## Les 29

### A. Automaatjes

|         |          |         |
|---------|----------|---------|
| € 23,-  | € 1543,- | € 1,-   |
| € 46,-  | € 1999,- | € 31,-  |
| € 18,-  | € 798,-  | € 164,- |
| € 74,-  | € 1100,- | € 69,-  |
| € 247,- | € 256,-  | € 577,- |

### B. Goed kijken

|                 |          |
|-----------------|----------|
| wasmiddel       | - 200 g  |
| doperwten       | - 37,5 g |
| siroop          | - 8 cl   |
| chocolade-pasta | - 75 g   |
| shampoo         | - 120 ml |

### C. Doordenkertje

|          |            |
|----------|------------|
| Agnes    | - € 1260,- |
| Karel    | - € 1470,- |
| Sonja    | - € 1050,- |
| Michelle | - € 1365,- |
| Felix    | - € 1890,- |

## Les 30

### A. Automaatjes

|       |    |       |
|-------|----|-------|
| 3400  | 67 | 5     |
| 21000 | 45 | 60    |
| 29000 | 23 | 18000 |
| 4500  | 70 | 14000 |
| 5400  | 5  | 200   |

### B. Dat ruimt op!

|            |          |          |          |
|------------|----------|----------|----------|
| blouse     | - € 36,- | broek    | - € 52,- |
| hamer      | - € 9,-  | nijptang | - € 7,50 |
| dropveters | - € 7,25 | chips    | - € 8,25 |

### C. Doordenkertje

|   |               |   |               |       |
|---|---------------|---|---------------|-------|
| 1 | Suske & Wiske | 4 | Tom Poes      | - 272 |
| 2 | 12%           | 5 | Suske & Wiske | - 496 |
| 3 | 240           | 6 | Knudde        | - 400 |
|   |               | 7 | Geen mening   | - 192 |

## Les 31

### A. Automaatjes

|    |    |     |     |
|----|----|-----|-----|
| 68 | 19 | 790 | 450 |
| 55 | 25 | 655 | 509 |
| 22 | 1  | 463 | 54  |
| 81 | 30 | 571 | 69  |
| 73 | 25 | 68  | 65  |

### B. Rekenwerk

|                                  |      |        |       |       |
|----------------------------------|------|--------|-------|-------|
| 1,5 cl                           | 8 cl | 7,7 cl | 15 cl | 18 cl |
| De meeste alcohol zit in Whisky. |      |        |       |       |

### C. Doordenkertje

|              |               |
|--------------|---------------|
| Kirsten      | Annagrid      |
| 15% - € 6,-  | 10% - € 3,-   |
| 15% - € 6,-  | 15% - € 4,50  |
| 20% - € 8,-  | 20% - € 6,-   |
| 30% - € 12,- | 35% - € 10,50 |
| 20% - € 8,-  | 20% - € 6,-   |

## Les 32

### A. Automaatjes

|      |      |
|------|------|
| 3 -  | 300  |
| 4 -  | 400  |
| 3 -  | 300  |
| 15 - | 1500 |
| 4 -  | 400  |

### B. Hoeveel procent?

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| 6%               | $3\frac{1}{2}\%$ |
| 10%              | 3%               |
| 8%               | $4\frac{1}{2}\%$ |
| 4%               | $3\frac{1}{4}\%$ |
| $5\frac{1}{2}\%$ | $6\frac{3}{5}\%$ |

### C. Doordenkertje

|                 |                                 |                               |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 34 van de 170   | $\rightarrow \frac{1}{5}$ deel  | $\rightarrow 20\%$            |
| 68 van de 544   | $\rightarrow \frac{1}{8}$ deel  | $\rightarrow 12\frac{1}{2}\%$ |
| 115 van de 2300 | $\rightarrow \frac{1}{20}$ deel | $\rightarrow 5\%$             |

26 automobiilisten - 65 automobiilisten - 414 automobiilisten

## Les 33

### A. Automaatjes

|     |     |      |
|-----|-----|------|
| 52  | 192 | 400  |
| 128 | 135 | 1350 |
| 102 | 162 | 840  |
| 135 | 175 | 1050 |
| 132 | 372 | 900  |

### B. Nieuwe prijzen

|         |          |       |       |
|---------|----------|-------|-------|
| € 1,25  | brood    | € 2,- | rijst |
| € 250,- | fiets    |       |       |
| € 37,50 | vaas     |       |       |
| € 100,- | jas      |       |       |
| € 70,-  | schoenen |       |       |

### C. Doordenkertjes

|             |          |
|-------------|----------|
| sandaal     | € 14,16  |
| laars       | € 84,96  |
| gymshoer    | € 106,20 |
| dameschoen  | € 63,72  |
| herenschoen | € 99,12  |

|       |          |
|-------|----------|
| Roy   | € 6,60   |
| Tanja | € 34,67  |
| Lieke | € 113,75 |
| Sjef  | € 30,60  |

## Les 34

### A. Automaatjes

|                   |                   |     |
|-------------------|-------------------|-----|
| 50%               | 75%               | 1%  |
| 25%               | $62\frac{1}{2}\%$ | 10% |
| $33\frac{1}{3}\%$ | 70%               | 47% |
| $12\frac{1}{2}\%$ | 40%               | 70% |
| 20%               | 80%               | 65% |

### B. Welk deel?

|                   |   |                                     |
|-------------------|---|-------------------------------------|
| 40%               | - | 60%                                 |
| $33\frac{1}{3}\%$ | - | $60\% - 6\frac{2}{3}\%$             |
| 6%                | - | $66\frac{2}{3}\% - 28\%$            |
| 20%               | - | 40%                                 |
| 10%               | - | 10%                                 |
|                   | - | 16%                                 |
|                   | - | $30\frac{2}{3}\% - 33\frac{1}{3}\%$ |

### C. Doordenkertjes

- a. 390
- b. € 612,-
- c. 21
- d. 589
- e. 567

Les 35

A. Van alles wat

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| 5    | 60% | 5%  |
| 13   | 45% | 88% |
| 6,5  | 64% | 16% |
| 7,25 | 27% | 94% |

B. Halveren/verdubbelen

|    |                  |     |      |
|----|------------------|-----|------|
| 5  | 8                | 68  | 1020 |
| 25 | 9                | 92  | 696  |
| 15 | 11               | 118 | 950  |
| 40 | 7                | 186 | 504  |
| 30 | 13 $\frac{1}{2}$ | 134 | 1284 |

C.

1700 kinderboeken  
2100 romans  
1200 leerboeken

D. Hoeveel procent?

|     |                    |     |
|-----|--------------------|-----|
| 48% | 80%                | 32% |
| 72% | 13 $\frac{1}{2}$ % | 15% |
| 45% | 20%                |     |
| 60% | 31%                |     |
| 75% | 45%                |     |

E. Uitverkoop

|     |
|-----|
| 32% |
| 15% |

Les 36

A. Van alles wat

|         |   |       |               |
|---------|---|-------|---------------|
| € 150,- | € | 3,40  | $\frac{1}{4}$ |
| € 137,- | € | 90,-  | $\frac{2}{5}$ |
| € 126,- | € | 375,- | $\frac{3}{5}$ |
| € 123,- | € | 320,- | $\frac{2}{3}$ |
| € 120,- | € | 14,-  | $\frac{5}{8}$ |

B. Reken handig uit

|         |                    |          |     |                    |
|---------|--------------------|----------|-----|--------------------|
| € 2,-   | 20%                | € 35,35  | 60% | 40%                |
| € 30,-  | 12 $\frac{1}{2}$ % | € 2,64   | 28% | 87 $\frac{1}{2}$ % |
| € 17,50 | 25%                | € 254,94 |     |                    |
| € 45,-  | 60%                | € 0,04   |     |                    |
| € 15,-  | 55%                | € 16,33  |     |                    |

C. Welk percentage?

D. Stroken

|       |       |           |
|-------|-------|-----------|
| blauw | rood  | bruin     |
| paars | groen | blauw 75% |
| grijs | groen | geel 55%  |

E. Gemeenteraad

|              |     |             |     |
|--------------|-----|-------------|-----|
| P.V.D.W.     | - 9 | V.N.D.      | - 6 |
| C.D.J.       | - 6 | D'69        | - 3 |
| Groen Rechts | - 3 | SHP/GPT/GPF | - 3 |

20

Les 5

A. Automaatjes

|      |     |       |     |
|------|-----|-------|-----|
| 20   | 5   | 300   | 6   |
| 70   | 12  | 1800  | 16  |
| 140  | 35  | 3300  | 66  |
| 210  | 130 | 2000  | 10  |
| 1250 | 155 | 11000 | 100 |

B. Op naar de 100

|           |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|-----------|------|------|-----|-----|-----|--|--|--|--|
| Rotterdam |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
| 24300     | 8100 | 2700 | 900 | 300 | 100 |  |  |  |  |
| 21870     | 7290 | 2430 | 810 | 270 | 90  |  |  |  |  |

Utrecht

|      |      |      |     |     |     |     |
|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 6400 | 3200 | 1600 | 800 | 400 | 200 | 100 |
| 5440 | 2720 | 1360 | 680 | 340 | 170 | 85  |

De stad Rotterdam kan zijn inwoners via de TV het best bereiken.

C. Doordenkertje

Lid bieb: Jessica - 25 van de 100 ; Monica - 28 van de 100  
Zwemdiploma: Jessica - 90 van de 100 ; Monica - 84 van de 100  
Winter jarg: Jessica - 30 van de 100 ; Monica - 24 van de 100

In de groep van Monica zijn er naar verhouding meer kinderen lid van de bibliotheek dan in Jessica's groep. In Jessica's groep hebben naar verhouding meer kinderen een zwemdiploma dan in Monica's groep. In de groep van Jessica zijn naar verhouding meer kinderen in de winter jarg dan in Monica's groep.

A. Automaatjes

|    |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|
| 33 | 75  | 64  | 160 |
| 48 | 112 | 119 | 138 |
| 84 | 88  | 63  | 96  |
| 91 | 162 | 132 | 549 |
| 38 | 52  | 57  | 240 |

C. Hoeveel procent?

|     |                     |
|-----|---------------------|
| 75% | 60 van de 100 = 60% |
| 33% | 50 van de 100 = 50% |
| 92% | 36 van de 100 = 36% |
| 4%  | 48 van de 100 = 48% |
| 17% | 55 van de 100 = 55% |

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 90 van de 100 = 90% | 25 van de 100 = 25% |
| 40 van de 100 = 40% | 15 van de 100 = 15% |
| 32 van de 100 = 32% | 75 van de 100 = 75% |
| 30 van de 100 = 30% | 44 van de 100 = 44% |
| 60 van de 100 = 60% | 95 van de 100 = 95% |

D. Doordenkertje

Pottloden - 55 van de 100 = 55%  
Tekenschriften - 60 van de 100 = 60%  
Lijmpotjes - 70 van de 100 = 70%  
Multomappen - 80 van de 100 = 80%

## Les 37

### A. Van alles wat

|                |               |          |
|----------------|---------------|----------|
| 1              | $\frac{1}{4}$ | € 52,50  |
| $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$ | € 64,80  |
| $\frac{1}{4}$  | $\frac{2}{3}$ | € 132,50 |
| $\frac{3}{4}$  | $\frac{1}{6}$ | € 381,50 |
| $\frac{1}{10}$ | $\frac{5}{6}$ | € 702,-  |

### B. Schatten

|          |          |
|----------|----------|
| € 15,-   | € 100,-  |
| € 200,-  | € 300,-  |
| € 75,-   | € 210,-  |
| € 600,-  | € 2800,- |
| € 1250,- | € 130,-  |

### E. Hoeveel is het?

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 60  | 200 | 63  |
| 360 | 125 | 135 |
| 75  | 60  | 75  |
| 390 | 50  | 60  |
| 288 | 128 | 78  |

### C. Welk deel

|     |     |
|-----|-----|
| 70% | 25% |
| 65% | 85% |
| 65% | 45% |

### D. Prijsverhoging

|          |         |
|----------|---------|
| € 1575,- | € 52,50 |
| € 241,50 | € 21,-  |

## Les 38

### A. Automaatjes

|        |     |       |
|--------|-----|-------|
| 17100  | 34  | 5     |
| 24000  | 13  | 80    |
| 192000 | 278 | 35000 |
| 16800  | 70  | 48000 |

### B. Meer/minder

|         |          |          |
|---------|----------|----------|
| € 143,- | € 156,-  | € 30,-   |
| € 385,- | € 945,-  | € 12,-   |
| € 920,- | € 130,50 | € 390,-  |
| € 810,- | € 420,-  | € 902,50 |

### C. Enquête

|   |          |       |
|---|----------|-------|
| a | film     | - 594 |
|   | theater  | - 288 |
|   | feesten  | - 486 |
|   | vrienden | - 342 |
| b | 5%       |       |
|   | 90       |       |

### D. Uitverkoop

|              |           |
|--------------|-----------|
| schoenen     | - € 72,-  |
| t-shirt      | - € 21,-  |
| gym schoenen | - € 71,10 |
| korte broek  | - € 33,15 |
| t-shirt      | - € 9,-   |
| broek        | - € 46,75 |