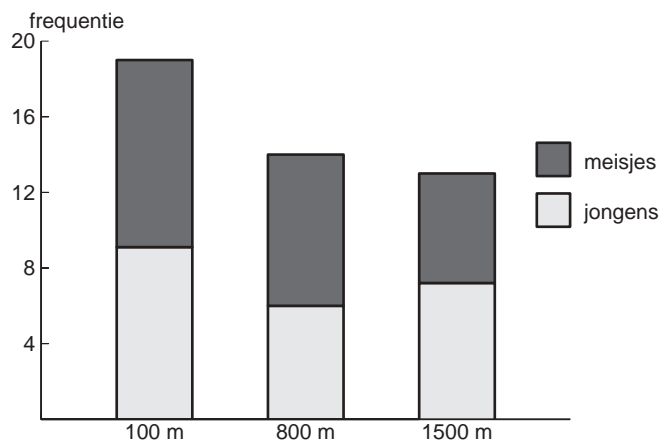


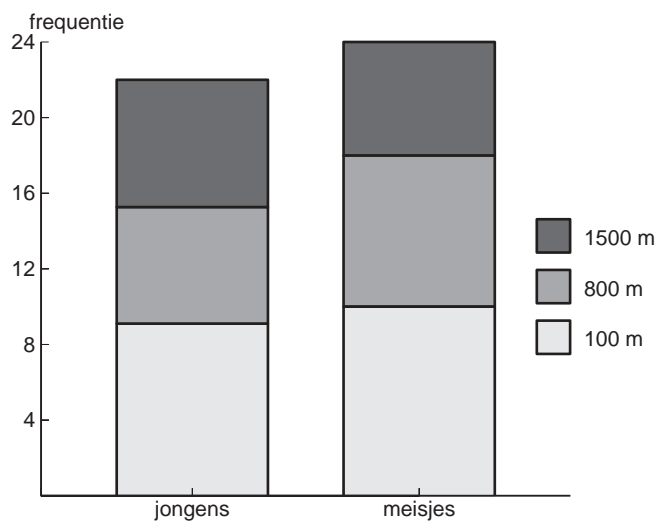
Diagnostische toets

bladzijde 42

1 a AFSTANDEN ONDERVERDEELD NAAR GESLACHT



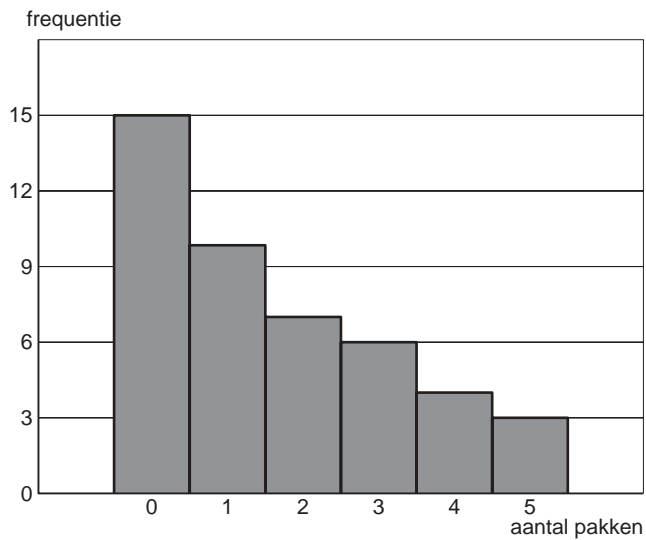
b GESLACHT ONDERVERDEELD NAAR AFSTAND



c $\frac{7}{22} \times 100\% \approx 31,8\%$

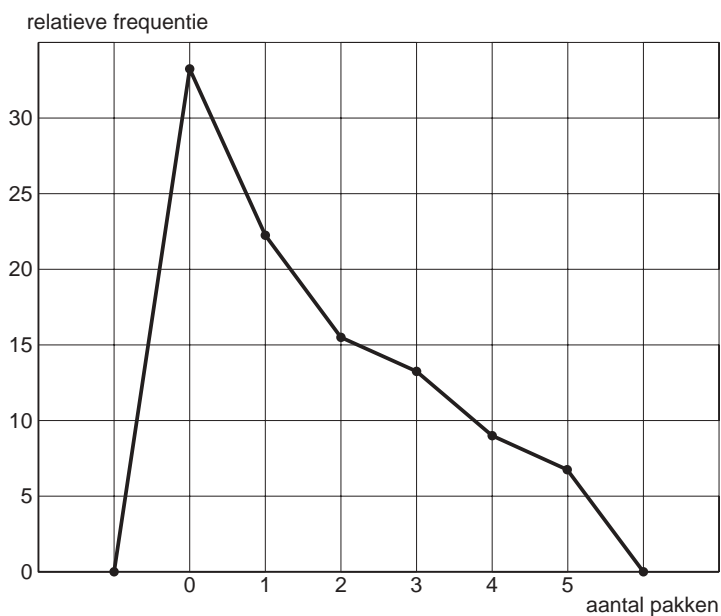
d $\frac{8}{14} \times 100\% \approx 57,1\%$

2 a PAKKEN MET TE WEINIG GEWICHT



b

| aantal | frequentie | rel. freq. |
|--------|-------------|------------|
| 0 | 15 | 33,3% |
| 1 | 10 | 22,2% |
| 2 | 7 | 15,6% |
| 3 | 6 | 13,3% |
| 4 | 4 | 8,9% |
| 5 | 3 | 6,7% |
| | <u>45</u> + | |

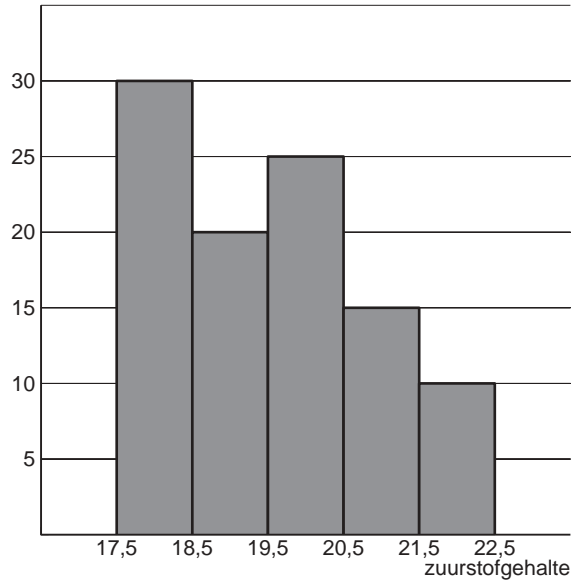


c Er zijn $45 \cdot 20 = 900$ pakken gecontroleerd.
 Hiervan hadden $1 \cdot 10 + 2 \cdot 7 + 3 \cdot 6 + 4 \cdot 4 + 5 \cdot 3 = 73$ te weinig gewicht.

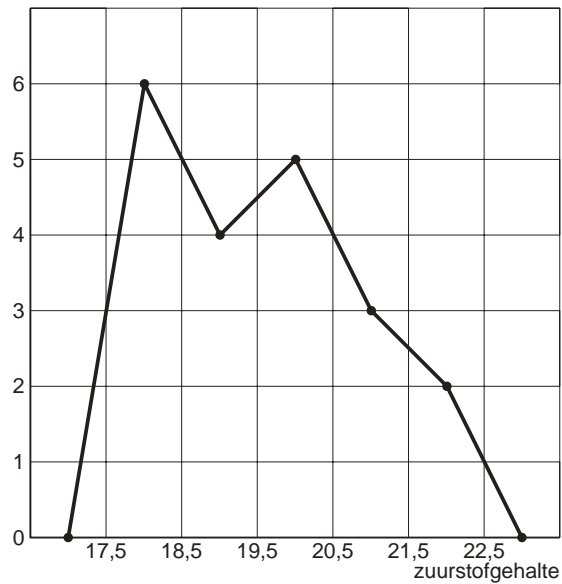
Dat is $\frac{73}{900} \times 100\% \approx 8,1\%$.

| 3 a klasse | | frequentie | rel. freq. |
|--------------|--------|------------|------------|
| 17,5 –< 18,5 | IIII I | 6 | 30% |
| 18,5 –< 19,5 | IIII | 4 | 20% |
| 19,5 –< 20,5 | IIII | 5 | 25% |
| 20,5 –< 21,5 | III | 3 | 15% |
| 21,5 –< 22,5 | II | <u>2</u> + | 10% |
| | | 20 | |

b relatieve frequentie



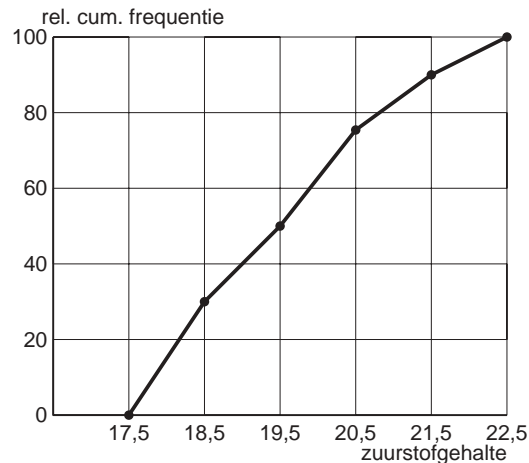
c frequentie



d De relatieve cumulatieve frequenties zijn 30%, 50%, 75%, 90% en 100%.

e zuurstofgehalte

| | |
|----|---------------|
| 17 | 5 6 |
| 18 | 2 2 2 4 5 6 7 |
| 19 | 3 6 |
| 20 | 3 3 4 4 6 8 9 |
| 21 | 9 |
| 22 | 3 |



- 4** a Er zijn 50 campings onderzocht.
b 30 campings met minder dan acht staanplaatsen per tappunt.

bladzijde 43

c Er zijn 10 campings met meer dan negen staanplaatsen per tappunt.

d 14 tappunten per 100 staanplaatsen is $\frac{100}{14} \approx 7,1$ staanplaatsen per tappunt.

Lees af: hoogstens 7,1 staanplaatsen per tappunt bij 17 campings, dat is $\frac{17}{50} \times 100\% = 34\%$.

- 5** a In 1992: $0,13 \cdot 2,7 = 0,351$ miljard euro.
In 2001: $0,14 \cdot 5,0 = 0,7$ miljard euro.

Toename $\frac{0,7 - 0,351}{0,351} \times 100\% \approx 99,4\%$

- b In 1992: $0,255 \cdot 2,7 = 0,6885$ miljard euro.
In 2001: $0,21 \cdot 5,0 = 1,05$ miljard euro.
Dus toegenomen.

Toename $\frac{1,05 - 0,6885}{0,6885} \times 100\% \approx 52,5\%$

c De advertentiebestedingen op de televisie zijn relatief veel meer gestegen dan de advertentiebestedingen in de kranten.

| d jaar | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 |
|--------------|--------|-------|-------|------|
| bestedingen | 0,6885 | 0,726 | 1,056 | 1,05 |
| indexcijfers | 95 | 100 | 145 | 145 |

- 6** a De klassenmiddens zijn 5, 15 en 25.
Voer in lijst 1 = {5, 15, 25} en lijst 2 = {17, 11, 21}.
1-Var Stats of 1VAR geeft gemiddelde ongeveer 16 jaar.
b De GR geeft de mediaan 15, dus de mediaan ligt in de klasse 10–< 20.
c De modale klasse is 20–< 30.

7 Totaal zijn er $560 + 640 + 230 + 210 + 220 + 260 = 2120$ leerlingen.

| | | |
|-------------------|--|------------|
| onderbouw jongens | $\frac{560}{2120} \times 40 \approx 10,58$ geeft | 11 |
| onderbouw meisjes | $\frac{640}{2120} \times 40 \approx 12,08$ geeft | 12 |
| bb havo jongens | $\frac{230}{2120} \times 40 \approx 4,34$ geeft | 4 |
| bb havo meisjes | $\frac{210}{2120} \times 40 \approx 3,96$ geeft | 4 |
| bb vwo jongens | $\frac{220}{2120} \times 40 \approx 4,15$ geeft | 4 |
| bb vwo meisjes | $\frac{260}{2120} \times 40 \approx 4,91$ geeft | <u>5</u> + |
| | | 40 |

8 Steekproefomvang 15 geeft stapgrootte $\frac{2120}{15} \approx 141,3$, dus 141.

De steekproef bestaat uit de nummers 12, 153, 294, 435, 576, 717, 858, 999, 1140, 1281, 1422, 1563, 1704, 1845 en 1986.