

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Selectief cijferen

12 maximumscore 4

- Beschrijven hoe het gemiddelde met de GR berekend kan worden 1
- Het gemiddelde is 5,37 1
- Beschrijven hoe de standaardafwijking met de GR berekend kan worden 1
- De standaardafwijking is 1,93 1

13 maximumscore 4

- Het cijfer 5 hoort bij een onafgerond cijfer in het interval $[4,5; 5,5)$ 1
- Beschrijven hoe $P(4,5 \leq X < 5,5 | \mu = 5,4; \sigma = 1,9)$ met de GR berekend kan worden 1
- Deze kans is 0,203 (of nauwkeuriger) 1
- Het aantal vijfen zou naar verwachting $(0,203 \cdot 764 \approx) 155$ zijn 1

Opmerkingen

- Als het interval onjuist genoteerd is, bijvoorbeeld $\langle 4,5; 5,5 \rangle$, hiervoor geen scorepunten aftrekken.
- Als een kandidaat gebruik maakt van bij de vorige vraag berekende waarden van gemiddelde en standaardafwijking, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

14 maximumscore 6

- De oorspronkelijke frequenties van 4, 5 en 6 zouden dan zijn: 93, 138 en 152 2
- Het berekenen van de relatieve cumulatieve frequenties 2,4; 7,5; 17,0; 29,2; 47,3; 67,1; 86,1; 97,4; 99,7 (en 100,0) 1
- De tekening op de uitwerkbijlage met de cumulatieve frequenties boven de cijfers 1 tot en met 9 2
- De punten liggen bij benadering op een rechte lijn, dus er is sprake van een (bij benadering) normale verdeling 1

Opmerkingen

- Als de cumulatieve frequenties boven de rechter klassengrenzen getekend zijn, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.
- Als de cumulatieve frequenties zonder toelichting niet boven de rechter klassengrenzen of boven de gehele cijfers getekend zijn, ten hoogste 5 scorepunten aan deze vraag toekennen.
- Als een kandidaat op grond van het feit dat de punten niet op een rechte lijn liggen, tot de conclusie komt dat er geen sprake is van een normale verdeling, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

15 maximumscore 3

- Het gemiddelde moet kleiner zijn dus de grafiek ligt links van A (dus grafiek B hoort niet bij de niet-werkers) 1
- De standaardafwijking moet kleiner zijn dus de grafiek is smaller (en de top ligt hoger) dan A (dus grafiek C hoort niet bij de niet-werkers) 2