

Oefeningen bij 4 HAVO wiskunde A hoofdstuk 2

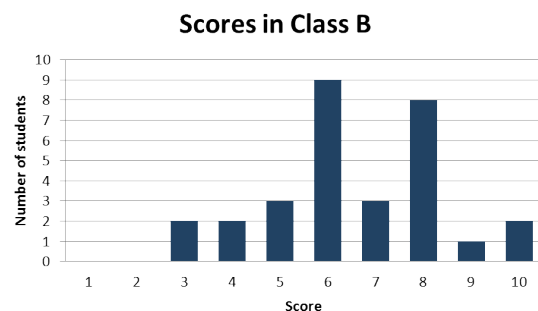
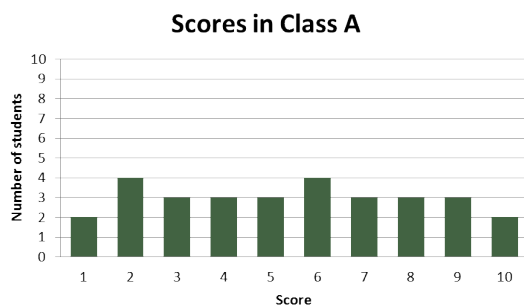
Opgave 1

Gegeven is een tabel met cijfers en bijbehorende frequenties:

cijfer	frequentie
4	1
5	5
6	8
7	4
8	2

- Teken een cumulatieve frequentiepolygoon met relatieve frequenties.
- Bereken het gemiddelde, de mediaan en de modus
- Bereken de standaardafwijking, de spreidingsbreedte en de kwartielafstand.

Opgave 2



- Welke verdeling heeft de grootste spreiding? (leg uit)

Opgave 3

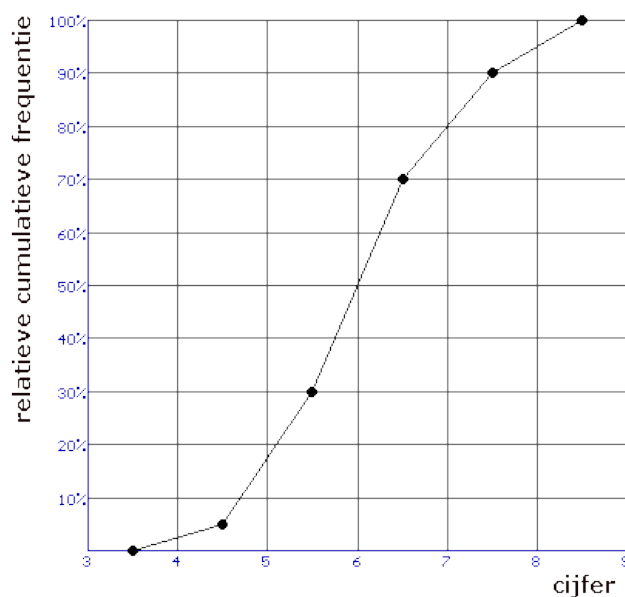
Een wasmiddelen fabrikant verkoopt pakken van 3 kg. Dagelijks worden 25 pakken gecontroleerd op hun gewicht. De afdeling Controle noteert elke dag hoeveel van die 25 pakken te weinig wasmiddel bevatten. Het resultaat van de maand juni is verwerkt in frequentietabel. 1 pak met te weinig wasmiddel komt 6 keer voor, 2 pakken met te weinig wasmiddel komt 3 keer voor, 3 pakken komt 5 keer voor, 4 pakken komt 5 keer voor, 5 pakken komt 4 keer voor en 6 pakken komt 3 keer voor.

- Geef de modus, mediaan en het gemiddeld aantal pakken per dag dat te weinig wasmiddel bevat (1 decimaal).
- Hoeveel % van de in juni gecontroleerde pakken wasmiddel bevatte te weinig en als tussen 1 januari en 30 juni in totaal 3750 pakken zijn gecontroleerd. Wat is dan het aantal te verwachten pakken dat te weinig wasmiddel bevat.

Uitwerkingen extra oefening 4 HAVO wiskunde A hoofdstuk 2

Opgave 1

- Zie grafiek
- Gemiddelde: 6,1
Mediaan: 6
Modus: 6
- Standaardafwijking: 1,1
Spreidingsbreedte: 5
Kwartielafstand: 2



Opgave 2

Class A heeft de grootste spreiding. De waarnemingen bij B liggen meer op een hoop.

Opgave 3

Wasmiddelenfabrikant							
aantal pakken	1	2	3	4	5	6	
frequentie	6	3	5	5	4	3	26
cum. Freq.	-	9	14	19	23	26	
	6	6	15	20	20	18	85
						gemiddelde	3,3
						modus	1
						mediaan	3
						percentage ondergewicht	11,3
						verwachting	424