

4

Data en onzekerheid

Naam			Totaal	Punten
<input type="text"/>			<input type="text"/>	<input type="text"/>
Klas	Nummer	Datum	Orde / Stiptheid	Correctheid
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1 We noteerden de leeftijden van de leerkrachten die in onze school lesgeven:

..... / 8

23	31	47	49	47	25	54	60	52	37
54	31	25	28	28	62	54	58	23	41
48	21	64	55	35	28	32	49	33	53
33	29	29	35	43	49	50	51	55	25

- a Zijn de data numeriek of categorisch? Numeriek
- b Teken met ICT een stengelbladdiagram van die gegevens.
- c Hoeveel personen zijn ouder dan 60 jaar? 2
- d Hoeveel leerkrachten in onze school zijn jonger dan 25? 3
- e Bereken de gemiddelde leeftijd.

41,15

- f Bereken de mediaan van de leeftijden.

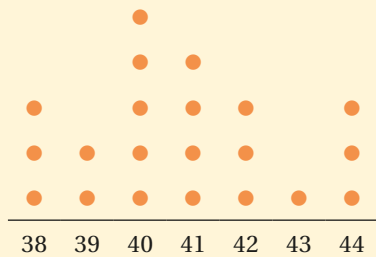
42

- g Bepaal de modus. 25, 28, 49, 54
- h Bereken de variatiebreedte.

$64 - 21 = 43$

2 In deze dotplot vind je de schoenmaten terug van de leerlingen van klas 2A.

..... / 5



a Hoeveel leerlingen telt klas 2A?

21

b Welke centrummaat valt onmiddellijk af te lezen van de dotplot?

De modus.

c Vul aan:

gemiddelde = 40,81

mediaan = 41

modus = 40



3 In de volgende tabel wordt een voorspelling gedaan van de groei van het aantal inwoners van het Vlaamse Gewest van 2020 tot 2035, telkens op 1 januari van het desbetreffende jaar.

..... / 4

- a Teken met ICT een lijndiagram dat dit cijfermateriaal weergeeft.
- b Bereken de procentuele stijging die men verwacht van 2020 naar 2035.

$$\frac{7\,012\,515 - 6\,621\,004}{6\,621\,004} \approx 5,9\%$$

- c Als die procentuele stijging dezelfde is van 2035 naar 2050, hoeveel inwoners telt het Vlaamse Gewest dan in 2050?

JAAR	AANTAL INWONERS
2020	6 621 004
2021	6 654 415
2022	6 686 296
2023	6 717 747
2024	6 748 985
2025	6 778 698
2026	6 807 702
2027	6 834 986
2028	6 910 317
2035	7 012 515

$$7\,012\,515 \cdot 105,9 \approx 7\,426\,253 \quad \text{Of (correcter)}$$

$$\left(1 + \frac{7\,012\,515 - 6\,621\,004}{6\,621\,004}\right) \cdot 7\,012\,515 \approx 7\,427\,177$$

4

- a Het gemiddelde van 12, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 28 en x is 19. Bepaal x .

..... / 4

$$10 \cdot 19 = 190 \text{ dus } 190 - 12 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 - 23 - 28 = 19$$

- b De mediaan van 12, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 28 en x is 20. Bepaal x .

$$\frac{19 + 21}{2} = 20, \text{ dus kan } x \text{ elk getal zijn groter of gelijk aan 21.}$$

- c De modus van 12, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 28 en x is 21. Bepaal x .

$$x = 21$$

- d De variatiebreedte van 12, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 28 en x is 22. Bepaal x .

$$x = 12 + 22 = 34 \text{ of } x = 28 - 22 = 6$$



5

- Op de sportdag konden de leerlingen kiezen uit vier programma's. Zet deze gegevens met ICT om in een cirkeldiagram.

..... / 3

KEUZE	AANTAL
wildwateravontuur	134
zaalsporten	85
mountainbikeparcours	69
muurklimmen	107



6

- In dit dubbel stengelbladdiagram zie je de lengtes van de leerlingen van klas 2A.

..... / 6

- a Bereken met ICT de gemiddelde lengte van de jongens en van de meisjes in klas 2A.

$$\text{jongens: } \bar{x} = 152,54$$

$$\text{meisjes: } \bar{x} = 145,42$$

- b Bepaal van zowel de meisjes als de jongens de mediaan en de modus.

jongens meisjes

150 MEDIAAN 145

164 MODUS 145

