

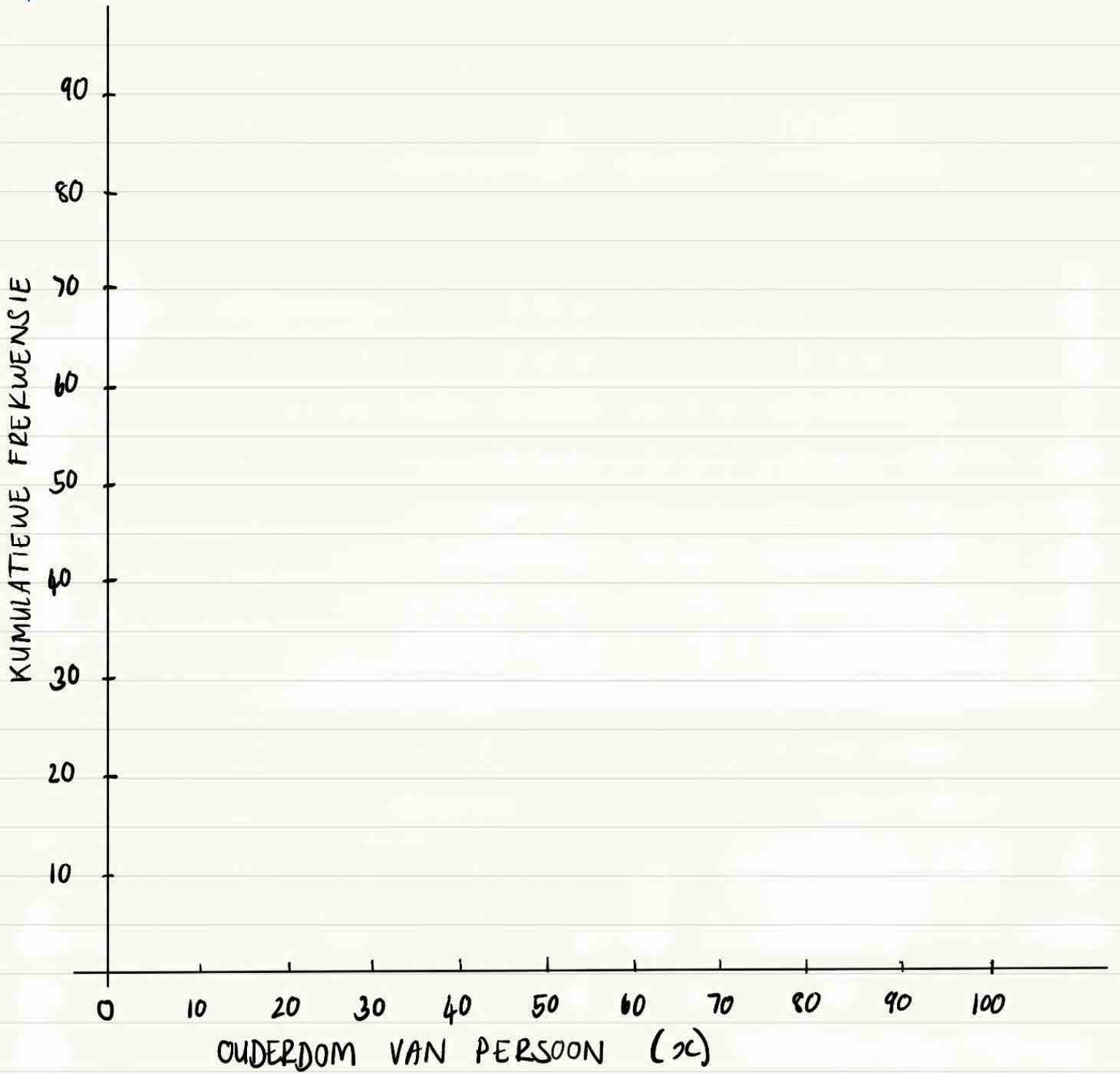
(Nov 2017)

- ① 'n Student het 'n opname onder sy vriende en familie gedoen om die verhouding tussen die ouderdom van 'n persoon en die getal bemarkingsoproepe wat hy of sy in een maand ontvang het, te bepaal. Die inligting word in die tabel hieronder gegee.

OUDERDOM VAN PERSOON IN OPNAME	FREKWENSIE	KUMULATIEWE FREKWENSIE
$20 < x \leq 30$	7	7
$30 < x \leq 40$		27
$40 < x \leq 50$	25	
$50 < x \leq 60$		64
$60 < x \leq 70$		72
$70 < x \leq 80$	4	
$80 < x \leq 90$		80

1. Voltooi die frekwensie- en kumulatiewefrekwensie-kolomme in die tabel wat in die ANTWOORDEBOEK gegee word. (4)
 2. Hoeveel mense het aan hierdie opname deelgeneem? (1)
 3. Skryf die modale klas neer. (modus =) (1)
 4. Teken 'n ogief (kumulatiewefrekwensie-grafiek) om die data voor te stel op die rooster wat in die ANTWOORDEBOEK gegee word. (3)
 5. Bepaal die persentasie bemarkingsoproepe wat persone ouer as 54 jaar ontvang het. (3)
- [12]
6. Bepaal die mediaan.
 7. Hoeveel mense lê binne een standaardafwyking vanaf die gemiddeld?

4.



5.

6.

7. SHIFT MODE SETUP

↓ 3 : STAT

Frequency? 1 : ON

MODE SETUP		x	FREQ	AC	AC
2 : STAT	1	25	7	SHIFT	SHIFT
1 : VAR	2	35	20	1	1
	3	45	25		
		⋮	⋮	4 : VAR	4 : VAR
				2 : \bar{x}	3 : σ_x

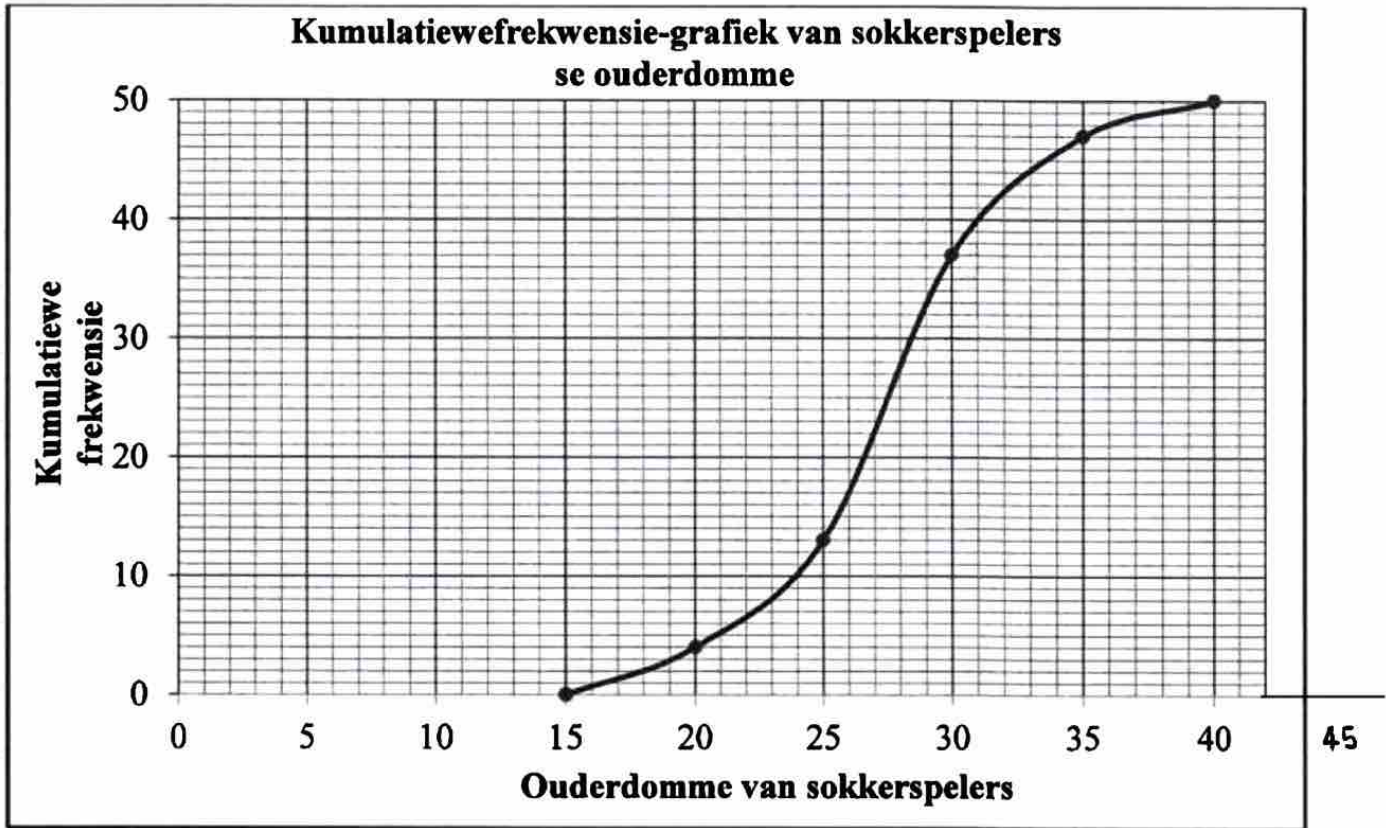
$\bar{x} = 47,75$ $\sigma_x = 15,25$

$\bar{x} - \sigma_x =$

$\bar{x} + \sigma_x =$

(Nov 2018)

- ② 'n Opname is van die ouderdomme van sokkerspelers by 'n sokkertoernooi gemaak. Die uitslae word op die kumulatiewefrekwensie-grafiek (ogief) hieronder getoon.



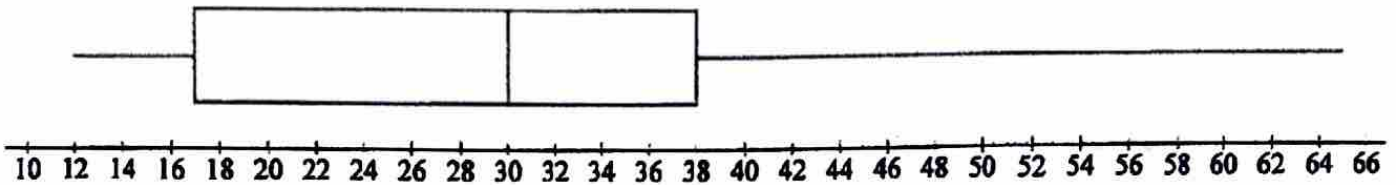
- 2.1.1 Hoeveel spelers het aan die sokkertoernooi deelgeneem? (1)
- 2.1.2 Bepaal die getal spelers tussen die ouderdomme van 24 en 31 jaar. (2)
- 2.1.3 Voltooi die frekwensiekolom van die tabel hieronder in die ANTWOORDEBOEK.

KLASINTERVAL	FREKWENSIE	KUMULATIEWE FREKWENSIE
$15 \leq x < 20$		4
$20 \leq x < 25$		13
$25 \leq x < 30$		37
$30 \leq x < 35$		47
$35 \leq x < 40$		50

- 2.1.4 Gebruik die rooster wat in die ANTWOORDEBOEK verskaf word om 'n frekwensievelhoek vir die data te teken. (4)

(Nov 2017)

- ③ Mnr. Brown het 'n opname gedoen oor die hoeveelheid lugtyd (in rand) wat ELKE student op sy of haar selfoon het. Hy het die data in die mond-en-snordiagram hieronder opgesom.



- 3.1.1 Skryf die vyfgetalopsomming van die data neer. (2)
- 3.1.2 Bepaal die interkwartielomvang. (1)
- 3.1.3 Lewer kommentaar op die skeefheid van die data. (1)

- 3.2 'n Groep van 13 studente het aangedui hoe lank (in uur) dit geneem het voordat hulle selfoonbatterye herlaai moes word. Die inligting word in die tabel hieronder gegee.

5	8	10	17	20	29	32	48	50	50	63	y	107
---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

- 3.2.1 Bereken die waarde van y as die gemiddeld vir die datastel 41 is. (2)
- 3.2.2 As $y = 94$, bereken die standaardafwyking van die data. (1)
- 3.2.3 Die gemiddelde tyd voordat 'n ander groep van 6 studente die batterye van hulle selfone moes herlaai, was 18 uur. Kombineer hierdie groepe en bereken die algehele gemiddelde tyd nodig vir hierdie twee groepe om die batterye van hulle selfone te herlaai. (3)

[10]

MODE SETUP	X	FREQ	AC
2 : STAT	5 =	1	SHIFT
1 : VAR	8 =	1	1
	10 =	1	4 : VAR
	:		
	:		3 : σ_{xx}

$$\sigma_x = 30,94$$

3.2.3

3.2.4 Bepaal die eerste kwartiel.

3.2.5 Bepaal die 20ste persentiel.

3.2.6 Bepaal of daar enige uitskieters is.