GRAAD 10 · STATISTIEK

Statistiek: vyfgetalopsomming en mond-en-snor-diagramme (Graad 10)

KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
35	55 minute	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 35

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord **AL** die vrae in hierdie vraestel.
2. Beantwoord VRAAG 1 deur die letter (A–D) in die antwoordrooster aan die einde van daardie afdeling te **omkring**.
3. Toon **ALLE** berekeninge duidelik.
4. Toon alle eenhede waar van toepassing.
5. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
6. 'n Nie-programmeerbare sakrekenaar mag gebruik word, tensy anders vermeld.
7. Skryf netjies en leesbaar.

VRAAG 1 [10 PUNTE]

Vier opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die korrekte antwoord en omkring die letter (A–D) in die rooster aan die einde van hierdie afdeling. As jy jou keuse wil verander, trek 'n kruis deur die verkeerde letter en omkring jou nuwe keuse.

1.1 Die GEMIDDELD van 4 ; 7 ; 9 ; 11 ; 14 is ... (1)

A) 9 **B)** 10
C) 11,25 **D)** 45

1.2 Die MEDIAAN van 3 ; 8 ; 5 ; 12 ; 7 is ... (1)

A) 5 **B)** 7,5
C) 12 **D)** 7

1.3 Die MODUS van 2 ; 3 ; 3 ; 5 ; 7 ; 7 ; 7 ; 9 is ... (1)

A) 3 **B)** 5
C) 7 **D)** 5,375

1.4 Vir 2 ; 5 ; 6 ; 9 ; 11 ; 14 ; 18 ; 20 is die onderste kwartiel Q_1 ... (1)

A) 5 **B)** 5,5
C) 6 **D)** 10

1.5 Vir dieselfde datastel is die INTERKWARTIELOMVANG ... (1)

A) 18 **B)** 5,5
C) 16 **D)** 10,5

1.6 'n Vyfgetalopsomming bestaan uit ... (1)

A) gemiddeld, mediaan, modus, omvang, IKO
B) minimum, Q_1, mediaan, Q_3, maksimum
C) die vyf grootste waardes in die stel
D) minimum, gemiddeld, mediaan, modus, maksimum

1.7 Op 'n mond-en-snor-diagram toon die lengte van die MOND ... (1)

A) die interkwartielomvang
B) die omvang
C) die mediaan
D) die gemiddeld

1.8 Vir 'n datastel met $Q_1 = 14$, $Q_2 = 21$ en $Q_3 = 32$ is die interkwartielomvang ... (1)

A) 7
B) 11
C) 18
D) 21

1.9 Salarisse is R8 000 ; R9 000 ; R9 500 ; R10 000 ; R120 000. Die beter maatstaf van die middel is ... (1)

A) die omvang, omdat dit die verspreiding toon
B) die mediaan, omdat R120 000 'n uitskieter is
C) die gemiddeld, omdat dit elke waarde gebruik
D) die modus, omdat dit die algemeenste waarde is

1.10 As een waarde meer bygevoeg word, gelyk aan die gemiddeld, dan is die gemiddeld ... (1)

A) onmoontlik om te bepaal
B) groter
C) onveranderd
D) kleiner

ANTWOORDROOSTER — OMKRING JOU ANTWOORDE VIR VRAAG 1

1.1	A	B	C	D
1.2	A	B	C	D
1.3	A	B	C	D
1.4	A	B	C	D
1.5	A	B	C	D
1.6	A	B	C	D
1.7	A	B	C	D
1.8	A	B	C	D
1.9	A	B	C	D
1.10	A	B	C	D

VRAAG 2 [13 PUNTE]

Dertien mense is gevra hoeveel kilometer hulle per dag ry. Die resultate word hieronder gegee.

5 10 10 12 15 20 22 35 35 40 60 90 105

2.1 Bereken die gemiddeld van die data, korrek tot TWEE desimale plekke. (3)

2.2 Skryf die vyfgetalopsomming vir die data neer. **(4)**

2.3 Bereken die interkwartielomvang, en verduidelik wat dit meet wat die OMVANG nie meet nie. **(3)**

2.4 Die gemiddeld is baie groter as die mediaan. Sê watter een van die twee 'n tipiese waarde hier beter beskryf, en gee TWEE redes. **(3)**

VRAAG 3 [12 PUNTE]

Die Wiskundepunte van 50 Graad 10-leerders is aangeteken.

Punte	$0 \leq x < 10$	$10 \leq x < 20$	$20 \leq x < 30$	$30 \leq x < 40$	$40 \leq x < 50$
Frekwensie	4	8	15	14	9

3.1 Skryf die middelpunt van elke interval neer, en verduidelik waarom die middelpunte in plaas van die werklike punte gebruik moet word. **(3)**

3.2 Bereken die GESKATTE gemiddeld van die data. **(4)**

3.3 Skryf die modale interval neer, en bepaal die interval waarin die mediaan lê. **(3)**

3.4 Verduidelik waarom die gemiddeld wat hierbo bereken is, net 'n SKATTING is. **(2)**

TOTAAL: 35 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

© Danemathics — gratis om te druk en vir klasgebruik te deel.