



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

Iphondo leMpuma Kapa: Isebe leMfundo
Provinsie van die Oos Kaap: Departement van Onderwys
Porafensie Ya Kapa Botjhabela: Lefapha la Thuto

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

JUNIE 2026

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1 NASIENRIGLYN

PUNTE: 100

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 8 bladsye.

S	Verduideliking
M	Metode
MA	Metode met akkuraatheid
CA	Deurlopende akkuraatheid
A	Akkuraatheid
C	Omskakeling
S	Vereenvoudiging
RT	Lees vanaf 'n tabel/grafiek/dokument/diagram
SF	Korrekte vervanging in 'n formule
O	Opinie/Verduideliking
P	Penalisasie, bv. vir geen eenhede, verkeerde afronding, ens.
R	Afronding
NPR	Geen penalisasie vir korrekte afronding van minimum twee desimale plekke nie
AO	Slegs antwoord
MCA	Metode met volgehoue akkuraatheid

LET WEL:

- As 'n kandidaat 'n vraag TWEE KEER beantwoord, sien slegs die EERSTE poging na.
- As 'n kandidaat 'n antwoord van 'n vraag doodtrek (kanselleer) en nie oordoen nie, sien die doodgetrekte (gekanselleerde) poging na.
- Deurlopende akkuraatheid (CA) word in ALLE aspekte van die nasienriglyn toegepas; dit hou egter op by die tweede berekeningsfout.
- **Let wel:** Deurlopende akkuraatheid (CA) geld NIE in gevalle van 'n "*breakdown*" NIE.
- Indien die kandidaat enige ekstra oplossing aanbied wanneer daar van 'n grafiek en tabel gelees word, word daar vir elke ekstra item wat aangebied word geenaliseer.
- As 'n algemene nasienbeginsel, as 'n kandidaat een fout gemaak het en daarna bewyse van deeglike Wiskunde is, dan moet daardie kandidaat slegs EEN punt verloor.

Topics: F – Finance, DH – Data Handling, P – Probability

VRAAG 1 [20 PUNTE]			
Vr	Oplossing	Verduideliking	T en L
1.1.1	D ✓✓A	2 A antwoord (2)	F L1
1.1.2	D ✓✓A	2 A antwoord (2)	DH L1
1.1.3	B ✓✓A	2 A antwoord (2)	F L1
1.1.4	C ✓✓A	2 A antwoord (2)	P L1
1.1.5	C ✓✓A	2 A antwoord (2)	F L1
1.2.1	Suid-Afrikaanse Inkomstediensle ✓✓A	2 A antwoord (2)	F L1
1.2.2	Liggaamsmassa-indeks ✓✓A	2A antwoord (2)	DH L1
1.2.3	Modus ✓✓A	2 A antwoord (2)	DH L1
1.3.1	Elf miljoen sewe honderd duisend ✓✓A	2 A antwoord (2)	F L1
1.3.2	<p>Aantal mense wat nie aanlyn inkopies doen nie = $64,01 \text{ m} - 11,7 \text{ m}$ ✓M</p> <p>Aantal mense wat nie aanlyn inkopies doen nie = 52,31 miljoen ✓A</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Aantal = $64\,010\,000 - 11\,700\,000$ ✓M = 52 310 000 ✓A</p>	<p>1 M aftrekking</p> <p>1 A antwoord (2)</p>	DH L1
			[20]
VRAAG 2 [37 PUNTE]			
Vr	Oplossing	Verduideliking	T en L
2.1.1	$1321 - 1235$ ✓M = 86 ✓A	1M aftrekking 1A antwoord (2)	F L1
2.1.2	<p>$(6 \times 904) + (4 \times 1\,027) + (10 \times 1\,335) + (66 \times 1\,639)$ ✓✓M</p> <p>= $5\,424 + 4\,108 + 13\,350 + 108\,174$ ✓✓CA</p> <p>= $131\,056 \times 1,15$ ✓M</p> <p>= $\frac{150\,714,4}{100}$ ✓C</p> <p>= R1 507,14 ✓CA</p> <p>Nie geldig nie ✓O</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>$(6 \times R9,04) + (4 \times R10,27) + (10 \times R13,35) + (66 \times R16,39)$</p> <p>= $R54\,24 + R41,08 + R133,50 + R1\,081,74$</p> <p>R1 507,14</p> <p>Nie geldig nie</p>	<p>2 M vermenigvuldiging 2 CA antwoord</p> <p>1 M vermenigvuldiging met 1,15 BTW</p> <p>1 C omskakeling na Rand</p> <p>1 CA antwoord</p> <p>1 O opinie (8)</p>	F L4

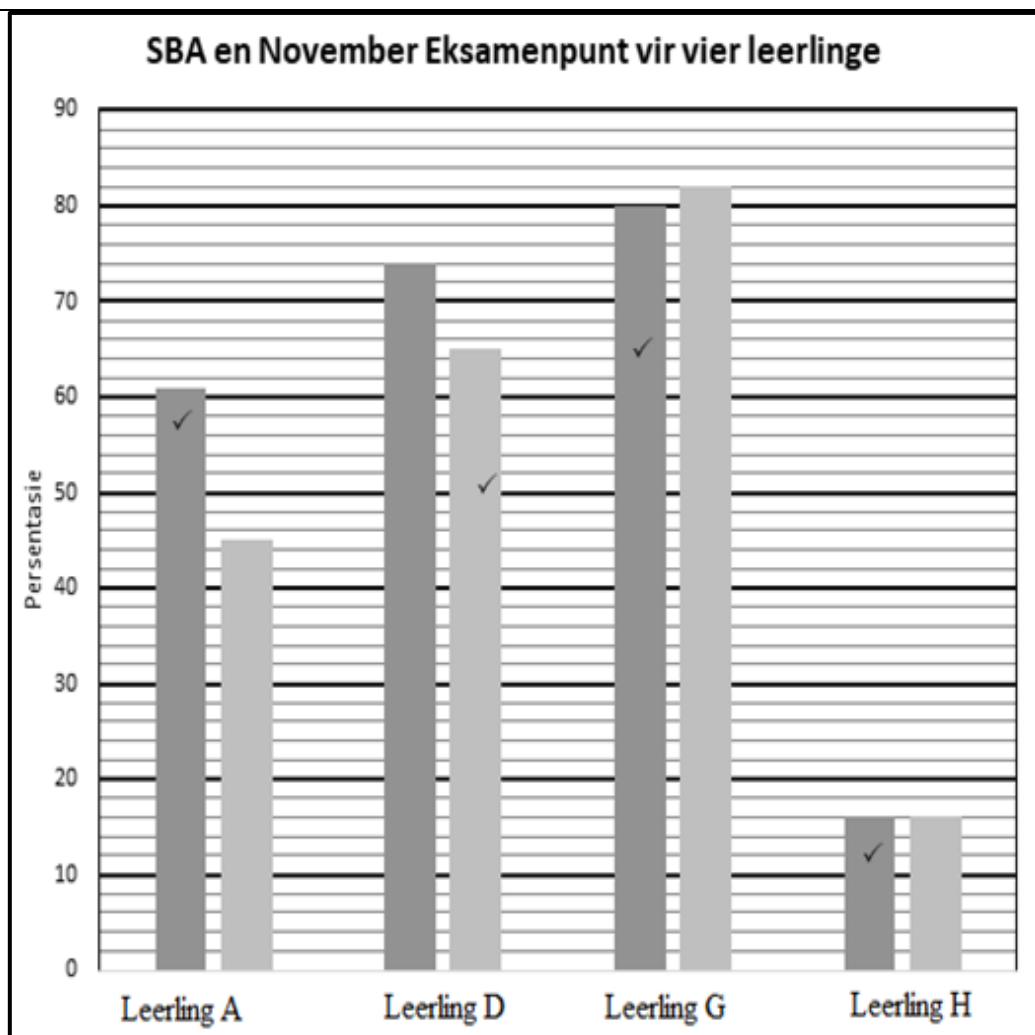
As leerders begin deur koerse na rand om te skakel, sal die omskakelingspunt eerste toegeken word.

2.3.4	$\text{Belasbare inkomste} = R547\,200 - \frac{15}{100} \times R547\,200 \checkmark M$ $= R547\,200 - R82\,080 \checkmark M$ $= R465\,120 \checkmark CA$ $AT = R77\,362 + \frac{31}{100} (R465\,120 - R370\,500) \checkmark SF$ $AT = R77\,362 + 0,31 \times R94\,620$ $AT = R77\,362 + R29\,332,20$ $AT = R106\,694,20$ $AT = R106\,694,20 - R17\,235 - R9\,444 \text{ [minder korting]} \checkmark M$ $AT = R80\,015,20 - R14\,760 \text{ [minder MTC]} \checkmark M$ $AT = R65\,255,20$ $MT = \frac{R65\,255,20}{12} \checkmark M$ $MT = R5\,437,93 \checkmark CA$	1 M Vermenigvuldiging 1 M aftrekking 1 CA belasbare inkomste 1 SF vervanging 1 M trek korting af 1 M trek MTC af 1 M deel deur 12 1 CA maandelikse belasting (8)	
		[37]	

VRAAG 3 [29 PUNTE]			
Vr	Oplossing	Verduideliking	T en L
3.1	Verspreidingsgrafiek ✓✓A	2A antwoord (2)	DH L2
3.2	SBA-punt = 100% – 75% ✓M	1 M aftrekking	DH L1
	SBA = 25 ✓A	1 A antwoord (2)	
3.3	86 81 80 74 74 65 61 46 41 16 ✓✓A	2 A antwoord (2)	DH L1
3.4	Mediaan punt = $\frac{74+65}{2}$ ✓M	1 M mediaan metode	DH L2
	Mediaan punt = 69,5 ✓CA	1 CA antwoord	
	Mediaan punt $\approx 70\%$ ✓R	1 R afronding (3)	
3.5	24 45 46 52 63 65 71 81 81 83 ✓M	1 M rangskik in stygende volgorde	DH L 3
	Laer kwartiel = 46 ✓CA	1 CA laer Q	
	Boonste kwartiel = 81 ✓CA	1 CA boonste Q	
	IQR = $Q_3 - Q_1$		
	IQR = 81 – 46 ✓M	1 M aftrekking	
	IQR = 35 ✓CA	1 CA antwoord (5)	
3.6	Waarskynlikheid = $\frac{5 \checkmark RT}{10 \checkmark RT} = 0,5$ ✓CA	1 Teller 1 Noemer 1 CA antwoord (3)	P L2
3.7	Gemiddelde SBA = $\frac{45+52+46+52+65+63+71+81+24+83+81}{10}$ ✓M	1 M optelling van 10 waardes	DH L4
	$= \frac{611}{10}$ ✓M	1 M deel deur 10	
	$= 61,1\%$ ✓CA	1 CA antwoord	
	Gemiddelde Nov Punt = $\frac{61+41+46+74+81+65+80+16+74+86}{10}$ ✓	1 CA gemiddelde Nov punt	
	$= \frac{624}{10}$		
	$= 62,4\%$ ✓CA		
	Verksil = 62,4% – 61,1 % ✓M = 1,3 % ✓CA	1M aftrekking 1 CA antwoord	
	∴ SBA – punte sal gebruik word ✓O	1 O opinie (8)	

3.8

DH L2



1 punt vir elke korrekte staaf

(4)

[29]

VRAAG 4 [14 PUNTE]			
Vr	Oplossing	Verduideliking	T en L
4.1	Rand ✓✓A	2 A antwoord (2)	F L2
4.2	$\text{Koste} = (\text{P}3927,51 \times 4) \checkmark \text{M} + \text{P}13\,086 + \text{P}262 \checkmark \text{M}$ $\text{Koste} = \text{P}15\,710,04 + \text{P}13\,086 + \text{P}262$ $\text{Koste} = \text{P}29\,058,04 \checkmark \text{CA}$ $\text{Koste in Rand} = \frac{\text{P}29\,058,04}{\text{P}0,7662} \times \text{R}1 \checkmark \text{C}$ $\text{Koste in Rand} = \text{R}37\,924,88 \checkmark \text{CA}$	1 M lugkaartjies x 4 1 M optelling 1 CA totaal in Pula 1 C omskakeling 1 CA antwoord (5)	F L3
4.3	$\text{Omvang} = \text{Maks} - \text{Min}$ $\text{Omvang} = \text{P}16\,780 - \text{P}7\,832 \checkmark \text{RT} \checkmark \text{M}$ $\text{Omvang} = 8\,948 \checkmark \text{CA}$	1 RT korrekte waardes 1 M aftrekking 1 CA antwoord (3)	DH L1
4.4	$\frac{103,35}{100} \checkmark \text{M} \times \text{Ou Prys} = \text{P}3\,654,38 \checkmark \text{RT}$ $\text{Ou Prys: } \text{P}3\,654,38 \times \frac{100}{103,35} \checkmark \text{M} = \text{P}3\,535,93 \checkmark \text{CA}$	1 M vermenigvuldig 1 RT korrekte waarde 1 M vermenigvuldiging 1 CA antwoord (4)	F L3
		[14]	
		TOTAAL: 100	