



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 10

NOVEMBER 2017

**WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1
NASIENRIGLYNE**

PUNTE: 75

Simbool	Verduideliking
M	Metode
A	Akkuraatheid
CA	Volgehoue Akkuraatheid
RT/RG/RD	Lees vanaf tabel/grafiek/diagram
SF	Korrekte vervanging in 'n formule
P	Penaliseer, bv. vir geen eenhede/verkeerde afronding, ens.
S	Vereenvoudiging
R	Afronding
AO	Slegs antwoord

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 6 bladsye.

VRAAG 1			
Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
1.1			
1.1.1	Inverse/Indirekte proporsie ✓✓	2M Korrekte Antwoord (2)	L1
1.1.2	$\frac{40}{10} : \frac{10}{10}$ ✓ = 4 : 1 ✓	1M Deel deur 10 1 CA AO (2)	L1
1.1.3	Direkte proporsie ✓✓	1M Korrekte Antwoord (2)	L1
1.2			
1.2.1	$\text{Kosprys} = \frac{R42,00}{12}$ $= R3,50$ ✓	1M Metode 1CA Korrekte Antwoord (2)	L1
1.2.2	$\% \text{ wins} = \frac{\text{Verkoopprys} - \text{Kosprys}}{\text{Kosprys}} \times 100\%$ $= \frac{R5,00 - R3,50}{R3,50} \times 100\%$ ✓ $= \frac{R1,50}{R3,50} \times 100\%$ ✓ = 42,8571 % = 42,86% ✓	1SF Vervanging 1M Punt vir R1,50 1CA Antwoord (3)	L2
1.3			
1.3.1	Vier duisend nege honderd en nege en negentig rand ✓✓	2M Korrekte Antwoord (2)	L1
1.3.2	Deposito = 10% of R4 999 $= \frac{10}{100} \times R4\ 999$ ✓ = R499,90 ✓	1M Vermenigvuldig met die korrekte % (10 ÷ 100) 1CA Korrekte Antwoord (2)	L1

1.3.3	<p>Totale bedrag = R499,90 ✓ + R369,89 × 24 ✓</p> <p style="text-align: center;">= R9 377,26 ✓</p>	<p>1M Optelling 1M Vermenigvuldig met 24</p> <p>1A Antwoord (3)</p>	L2
		[18]	
VRAAG 2			
2.1	Buffalo Stad (City) Metropolitaanse Munisipaliteit ✓✓	2RT Lees vanaf die tabel (2)	L1
2.2	19/05/2017 ✓✓	2RT Lees vanaf die tabel (2)	L1
2.3	<p>Betaling/Krediet/Bedrag betaalbaar ✓✓</p> <p>Aanvaar enige relevante antwoord</p>	2Verduideliking (2)	L1
2.4	<p>14% van R184,21</p> <p>$= \frac{14}{100} \times R184,21 \checkmark$</p> <p>= R25,7894</p> <p>≈ R25,79 ✓</p>	<p>1M Metode</p> <p>1R Afronding Slegs Antwoord Volpunte (2)</p>	L1
2.5	<p>Koste = (6 Kl × 11,917550) + (4 Kl × 12,151250) + (3Kl × 16,876510) ✓</p> <p style="text-align: center;">= 71,5053 + 48,605 + 50,62953 ✓</p> <p style="text-align: center;">= R170,73983</p> <p style="text-align: center;">= R170,74 ✓</p>	<p>1M Metode</p> <p>1M Optelling</p> <p>1CA Antwoord (3)</p>	L3

2.6	Waarde A = R1 285,98 + R62,81 ✓✓ = R1 348,79 ✓ OF Waarde A = (R1 433,18 – R800 – R12,15) ✓+ (R45 + R216,40 + R210 + R136,93 + R119,43) ✓ = R621,03 + 727,76 = R1 348,79 ✓	2M Optelling 1CA Antwoord 1M Optelling 1M Vereenvoudiging 1CA Antwoord (3)	L1
		[14]	
VRAAG 3			
3.1			
3.1.1	Lepel ✓✓ (i.e. 4 lepel = 4 × 10 ml) Aanvaar teelepels (i.e. 8 teelepels = 8 × 5 ml)	2A Antwoord (2)	L1
3.1.2	$24 \div 8 = 3 \checkmark$ $= 7 \text{ ml} \times 3 \checkmark$ $= 21 \text{ ml} \checkmark$ OF <i>7 ml : 8 kolwyntjies (cupcakes)</i> <i>x : 24 kolwyntjies</i> $8x = 24 \times 7 \checkmark$ $x = \frac{24 \times 7}{8} \checkmark$ $x = 21 \text{ ml} \checkmark$	2M Metode 1A Antwoord (3)	L2
3.1.3	$^{\circ}\text{C} = \frac{(^{\circ}\text{F} - 32^{\circ})}{1,8}$ $^{\circ}\text{C} = \frac{(356^{\circ} - 32^{\circ})}{1,8} \checkmark$ $^{\circ}\text{C} = \frac{324^{\circ}}{1,8} \checkmark$ $^{\circ}\text{C} = 180^{\circ} \checkmark$	1SF Vervanging Formule 1S Vereenvoudig 1A Antwoord (3)	L2

3.2			
3.2.1	Omtrek is die afstand rondom 'n 2-Dimensionele figuur ✓✓ Aanvaar enige relevante antwoord	2A Antwoord (2)	L1
3.2.2	$V = l \times w \times h$ $V = 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \checkmark$ $V = 4\,800 \text{ cm}^3 \checkmark$	1SF Vervanging Formule 1CA Korrekte Antwoord (2)	L2
		[12]	
VRAAG 4			
4.1	Suidoos (SO) ✓✓	2CA Korrekte Antwoord (2)	L1
4.2	Agt vensters / 8 vensters ✓✓	2CA Korrekte Antwoord (2)	L1
4.3	Sewe binnedeure / 7 binnedeure ✓✓	2CA Korrekte Antwoord (2)	L1
4.4	$l = 4,5 \text{ cm} / 45 \text{ mm} \checkmark$ $w = 2,5 \text{ cm} / 25 \text{ mm} \checkmark$	2CA Korrekte Antwoord Aanvaar 4,3 – 4,7cm 2,3 – 2,7cm (2)	L1
4.5	Werklike lengte = $4,5 \text{ cm} \times 120 \checkmark$ Werklike breedte = $2,5 \text{ cm} \times 120$ Werklike oppervlakte = $5,4 \text{ m} \times 3,0 \text{ m} \checkmark$ Werklike oppervlakte = $16,2 \text{ m}^2 \checkmark$ OF Werklike oppervlakte = $540 \text{ cm} \times 300 \text{ cm} \checkmark$ $= 162\,000 \text{ cm}^2 \div 10\,000 \checkmark$ $= 16,2 \text{ m}^2 \checkmark$	2M Metode Bereken werklike lengte en breedte 1CA Korrekte Antwoord 1M Metode 1M Deel deur 10 000 1CA Korrekte Antwoord (3)	L2
		[11]	

VRAAG 5																								
5.1																								
5.1.1	17; 22; 25; 32; 34; 34; 39; 39; 42; 45; 47; 47; 47; 48; 50; 54; 62; 64; 67 ✓✓	2 Rangskik waardes in stygende orde (2)	L1																					
5.1.2	Mediaan = 45 ✓✓	2 Korrekte waarde Mediaan (2)	L1																					
5.1.3	Modus = 47 ✓✓	2 Korrekte waarde Modus (2)	L1																					
5.1.4	Omvang = 67 – 17 ✓ = 50% ✓	1M Aftrekking 1M Antwoord (2)	L3																					
5.1.5	Gemiddelde = $\frac{17+22+25+32+34+34+\dots+47+48}{19}$ ✓ = $\frac{815}{19}$ ✓ = 42,894768 = 43 ✓	1M Byvoeg van waardes 1M Deel deur 19 1R Ronding (3)	L2																					
5.1.6	P (minder as 30%) = $\frac{3}{19}$ ✓ × 100% ✓ = 15,789 ✓ = 16% ✓	1M Breuk 1M Vermenigvuldig met 100% 1M Antwoord 1M Ronding (4)	L2																					
5.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Interval</th> <th>Telling</th> <th>Frekwensie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0–29</td> <td>///</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>30–39</td> <td>###</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>40–49</td> <td>### /</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>50–59</td> <td>//</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>60–69</td> <td>///</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Totaal</td> <td></td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	Interval	Telling	Frekwensie	0–29	///	3	30–39	###	5	40–49	### /	6	50–59	//	2	60–69	///	3	Totaal		19	2 antwoorde korrek 1 punt 3 antwoorde korrek 2 punte 4 antwoorde korrek 3 punte 5 antwoorde korrek 4 punte Totaal korrek1 punt (5)	L2
Interval	Telling	Frekwensie																						
0–29	///	3																						
30–39	###	5																						
40–49	### /	6																						
50–59	//	2																						
60–69	///	3																						
Totaal		19																						
		[20]																						
		TOTAAL:	75																					