



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 11

NOVEMBER 2015

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V2 MEMORANDUM

PUNTE: 100

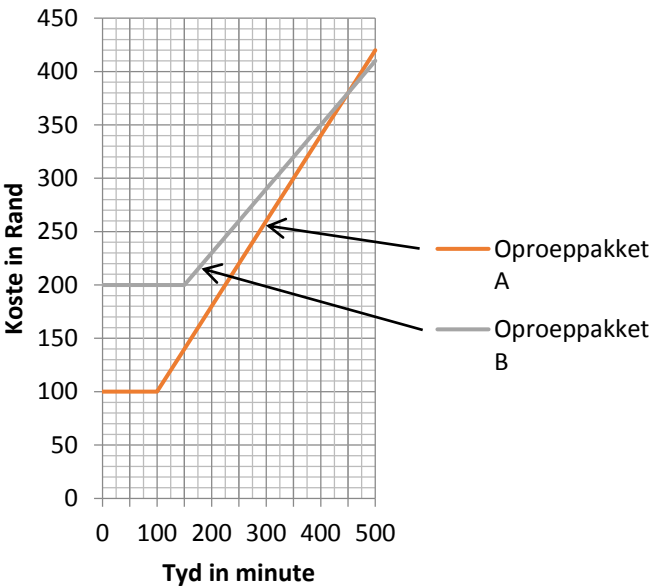
Simbool	Verduideliking
M	Metode
MA	Metode met akkuraatheid
CA	Voortgesette akkuraatheid
A	Akkuraatheid (Antwoord)
C	Omskakeling
S	Vereenvoudiging
RT/RG/RM	Lees van tabel/Lees van grafiek/Lees van kaart
F	Kies van korrekte formule
SF	Vervanging in formule
J/O	Mening
P	Penalisering vir geen eenhede, verkeerde afronding, ens.
R	(Afronding/Rede)

Hierdie memorandum bestaan uit **6** bladsye.

VRAAG 1

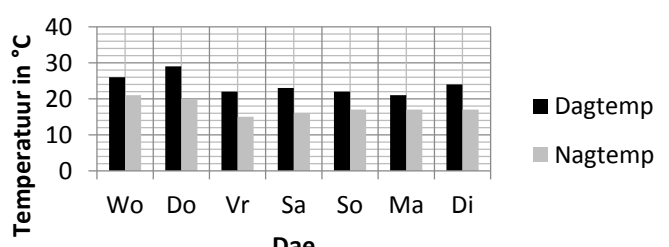
1.1	1.1.1	5 Ingange ✓✓	2A Identifiseer die aantal ingange	(2)
	1.1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Loop reguit na Winkel No. 6 en draai links. ✓ • Edgars sal aan jou linkerkant wees en loop aan tot by Winkel Nr. 60 en draai regs. ✓ • Hou aan tot by Winkel Nr. 52-53 en draai links waar Ingang 2 is ✓ Aanvaar enige relevante verduideliking	3A Verduideliking	(3)
1.2	1.2.1	1h ✓57 minute ✓	1A Ure 1A Minute	(2)
	1.2.2	$11:20 + 45 \text{ min} + 15 \text{ min} \checkmark = 12:20 \checkmark$ Dit sal te laat wees vir 12:15 vertoning ✓ $14:45 + 1:57 = 16:42 + 40 \text{ min} \checkmark = 17:22 \text{ min} \checkmark$ Die enigste gepaste tydgleuf sal die 14:45 vertoning wees en steeds betyds by die huis wees. ✓	1M Tel 45 min en 15 min 1A 1O Opinie 1A Tel 1h57 en 40 min by 1A Tyd vir aankoms tuis 1O Opinie	(6)
	1.2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Skoonmaak van die kinema ✓ • Om vir die volgende vertoning voor te berei ✓ OF <ul style="list-style-type: none"> • Om die kinemawerkers 'n blaaskans te gee ✓ Aanvaar enige gepaste redes	1A Eerste rede 1A Tweede rede	(2)
1.3	1.3.1	Gewone prysing = $75 + 55 \checkmark \checkmark = R130 \checkmark$	1A Identifiseer die korrekte waardes 1M Optelling 1A	(3)
	1.3.2	<ul style="list-style-type: none"> • Dit is te duur op 'n Sondag of naweke ✓✓ OF <ul style="list-style-type: none"> • Dit is baie goedkoper op ander dae ✓✓ Aanvaar enige ander gepaste verduideliking	2O Explanation	(2)
				[20]

VRAAG 2

2.1	2.1.1	(a)	<p>Totale koste (in rand) = R200 ✓ + aantal minute meer as 150 ✓ x R0,60 ✓</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Totale koste (in rand) = R 200 ✓ + (aantal minute meer as 150) ✓ x R0,60 ✓</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Totale koste (in rand) = R200 ✓ + (aantal minute – 150) ✓ x R0,60 ✓</p>	<p>1A Huurkoste 1A Minute meer as 150 1A x 60 sent</p> <p>1A Huurkoste 1A Minute meer as 150 1A x 60 sent</p> <p>1A Huurkoste 1A Minute meer as 150 1A x 60 sent</p>	(3)
		(b)	<p>Totale koste (in rand) = R200 + (aantal minute – 150) x R0,60 = 200 + (625 – 150) x 0,60 ✓ = 200 + (475 ✓ x 0,60) = 200 + 285 ✓ = R485,00 ✓</p>	<p>CA vanaf 2.1.1 (a) 1SF 1S 1S 1A</p>	(4)
		2.1.2	<p style="text-align: center;">Landlynoproepkette</p> 	<p>1 Punt vir lyn 0–100 minute 1 Punt vir korrekte gelykbreek- punt 2 Punte vir enige 3 punte korrek afgesteek 1M Benoeming van Oproepkette A</p>	(5)
		2.1.3	<p>Vir dieselfde aantal minute wat gebruik word ✓ sal dieselfde bedrag vir beide Oproepkette betaal word ✓</p>	<p>1A Verwys na minute 1A Verwys na koste</p>	(2)
		2.1.4	<p>Gelykbreekpunt (450✓;380✓)</p>	<p>CA vanaf 2.1.2 1CA 450 minute 1CA 380 rand Indien orde verkeerd 0</p>	(2)

2.1.5	<p>Oproeppakket A Totale koste = $100 + (451 - 100) \times 0,80 \checkmark$ = $100 + (351 \times 0,80)$ = $100 + 280,8$ = R 380,80 \checkmark</p> <p>Oproeppakket B Totale koste = $200 + (451 - 150) \times 0,60$ = $200 + (301 \times 0,60)$ = $200 + 180,60$ = R 380,60 \checkmark</p> <p>Verskil = R 380,80 – R 380,60 = R 0,20 \checkmark</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Oproeppakket A – Oproeppakket B = $100 + (451 - 100) \times 0,80 \checkmark - 200 + (451 - 150) \times 0,60$ = $100 + (351 \times 0,80) - 200 + (301 \times 0,60)$ = $100 + 280,80 - 200 + 180,60$ = R 380,80 \checkmark – R 380,60 \checkmark = R 0,20 \checkmark</p>	1SF 1CA 1CA 1CA Verskil 1SF 1CA 1CA 1CA Verskil	(4)
2.1.6	Sal aanbeveel dat Mnr. Gardner Oproeppakket A gebruik \checkmark Met R 300 op Oproeppakket A sal hy 350 minute kry $\checkmark\checkmark$ Met R 300 op Oproeppakket B sal hy 316 minute tot 317 minute kry $\checkmark\checkmark$	1CA Kies regte pakket 2 CA 2 A	(5)
2.2	Aantal huishoudings = $10 \checkmark \times 10 \times 10 \times 10 \checkmark$ = 10 000 \checkmark	1A Identifiseer 10 1M x10 vier keer 1CA	(3)
			[28]

VRAAG 4

4.1	4.1.1	Gemiddelde= $\frac{26 + 29 + 22 + 23 + 22 + 21 + 24}{7}$ ✓ = $\frac{167}{7}$ = 23,85714286 ✓ = 24 °C ✓	1M tel alle dag temp op 1M /7 1CA 1CA	(4)
	4.1.2	Omvang = 29 °C – 15 °C ✓ = 14°C ✓	1M konsep van omvang 1A	(2)
	4.1.3	Mediaan = 15; 16; 17; 17; 17; 20; 21 ✓ = 17 °C ✓	1M Rangskik waardes 1A	(2)
	4.1.4	Nagtemperature daal vanaf Woensdag na Vrydag waarna dit toeneem op Saterdag en dan konstant bly vanaf Sondag tot Dinsdag ✓✓	2O	(2)
	4.1.5	Maandag ✓ met 4 °C ✓	1RT Dag 1A Verskil	(2)
	4.1.6	Vrydag ✓✓	2RT	(2)
	4.1.7	<p style="text-align: center;">Dag- en nagtemperature vir George vanaf 14 Jan - 20 Jan 2015</p> 	Enige 4 pare korrek afgesteek 1Punt vir sleutel 1 Punt vir korrekte grafiek	(6)
4.2		Dit is hoogs onwaarskynlik dat dit op Vrydag sal reën omdat dit slegs 30% is wat 'n klein kans is vir reën om te val ✓✓	2O	(2)
4.3	4.3.1	Tyd = $\frac{\text{Afstand}}{\text{Spoed}}$ = $\frac{64,7 \text{ km}}{90 \text{ km/h}}$ ✓ = 0,7188....hours x 60 ✓ = 43,133... = 43 minutes ✓	1M 1S 1A	(3)
	4.3.2	Jou spoed gaan verminder ✓, daarom sal dit jou langer neem ✓ om die rit te voltooi	1A verwys na spoed 1A verwys na tyd	(2)
				[27]

TOTAAL: 100