GAUTENG PROVINCE
EDUCATION
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

VOORBEREIDENDE EKSAMEN

2023

10602

WISKUNDIGE GELETTERDHEID

(VRAESTEL 2)

TYD: 3 uur

PUNTE: 150

9 bladsye + 'n addendum van 6 bladsye

WISKUNDIGE GELETTERDHEID: Vraestel 2

10602A

X05

Hierdie vraestel bestaan uit 9 bladsye.
'n 6-bladsy addendum is by hierdie vraestel ingesluit.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit VYF vrae. Beantwoord AL die vrae.

2. Gebruik die BYLAES in die ADDENDUM om die volgende vrae te beantwoord:

   BYLAE A vir VRAAG 1.3
   BYLAE B vir VRAAG 2.1
   BYLAE C vir VRAAG 4.1
   BYLAE D vir VRAAG 5.1
   BYLAE E vir VRAAG 5.2

3. Nommer jou antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.

4. Begin ELKE vraag op ’n NUWE bladsy.

5. Jy mag ’n goedgekeurde sakrekenaar (nie-programmeerbaar en nie-grafies) gebruik, tensy anders aangedui.

6. Toon ALLE berekeninge duidelik aan.

7. Rond ALLE finale antwoorde toepaslik af volgens die gegewe konteks, tensy anders aangedui.

8. Dui meeteenhede aan, waar van toepassing.

9. Kaarte en diagramme is NIE noodwendig volgens skaal geteken NIE, tensy anders aangedui.

10. Skryf netjies en leesbaar.

VRAAG 1

1.1 Die prente hieronder verteenwoordig meetinstrumente wat gebruik word om massa en volume te meet. Bestudeer die prente hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

A	B
C	**D**

Pas die beskrywings hieronder met die prente hierbo. Skryf slegs die korrekte letter neer (A – D).

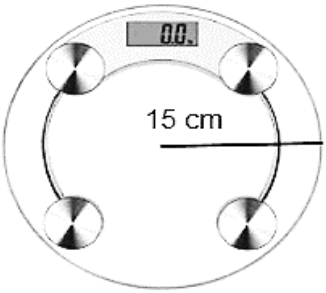
1.1.1 ’n Instrument wat gebruik word om die massa van vleis in ’n slaghuis te meet. (2)

1.1.2 ’n Instrument wat gebruik word om die massa van verskillende voedselsoorte in die kombuis te meet. (2)

1.1.3 ’n Instrument wat gebruik word om vloeistowwe te meet. (2)

1.1.4 ’n Instrument wat gebruik word om die massa/gewig van ’n persoon te meet. (2)

1.2 Badkamerskale mag gebruik word om 'n persoon se LMI te monitor. Lesley het 'n badkamerskaal met 'n radius van 15 cm gekoop.



1.2.1 Definieer die term *radius*. (2)

1.2.2 Bepaal die deursnee van die badkamerskaal. (2)

1.2.3 Herlei 15 cm na meter. (2)

1.2.4 Lesley het sy lengte gemeet en die lesing is 66,929 duim.

Bepaal sy lengte in meter.

Gebruik: **1 m = 39,37 duim** (2)

1.2.5 Kies die letter van die antwoord wat die volgende stelling korrek sal voltooi.

Die eenheid wat gebruik word om LMI te meet is …

A kg^2/m
B kg/m^2
C $(kg/m)^2$ (2)

1.3 Lesley het 'n sitplekplan van 'n vliegtuig afgelaai om te kyk vir die sitplek wat hy vir 'n reis gereserveer het. Gebruik die inligting in BYLAE A om die volgende vrae te beantwoord.

1.3.1 Lesley se kaartjie dui aan dat die 6de sitplek in die ooste vir hom geallokeer is. Identifiseer die sitplek. (2)

1.3.2 Gebruik kardinale punte om te bepaal waar die toilet vanaf Lesley se sitplek geleë is. (2)

1.3.3 Hoeveel sitplekke is daar op die vliegtuig? (2)

1.3.4 Bepaal die aantal enkelsitplekke uit hierdie plan. (2)

1.3.5 Wat is die algemene rigting van sitplek 12A vanaf sitplek 6F? (2)

1.3.6 Druk as 'n verhouding, die aantal dubbelsitplekke tot die totale aantal sitplekke uit. (2)

[30]

VRAAG 2

Thandi woon in George en sy reis na Port Elizabeth toe. Sy gebruik die kaart in BYLAE B om haar plaaslike reise te beplan. Bestudeer die kaart en beantwoord die vrae wat volg.

2.1 Watter tipe kaart gebruik Thandi in BYLAE B? (2)

2.2 Wat is die laaste stad waar sy verby sal ry voordat sy Port Elizabeth bereik? (2)

2.3 Noem TWEE streekspaaie waar sy verby sal gaan tussen George en Port Elizabeth, wanneer sy op die N2 reis. (2)

2.4 Wat is die afstand tussen George en Port Elizabeth? (2)

2.5 Thandi het George om 05:30 verlaat en Port Elizabeth om 08:25 bereik. Bepaal die tyd, in ure, wat dit sal neem om Port Elizabeth te bereik. (3)

2.6 Dus, bepaal die gemiddelde spoed waarteen sy gereis het, in km/h. Rond jou antwoord af tot die naaste heelgetal.

Jy mag die formule gebruik: **Afstand = Gemiddelde spoed × Tyd** (4)

2.7 Thandi beweer dat die kortste roete van Worcester na Mosselbaai met die nasionale paaie eerder as die streekspaaie is.Verifieer, met berekeninge, of Thandi korrek is of nie. (10)

2.8 Gee EEN voordeel van die gebruik van hierdie tipe kaart. (2)

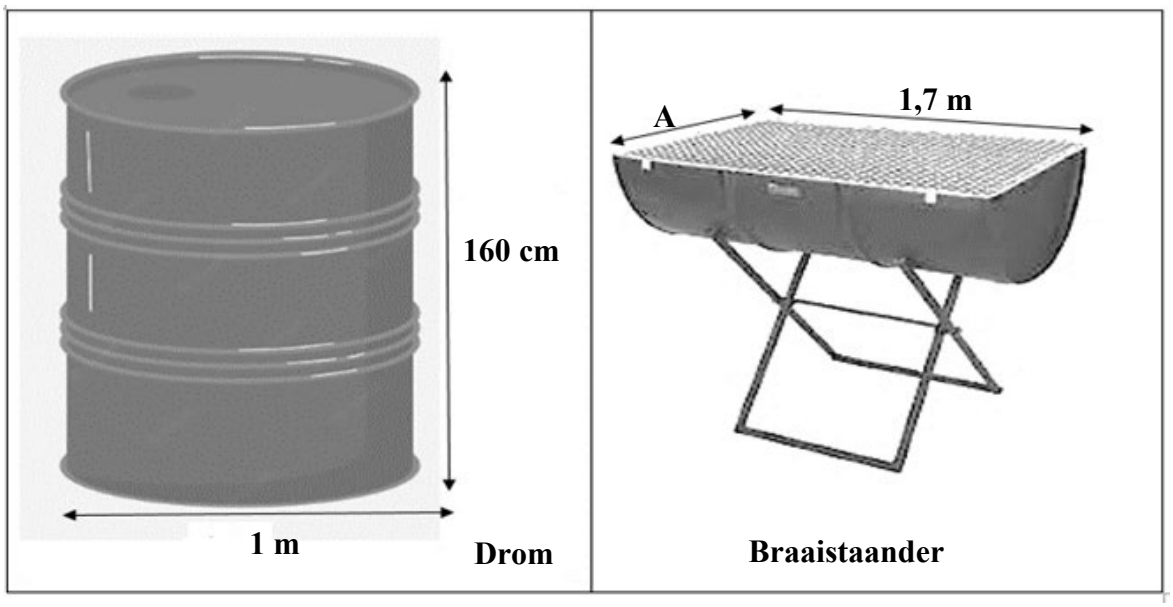
[27]

VRAAG 3

Thato maak gereed vir ’n piekniek. Hy sny ’n drom in TWEE stukke om ’n braaistaander te ontwerp soos hieronder gewys.

- Die deursnee van die drom is 1 m en die hoogte van die drom is 160 cm.
- Die bokant van die braaistaander sal 'n reghoekige rooster wees met afmetings **A** en 1,7 m.
- Die wydte van die braaistaander bokant is soortgelyk aan die deursnee.
- Die helfte van die braaistaander sal met betonmengsel gevul word.

Bestudeer die diagramme hieronder saam met die inligting hierbo, en beantwoord die vrae wat volg.



3.1 Wat is die waarde van **A**? (2)

3.2 Bereken die oppervlak van die bokant van die braaistaander en rond jou antwoord af tot die naaste heelgetal.

Jy mag die formule gebruik: **Oppervlak = Lengte × Breedte** (3)

3.3 Gebruik berekeninge om aan te toon dat die lengte van die bokant met 0,05 m aan elke kant uitstrek. (7)

3.4 Dus, bepaal die kapasiteit van die drom.

Jy mag die formule gebruik: **Kapasiteit = $\pi r^2 h$; waar π= 3,142** (5)

3.5 Bepaal die volume van die braaistaander wat halfvol met die betonmengsel gevul sal word. (6)

MAAK ASSEBLIEF HIERDIE 6-BLADSY ADDENDUM LOS

GAUTENG PROVINCE
EDUCATION
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

VOORBEREIDENDE EKSAMEN

2023

10602

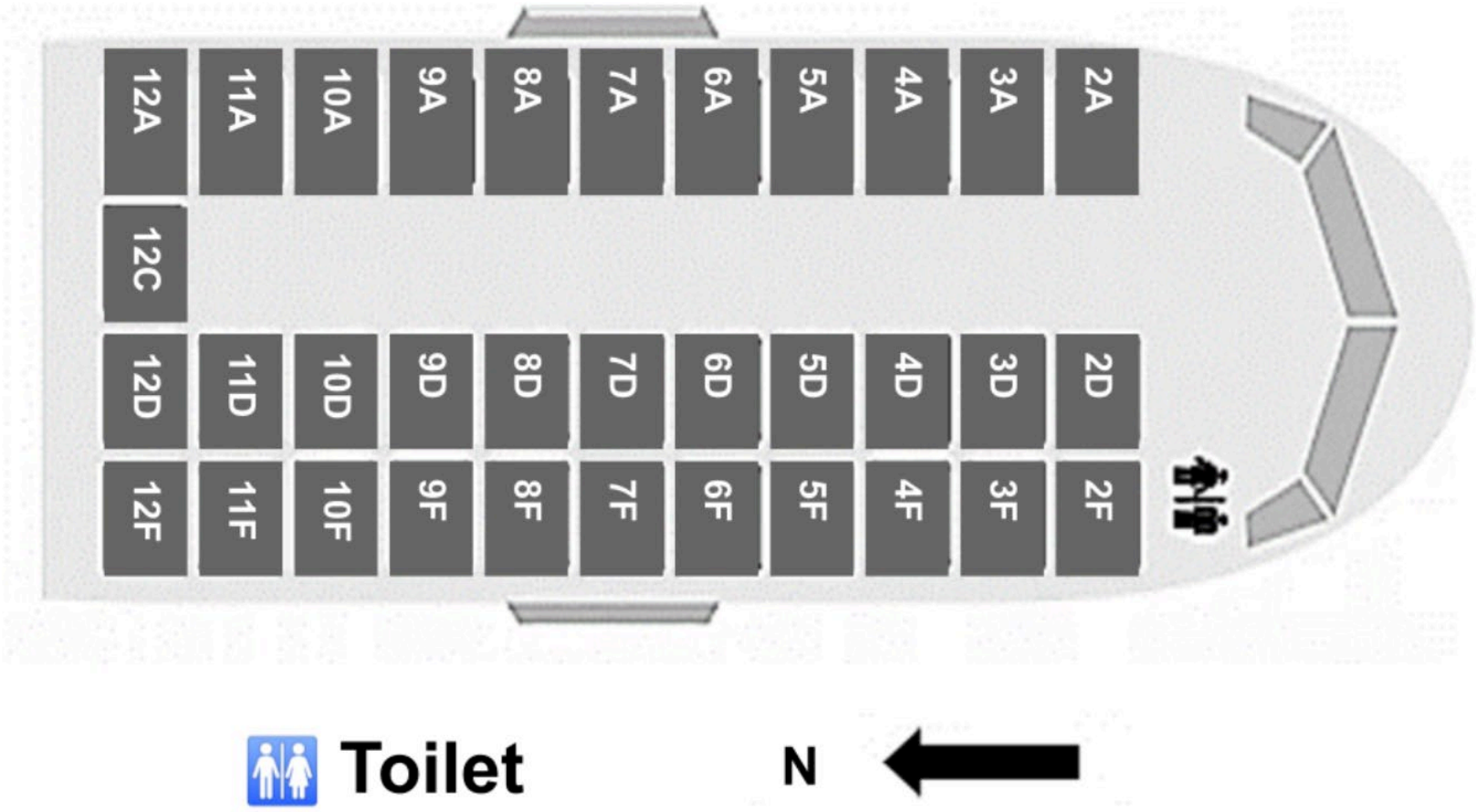
WISKUNDIGE GELETTERDHEID
(VRAESTEL 2)

ADDENDUM

6 bladsye

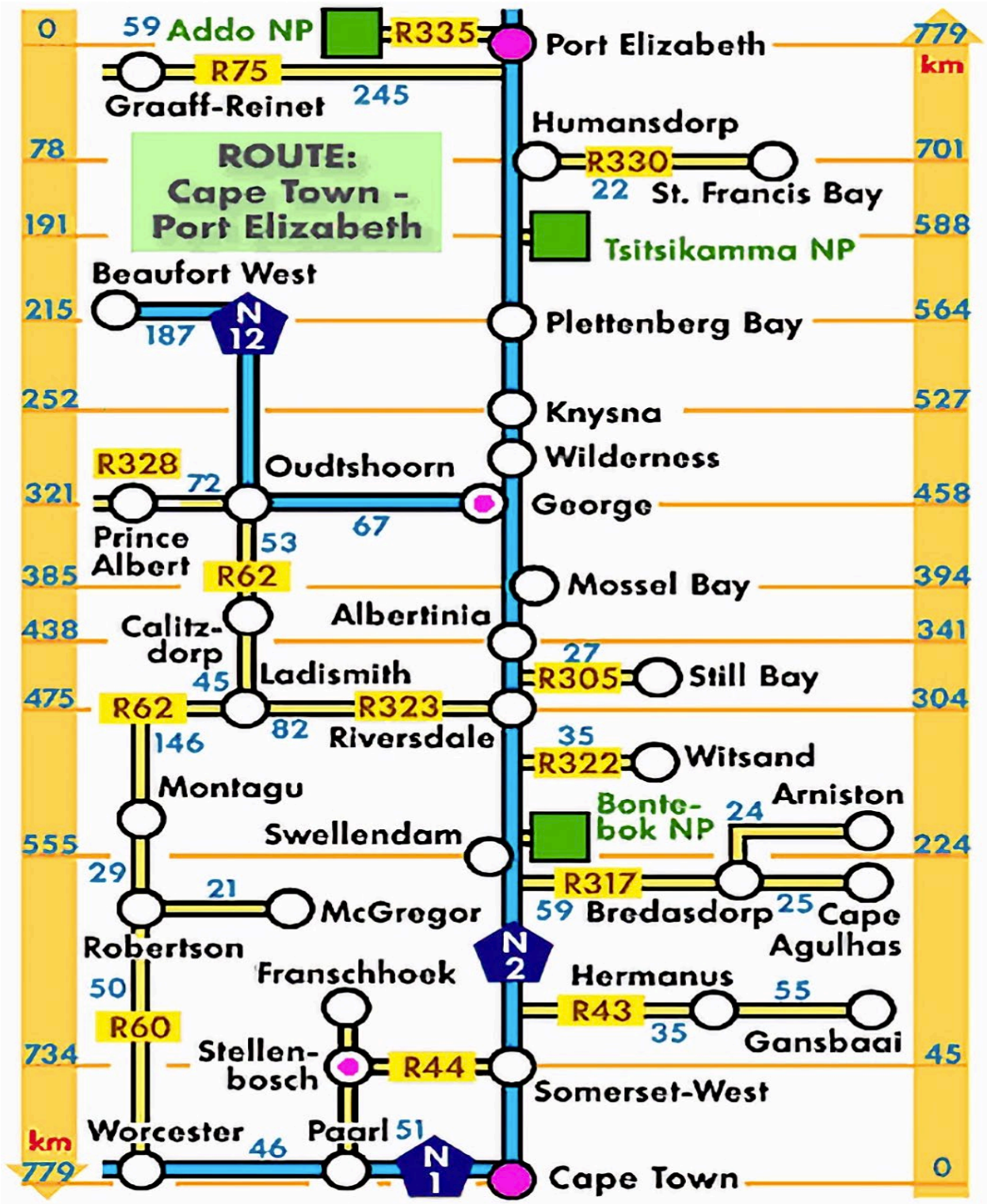
BYLAE A

VRAAG 1.3



BYLAE B

VRAAG 2.1



BYLAE C

VRAAG 4.1

BYLAE D

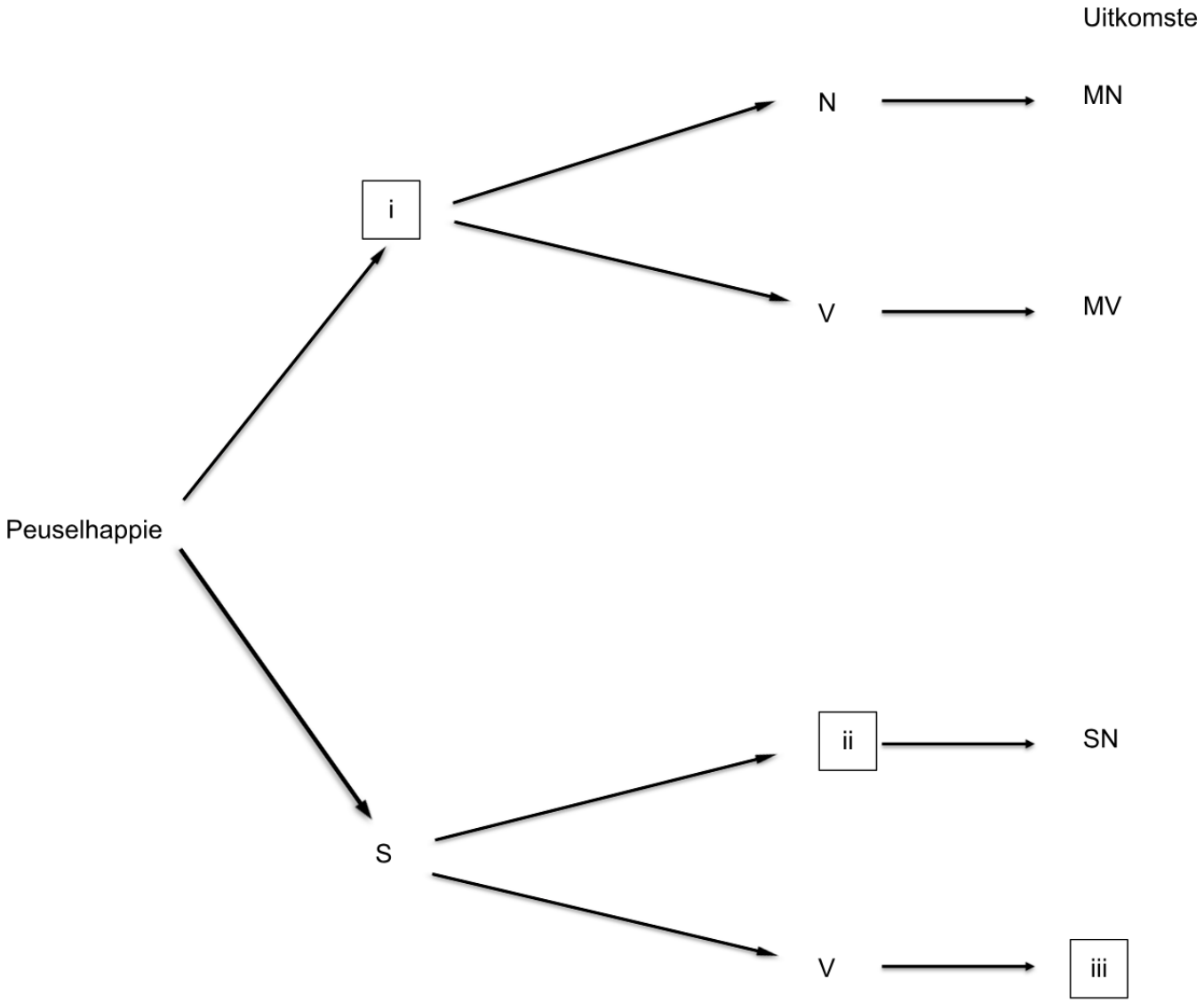
VRAAG 5.1

NOORDWAARTS							
Vertrek	Vertrek	Vertrek	Vertrek	Vertrek	Vertrek	Vertrek	Arriveer
Park Stasie	Rosebank	Sandton	Marlboro	Midrand	Centurion	Pretoria	Hatfield
06:45	06:49	06:53	06:57	07:04	07:13	07:23	07:30
07:00	07:04	07:08	07:12	07:19	07:28	07:38	07:45
07:15	07:19	07:23	07:27	07:34	07:43	07:53	08:00
07:30	07:34	07:38	07:42	07:49	07:58	08:08	08:15
07:45	07:49	07:53	07:57	08:04	08:13	08:23	08:30
08:00	08:04	08:08	08:12	08:19	08:28	08:38	08:45

SUIDWAARTS							
Vertrek	Vertrek	Vertrek	Vertrek	Vertrek	Vertrek	Vertrek	Arriveer
Hatfield	Pretoria	Centurion	Midrand	Marlboro	Sandton	Rosebank	Park Stasie
06:38	06:48	06:55	07:04	07:10	07:15	07:19	07:23
06:53	07:03	07:10	07:19	07:25	07:30	07:34	07:38
07:08	07:18	07:25	07:34	07:40	07:45	07:49	07:53
07:23	07:33	07:40	07:49	07:55	08:00	08:04	08:08
07:38	07:48	07:55	08:04	08:10	08:15	08:19	08:23
07:53	08:03	08:10	08:19	08:25	08:30	08:34	08:38

BYLAE E

VRAAG 5.2



EINDE

3.6 Die betonmengsel word streng in kruiwaens by 'n plaaslike hardewarewinkel verkoop.

Neem kennis van die volgende:

- 1 m^3 = 20 kruiwaens.
- Die koste van 1 m^3 betonmengsel is R1 800.

Gebruik berekeninge om te bepaal of die koste van die betonmengsel wat benodig word om die braaistaander halfpad te vul, minder of meer as R300 sal wees. (9)

[32]

VRAAG 4

4.1 Tshepo beplan om van Centurion af te reis om sy familie in Soweto te besoek. Hy bestuur met 'n padkaart aangesien hy 'n nuwe bestuurder is. Bestudeer die kaart in BYLAE C en beantwoord die volgende vrae.

4.1.1 Noem die tipe skaal wat in die kaart gebruik is. (2)

4.1.2 Noem die naburige provinsies wat aan die oostelike en westelike kante van Gauteng gevind kan word. (2)

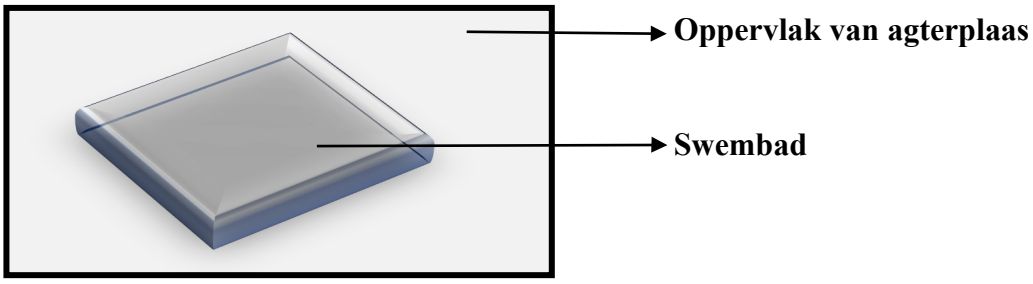
4.1.3 Gebruik die gegewe skaal om die werklike afstand tussen Centurion en Soweto te bereken. Rond jou antwoord af tot die naaste kilometer. (6)

4.1.4 Dus, bepaal die aantal liter petrol wat benodig word om 'n retoerreis te dek indien die verbruikskoers van Tshepo se motor 0,086 ℓ/km is. (5)

4.1.5 Wat is die waarskynlikheid om 'n tolhek in die suidoostelike kant van Johannesburg te vind? Druk jou antwoord as 'n persentasie uit. (3)

4.2 Tshepo besluit om die gebied om die swembad van sy gesinshuis in Soweto te plavei.

- Die vorm van die swembad is 'n vierkant met elke sy = 9,84252 ft
- 1 ft = 0,3048 m
- Die oppervlak van die agterplaas waar die swembad geleë is, is 7 m by 5 m.



4.2.1 Herlei die kant van die swembad na meter. (2)

4.2.2 Dus, bepaal die omtrek van die swembad in meter.

Jy mag die formule gebruik: **Omtrek = 4 × sy** (2)

4.2.3 Die swembad word gewoonlik nie tot by die boonste rand gevul nie. Wat kan 'n moonlike rede hiervoor wees? (2)

4.2.4 Verduidelik die verskil tussen *kapasiteit* en *volume* in hierdie konteks. (4)

4.2.5 Bepaal, in m^2, die oppervlak van die agterplaas wat NIE geplavei sal word NIE.

Jy mag die formules gebruik: **Oppervlak van 'n vierkant = sy × sy**
Oppervlak van 'n reghoek = lengte × wydte (7)
[35]

VRAAG 5

5.1 Sipho bly in Pretoria en reis daagliks na sy werksplek in Rosebank deur die Gautrain te gebruik.

- Sy aanmeldtyd (begintyd) is 08:00 elke dag.
- Hy stap vir 10 minute na sy werksplek in Rosebank.

Bestudeer die Gautrain tydsrooster in BYLAE D en beantwoord die volgende vrae.

5.1.1 Watter trein (suidwaarts of noordwaarts) kan hy in die oggend werk toe neem? Verduidelik jou antwoord. (2)

5.1.2 Wat is die LAATSTE wat hy vanuit Pretoria kan vertrek indien hy betyds by die werk wil wees? (2)

5.1.3 Bereken die tydsduur van Sipho se reis werk toe, insluitend die staptyd. (3)

5.1.4 Gee TWEE voordele om die Gautrain te gebruik. (4)

5.1.5 Die gemiddelde temperatuur in Pretoria gedurende Desember is 30 °C. Herlei hierdie temperatuur na °F.

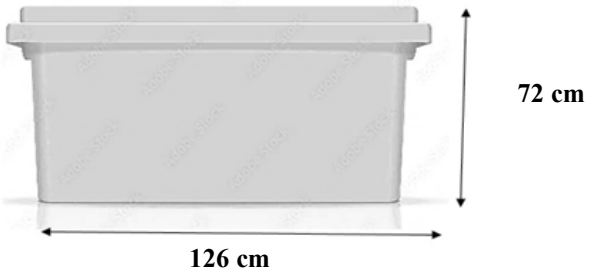
Jy mag die formule gebruik: **°F = (1,8 × °C) + 32°** (2)

5.2 Sipho besluit om sy leefstyl te verander en net gesonde maaltye te eet. Hy besluit om melk (M) of sap (S) te drink en neute (N) of vrugte (V) gedurende teepouses te eet. Hy gebruik 'n boomdiagram om die moontlike opsies van peuselhappies te verken.

Bestudeer die boomdiagram in BYLAAG E en voltooi dit deur slegs die korrekte letter langs **(i) – (iii)** in jou ANTWOORDBOEK te skryf. (6)

5.3 Sipho het blikkies ingemaakte vrugte gekoop en hy moet die blikkies in 'n plastiekhouer pak. Die afmetings van een blik en die plastiekhouer is soos volg:

Blikkie	**Plastiekhouer**
Deursnee: 6 cm Hoogte: 12 cm	Lengte: 126 cm Hoogte = 72 cm Wydte = 53 cm



Tumelo het vir Sipho aangeraai om die blikkies regop te pak sodat hy 1 134 blikkies in die houer kan pak. Verifieer sy bewering. (7)

[26]

TOTAAL: 150

EINDE

GAUTENG PROVINCE
EDUCATION
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

VOORBEREIDENDE EKSAMEN

2023

NASIENRIGLYNE

WISKUNDIGE GELETTERDHEID (VRAESTEL 2) (10602)

7 bladsye

KODES	VERDUIDELIKING
M	Metode
MA	Metode met akkuraatheid
CA	Volgehoue akkuraatheid
A	Akkuraatheid
C	Herleiding
D	Definieer
J	Regverdiging/Rede/Verduideliking
S	Vereenvoudiging
RT/RD/RG	Lees vanaf ’n tabel/grafiek/diagram/kaart/plan
F	Kies die korrekte formule
SF	Korrekte vervanging in ’n formule
O	Opinie
P	Penaliseer, bv. vir geen eenhede, verkeerde afronding, ens.
R	Afronding
NP	Geen penalisering vir afronding/eenhede weggelaat nie

SLEUTEL TOT ONDERWERP SIMBOLE:

M = Meting; MP = Kaarte, Planne en ander voorstellings; P = Waarskynlikheid

VRAAG 1

V		Antwoord (AO volpunte)	Verduideliking	Vlak
1.1	1.1.1	C ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	M1
	1.1.2	B ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	M1
	1.1.3	D ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	M1
	1.1.4	A ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	M1
1.2	1.2.1	'n Lyn wat getrek word vanaf die middelpunt van die sirkel tot by die omtrek van die sirkel. ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	M1
	1.2.2	15 cm × 2 ✓ **M** = 30 cm ✓ **A**	1M vermenigvuldig met 2 1A korrekte antwoord (2)	M1
	1.2.3	15 cm ÷ 100 ✓ **M** = 0,15 m ✓ **A**	1M deel deur 100 1A korrekte antwoord (2)	M1
	1.2.4	$\frac{66{,}929 \times 1\,m}{39{,}37}$ ✓ **MA** = 1,7 m ✓ **A**	1MA 1A korrekte antwoord (2)	M1
	1.2.5	B ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord **Aanvaar** **kg/m^2** Type equation here. (2)	M1
1.3	1.3.1	7A ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	MP1
	1.3.2	Suidwes ✓✓ **A** **OF** SW ✓✓ **A**	**CA van 1.3.1** 2A korrekte antwoord (2)	MP1
	1.3.3	34 ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	MP1
	1.3.4	12 ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord **Aanvaar 10** (2)	MP1
	1.3.5	NO/ Noord-Oos ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	MP1
	1.3.6	✓**RT** 11: 34 ✓ **A**	**CA van 1.3.3** 1RT 1A korrekte volgorde **Aanvaar** **12:34** (2)	MP1
			[30]	

VRAAG 2

V	Antwoord	Verduideliking	Vlak
2.1	Strookkaart/Strook roete kaart ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	MP1
2.2	Humansdorp ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	MP1
2.3	R330 ✓ **RT** R75 ✓ **RT**	1RT korrekte waarde 1RT korrekte waarde **Aanvaar R328** (2)	MP1
2.4	779 – 458 ✓ **RT** = 321 km ✓ **CA** **OF** 321 km ✓✓ **RT**	1RT korrekte waarde 1CA korrekte antwoord 2RT korrekte antwoord (2)	MP2
2.5	08:25 – 05:30 ✓ **MA** = 2 ure en 55 min ✓ **A** = 2,917 h ✓ **C**	1MA 1A korrekte waarde 1C herleiding na ure **AO Vol punte** **Aanvaar 2,92h** (3)	MP2/3
		CA van 2.4 en 2.5	
2.6	Gemiddelde spoed = $\frac{Afstand}{Tyd}$ ✓ **M** = $\frac{321\ km}{2{,}917\ h}$ ✓ M**A** = 110,04 km/h ✓ **CA** ≈ 110 km/h ✓ **R**	1M manipuleer die formule 1MA noemer en deler 1CA 1R afronding tot die naaste heelgetal **NPU** (4)	MP3
2.7	**Reis met Nasionale Paaie** ✓ **RT** ✓ **RT** 46 + 51 + 394 ✓ **MA** = 491 km ✓ **CA** **OF** 46 + 51 + (779 – 385) = 491 km **Reis met Streekspaaie** ✓ **RT** ✓ **MA** ✓ **RT** 50 + 29 + 146 + 82 + (475 – 385) = 397 km ✓ **CA** **OF**	1RT lees korrekte waardes 1RT vir 394 km 1MA tel korrekte waardes op 1CA antwoord 1RT lees korrekte waardes 1RT vir 475 – 385 1MA tel korrekte waardes op 1CA antwoord	MP4

	50 + 29 + 146 + 82 + (394 – 304) = 397 km Reis met streekspaaie is korter as om te reis mer nasionale paaie. ✓ **J** ∴ Haar bewerig is nie geldig nie . ✓ **O**	1 J Regverdiging 1O opinie (10)	
2.8	• Moontlike roete met afstande word gewys. ✓✓ **O** **OF** • Stap-vir-stap aanwysing word gegee. **OF** • Dit wys die nasionale en streekspaaie wat minder verkeer kan hê.	2O vir korrekte antwoord (2)	MP4
		[27]	

VRAAG 3

V	Antwoord	Verduideliking	Vlak
3.1	1 m ✓✓ **A**	2A korrekte waarde (2)	M1
		CA van 3.1	
3.2	O = 1 m × 1,7 m ✓ **MA** = 1,7 m^2 ✓ **A** = 2 m^2 ✓ **R**	1MA 1A korrekte antwoord 1R korrekte afronding **NPU** (3)	M2
3.3	Hoogte van drom = $\frac{160\ cm}{100}$ ✓ **C** = 1,6 m ✓ **A** Lengte van braaistaander – hoogte van drom ✓ **RT** ✓**MCA** = 1,7 m – 1,6 m = 0,1 m ✓ **A** ✓**CA** Oorvleuelende materiaal = $\frac{0,1\ m}{2}$ ✓ **MA** = 0,05 m	1C Deel met 100 1A korrekte antwoord 1RT vir 1,7 m 1M trek korrekte waardes af 1A korrekte antwoord 1CA noemer 1MA deel deur 2 (7)	M3

3.4	Radius = $\frac{1\,m}{2}$ ✓ **M** = 0,5 m ✓ **A** Kapasiteit = 3,142 × $0{,}5^2$ × 1,6 ✓ **SF** ✓ **CA** = 1,2568 m^3 ✓ **A** **OF** Kapasiteit = 3,142 × 50^2 × 160 ✓ **SF** ✓ **CA** = 1 256 800 cm^3 ✓ **A**	**CA die hoogte van 3.3** 1M deel deur 2 1A korrekte antwoord 1SF vervang korrekte waardes 1CA antwoord 1A korrekte eenheid **NPR** (5)	M2

		CA van 3.4	
3.5	Volume van braaistaander = $\frac{1{,}2568}{2}$ ✓**A** ✓**M** = 0,6284 m^3 ✓ **A** Volume wat met betonmengsel gevul word = $\frac{0{,}6284}{2}$ ✓**A** ✓**M** = 0,3142 m^3 ✓ C**A** **OF** Volume van braaistaander = $\frac{1\,256\,800}{2}$ ✓**A** ✓**M** = 628 400 cm^3 ✓ **A** Volume wat met betonmengsel gevul word = $\frac{628\,400}{2}$ ✓**A** ✓**M** = 314 200 cm^3 ✓ C**A**	1A noemer 1M deel deur 2 1A korrekte antwoord 1A noemer 1M deel deur 2 1CA Antwoord **NPR** **NPU** (6)	M3
		CA van 3.5	
3.6	Volume van 1-kruiwa = $\frac{1}{20}$ ✓ **MA** = 0,05 m^3 ✓ **A** Aantal kruiwaens = $\frac{0{,}3142}{0{,}05}$ ✓**A** ✓**A** = 6,284 ✓ **A** ≈ 7 ✓ **R** Koste = $\frac{R1\,800}{7}$ ✓ **MA** = R257,14 ✓ **CA** ∴ Dit sal minder as R300 wees. ✓ **O**	1MA deel 1 met 20 1A korrekte antwoord 1A noemer 1A deler 1 A korrekte antwoord 1R korrekte afronding 1MA vir maal en deel 1CA Antwoord 1O gevolgtrekking (9)	M4
		[32]	

VRAAG 4

V		Antwoord	Verduideliking	Vlak
4.1	4.1.1	Staafskaal/Lynskaal ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	MP1
	4.1.2	Mpumalanga ✓ **A** Noordwes ✓ **A**	1A korrekte antwoord 1A korrekte antwoord (2)	MP1
	4.1.3	Kaart lengte = 5,1 cm ✓ **A** Staaf lengte =1,1 cm ✓ **A** Werklike afstand = $\frac{5,1\ cm}{1,1\ cm}$ ✓ **MCA** × 15 km ✓ **MA** = 69,54 km ✓ **CA** ≈ 70 km ✓ **R**	1A kaart lengte 1A meet staaf lengte 1MCA deel korrekte waardes 1MA maal met 15 1CA Antwoord 1R korrekte afronding **Aanvaar** **Kaart lengte [4,8cm – 5,5cm]** **Staaf lengte [1cm-1,2cm]** **Meet die finale vraestel** (6)	MP3
			CA van 4.1.3	
	4.1.4	Retoerreis = 70 km × 2 ✓ **MA** = 140 km ✓ **A** Aantal liter = 0,086 ℓ/km × 140 km ✓ **MCA** = 12,04 ℓ ✓ ✓ **CA**	1MA maal afstand met 2 1A korrekte Antwoord 1MCA maal met 0,086 ℓ/km 2CA Antwoord (5)	MP2
	4.1.5	Waarskynlikheid = $\frac{2}{6}$ ✓**A** ✓**A** = 33,33% ✓ **C**	1A noemer 1A deler 1C herleiding na % (3)	P2
4.2	4.2.1	9,84252 × 0,3048 ✓ **MA** = 3 m ✓ **A**	1MA maal korrekte waardes 1A korrekte antwoord (2)	M1
			CA van 4.2.1	
	4.2.2	4 × 3 m ✓ **M** = 12 m ✓ **A**	1M maal met 4 1A korrekte antwoord (2)	M2
	4.2.3	Om te verhoed dat water oorloop wanneer mense swem. ✓✓ **J** **OF** Om te verhoed dat water mors wanneer mense swem.	2J relevante redenering Aanvaar enige relevante antwoord. (2)	M4

	4.2.4	**Volume** verwys na die totale hoeveelheid spasie wat gedek word deur water in 'n swembad ✓✓ **A** wat water hou, terwyl **kapasiteit** na die werlike spasie in 'n swembad verwys. ✓✓ **A** **OF** **Volume** is die spasie wat deur water in die swembad ingeneem word. **Kapasiteit** verwys na die aantal water wat benodig word om die swembad te vul.	2A korrekte definisie van **volume in konteks** 2A korrekte definisie van **kapasiteit** in konteks (4)	M2
			CA van 4.2.1	
	4.2.5	Oppervalk van agterplaas = 7 m × 5 m ✓SF = 35 m^2 ✓ **A** Oppervlak van swembad = 3 m × 3 m ✓ **SF** = 9 m^2 ✓ **A** Oppervlak wat nie geplavei sal word nie ✓**M** = 35 m^2 – 9 m^2 ✓**MCA** = 26 m^2 ✓ **CA**	1SF maal korrekte waardes 1A korrekte antwoord 1SF maal korrekte waardes 1A korrekte antwoord 1M konsep aftrek 1MCA konsep vir aftrek 1CA Antwoord (7)	M3
			[35]	

VRAAG 5

V		Antwoord	Verduideliking	Vlak
5.1	5.1.1	Suidwaarts ✓ **A** Pretoria kom voor Rosebank. ✓ **J** **OF** Pretoria kom na Rosebank. ✓ **J**	1A korrekte antwoord 1J relevante redenering (2)	M2
	5.1.2	07:18 ✓ **RT**	2RT korrekte antwoord (2)	M2
	5.1.3	✓**M** 07:49 – 07:18 = 31 minute + 10 minute ✓ **MA** = 41 minute ✓ **CA**	**CA van 5.1.2** 1M trek korrekte waardes af 1MA voeg staptyd by 1CA korrekte antwoord (3)	M2
	5.1.4	- Dit spaar tyd, aangesien dit vinniger beweeg. ✓✓ **O** - Geen verkeersvertragings nie. ✓✓ **O** **OF** - Dit is veilig. ✓✓ **O** **OF** Enige redelike voordeel	2O relevante opinie 2O relevante opinie (4)	M2

	5.1.5	°F = (1,8 × 30) + 32 ✓ **SF** = 86 °F ✓ **A**	1SF vervang temperatuur 1A korrekte antwoord **AO** (2)	M2
5.2	(i)	M ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	P2
	(ii)	N ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	P2
	(iii)	SV ✓✓ **A**	2A korrekte antwoord (2)	P2
5.3	Lengtegewys = $\frac{126}{6}$ ✓ **MA** = 21 ✓ **A** Wydtegewys = $\frac{53}{6}$ = 8,83 ≈ 8 ✓ **A** Hoogtegewys = $\frac{72}{12}$ × 8 × 6 = 6 ✓ **A** Aantal blikkies = 21 ✓ **M** = 1 008 blikkies ✓ **CA** ∴ Die bewering is ongeldig. ✓ **J**		1MA deel korrekte waardes 1A korrekte antwoord 1A korrekte Antwoord 1A korrekte antwoord 1M maal waardes 1CA 1J regverdig antwoord (7)	MP4
			[26]	
			TOTAAL: 150	