



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

Iphondo leMpuma Kapa: Isebe leMfundo
Provinsie van die Oos Kaap: Departement van Onderwys
Porafensio Ya Kapa: Lotjhabela: Letapha la Thuto

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 11

NOVEMBER 2025

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1

PUNTE: 100

TYD: 2 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 10 bladsye insluitend 2 antwoordblaaie.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Skryf jou VOLLE NAAM en VAN op die ANTWOORDEBOOK.
2. Die vraestel bestaan uit VIER VRAE. Beantwoord AL die vrae in die ANTWOORDEBOEK.
3. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
4. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
5. Laat EEN reël tussen twee subvrae oop, byvoorbeeld tussen VRAAG 2.1 en VRAAG 2.2.
6. Gebruik die aangehegte ANTWOORDBLAAIE om VRAAG 2.2.2, 2.2.3 en 3.2 te beantwoord.
7. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.
8. Jy mag toepaslike wiskundige instrumente gebruik.
9. Toon ALLE formules en substitusies in ALLE berekeninge.
10. Rond jou finale numeriese antwoorde tot TWEE desimale plekke af, tensy anders aangedui.
11. Skryf netjies en leesbaar.

VRAAG 1

- 1.1 TABEL 1 toon die besonderhede van die depositostrokke vir fondse wat na Cynthia Francis se rekening gekrediteer moet word.

TABEL 1: CYNTHIA FRANCIS SE DEPOSITOSTROKKE

Depositostrokke			CFO BANK							
Krediet Cynthia Francis			15 Desember 2024							
Teller se stempel	Betaal deur: Cynthia Francis			R	c					
	Handtekening: <i>C Francis</i>		Note	260	00					
	Sel nr: 061 320 4988		Munte	16	70					
			Subtotaal	276	70					
Gemagtig deur	Naam van ontvanger	Bank	Tak							
Owerheid nr.	1. A Troyd	BBC	Jamestown	340	00					
	2. Z Pasi	DBE	Bloemfontein	480	80					
			Totaal							
Rekening nr.	2	4	5	7	1	6	4	8	3	4

- 1.1.1 Skryf Cynthia se rekeningnommer neer. (2)
- 1.1.2 Bepaal hoeveel oordragte was daar van ander banke. (2)
- 1.1.3 Skryf die totale bedrag kontant neer wat sy gedeponeer het. (2)
- 1.1.4 Bereken die totaal van die gedeponeerde bedrag. (2)

- 1.2 Zizo, 'n sokkeraanhangter, het doele aangeteken vir 2024/2025 vir die Premium Sokkerliga, ingesamel en geanaliseer. Die doele vir die liga aangeteken word hieronder aangedui.

TABEL 2: 2024/2025 PREMIER SOKKERLIGA DOELE AANGETEKEN

SPANNE	SFC	ORP	SUN	AMA	TSG	KAC	CHI	MGE	CTC
DOELE AANGETEKEN	73	60	46	35	35	32	31	30	27

Gebruik die inligting hierbo om die vrae wat volg te beantwoord.

- 1.2.1 Kies die korrekte woord om die stelling WAAR te maak.
Die bogenoemde data is numeries / kategoriees. (2)
- 1.2.2 Skryf die hoogste aantal doele neer wat in die liga aangeteken is. (2)
- 1.2.3 Lys die spanne wat dieselfde aantal doele aangeteken het. (2)

- 1.3 Kies 'n definisie uit KOLOM B wat by die term in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–F) langs die vraagnommers (1.3.1 tot 1.3.4) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.3.5 G.

KOLOM A		KOLOM B	
1.3.1	Vraelys	A	die waarskynlikheid dat iets sal gebeur of nie sal gebeur nie
1.3.2	Balans	B	'n rekord van inkomste en uitgawes
1.3.3	Waarskynlikheid	C	instrument wat gebruik word om data in te samel
1.3.4	WVF	D	betaling in die bankrekening gemaak
		E	die verskil tussen die debiete en krediete
		F	werkloosheidsversekeringsfonds

(4 x 2)

(8)

[22]

VRAAG 2

2.1 Rowe bestuur die afgelope vier jaar 'n demonstrasie-motor. Oor hierdie vier jaar het hy daarin geslaag om 16% te spaar as 'n deposito van die prys van die splinternuwe motor wat hy wil koop. Hy stel belang om 'n 2025 Cherry Tiggo 7 Pro Max te koop.

Rowe het die handelaar besoek om die motor te koop. Die prys van die motor is R499 900,00.

LET WEL: Fokus sal slegs op die prys van die motor wees (geen ander aanvanklike kostes nie).

Gebruik die inligting hierbo om die volgende vrae te beantwoord.

2.1.1 Bereken die bedrag wat Rowe vir die deposito gespaar het. (2)

2.1.2 Rowe het 'n lening vir die uitstaande saldo van die bank verseker en ingestem om dit oor 36 maande teen 'n jaarlikse enkelvoudige rentekoers van 9,5% terug te betaal.

Bereken hoeveel Rowe sal betaal as dit hom presies 36 maande neem om die lening af te betaal. (5)

2.1.3 Bepaal die maandelikse rente wat Rowe op die lening sal betaal. (2)

2.1.4 In die vertoonlokaal was daar verskillende kleure van die motor wat Rowe wil koop (2 rooi, 3 silwer, 4 grys en 5 swart). Bereken die waarskynlikheid, as 'n desimaal, dat Rowe 'n silwer motor sal kies. (3)

2.2 Waterfront Hoërskool wil hul netbalbaan opknep. Die skool het bouers uit die gemeenskap gevra om vrywillig te werk en met die opknappings te help. Die skool het beraam dat dit 3 bouers 12 dae sal neem om die opknappings te voltooi, of dit sal 12 bouers 3 dae neem om die opknappings te voltooi. Die tabel hieronder vertoon hierdie inligting.

TABEL 3: AANTAL BOUERS EN DAE OM DIE NETBALBAAN OP TE KNAP

Aantal bouers	3	4	6	9	12
Aantal dae	12				3

Gebruik die inligting hierbo om die vrae wat volg te beantwoord.

2.2.1 Lei 'n wiskundige formule af wat die inligting in die tabel verteenwoordig. (2)

2.2.2 Voltooi die tabel hierbo deur die ANTWOORDBLAD vir VRAAG 2.2.2 te gebruik. (3)

2.2.3 Gebruik die ANTWOORDBLAD vir VRAAG 2.2.3 wat verskaf word om 'n grafiek te teken om die data in TABEL 3 te illustreer. (4)

2.2.4 Kies die korrekte woord om die stelling ONWAAR te maak.

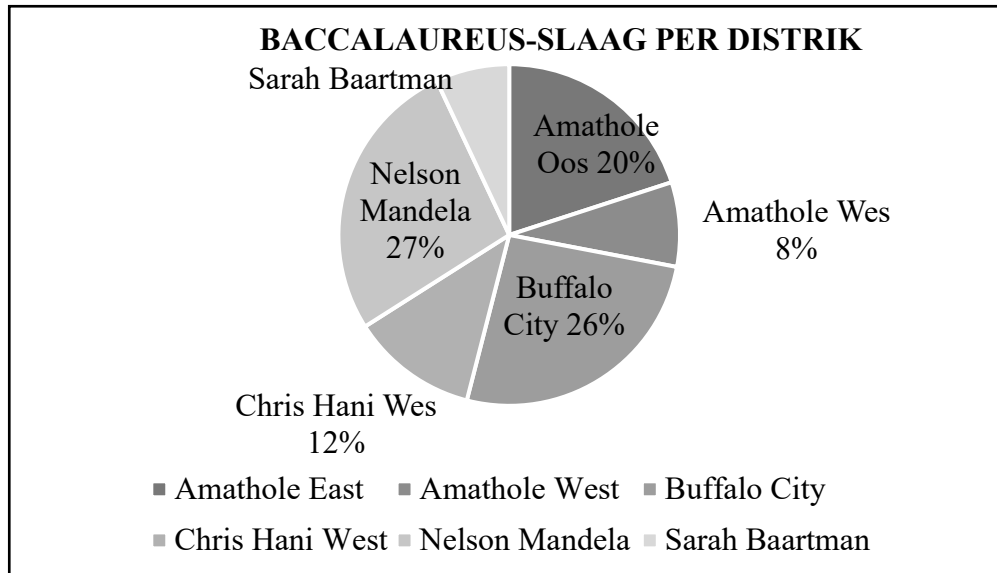
Die verband wat deur die grafiek in VRAAG 2.2.3 voorgestel word, is direkte / indirekte eweredigheid. (2)

2.3 Joyce se salaris is R20 600,00 per maand. Verlede jaar was haar maandelikse salaris R20 000,00. Bereken die inflasiekoers. (4)

[27]

VRAAG 3

- 3.1 Die sirkelgrafiek hieronder toon die persentasie baccalaureus-slaagsyfers wat deur kandidate in Groep B-distrikte behaal is. Die totale aantal baccalaureus-slaagsyfer in Groep B-distrikte is 20 910.



- 3.1.1 Bepaal die persentasie baccalaureus-slaagsyfers wat deur die Sarah Baartman-distrik behaal is. (3)
- 3.1.2 Bereken die aantal kandidate met baccalaureus-slaagsyfers in Buffalo City. (3)
- 3.1.3 Bepaal die mediaanpersentasie van baccalaureus-slaagsyfers. (3)
- 3.1.4 Skryf die distrik wat die minste persentasie baccalaureus-slaagsyfers toon, neer. (2)
- 3.1.5 Bereken die gemiddelde persentasie baccalaureus-slaagsyfers in Groep B. (3)
- 3.1.6 Bepaal die waarskynlikheid om ewekansig 'n distrik te kies met 'n baccalaureus-slaagsyfer van minder as 10%. Skryf jou antwoord as 'n vereenvoudigde breuk. (3)

- 3.2 'n Kliniek het die verspreiding van 'n paar antibiotika aan 'n steekproefgroep leerders by 'n skool aangeteken om te sien of hulle TB opgedoen het. Die steekproefgroep het uit nege klasse bestaan. Die resultate word in die tabel hieronder getoon.

TABEL 4: DIE RESULTATE VAN LEERDERS WAT TB OPGEDOEN HET

Klasse	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Aantal antibiotika	35	30	10	50	45	35	20	55	10
Aantal leerders wat TB opgedoen het	40	45	50	5	20	25	50	10	55

Teken 'n spreidingsgrafiek om die data in die tabel hierbo te illustreer. Gebruik die ANTWOORDBLAD wat vir VRAAG 3.2 verskaf word.

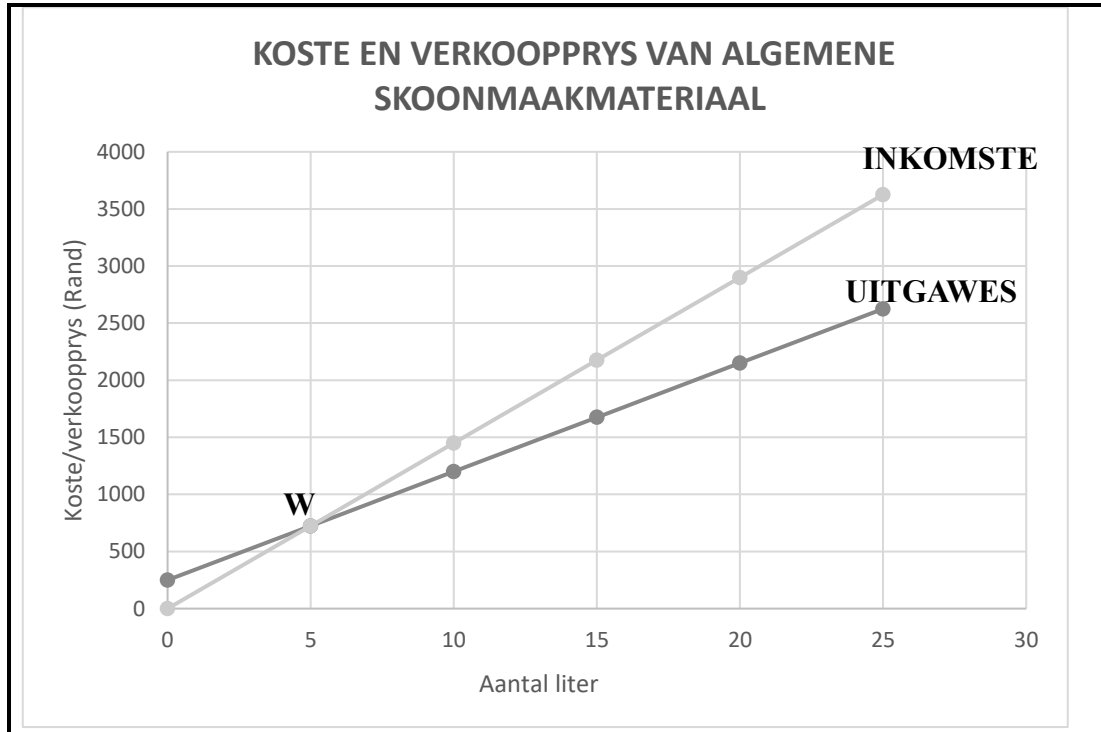
(6)
[23]

VRAAG 4

- 4.1 Die faktuur hieronder lys skoonmaakmiddels wat Lily gekoop het. Bestudeer die faktuur en beantwoord die vrae wat volg.

INKOMSTE EN UITGAWES				
BESKRYWING	HOEVEEL -HEID	LITERS	PRYS PER LITER	KOSTE
1. Watergebaseerde algemene skoonmaakmiddel	2	25	R99,00	R4 950
2. Dennegeur ontsmettingsmiddel skoonmaker	2	25	R95,00	R4 750
			Subtotaal	...
			BTW (15%)	R1 455
			Totaal Verskuldig	...

- 4.1.1 Bereken die totale koste vir AL die materiaal wat Lily gekoop het, insluitend BTW. (4)
- 4.1.2 Lily beweer dat die wins wat sy uit die verkoop van EEN 25 liter (25ℓ) Dennegeur ontsmettingsmiddel maak, is R450,00, as sy 'n liter teen R135,00 verkoop. Verifieer, deur ALLE berekeninge te toon, of haar stelling GELDIG is. (6)
- 4.1.3 Die grafiek hieronder toon die koste en verkoopprijs van algemene skoonmaakmateriaal per liter. Bestudeer die tabel en beantwoord die vrae wat volg.



- (a) Gee die waarde(s) van die punt gemerk met (W) op die grafiek en verduidelik die betekenis van daardie punt. (2)
- (b) Skryf die formule vir Lily se uitgawes neer as sy huur van R200 moet betaal. $Koste = \dots + \dots$ (2)

4.2 'n Suid-Afrikaanse maatskappy voer goedere ter waarde van €45 000 uit Europa in.

Die wisselkoers is $R1 = € 0,049669$

Bereken die koste van die goedere in Suid-Afrikaanse Rand.

(3)

4.3 Hieronder is die Maart-toetsuitslae vir nege graad 11 Wiskundige Geletterdheid-leerders. Die toets was uit 75 punte.

15 60 75 67 68 73 60 75 58

Die onderwyser het beweer dat die omvang van die klas 80% is. Toon deur middel van berekeninge of die onderwyser se bewering GELDIG is of nie.

(5)

4.4 Die Stad van FY2024/25 het die residensiële voorafbetaalde tariewe in Vooruitbetaal Laag (behoefdiges) en Vooruitbetaal Hoog verdeel. Elektrisiteitstariewe vir Vooruitbetaal Laag word in TABEL 5 getoon.

**TABEL 5: RESIDENSIËLE VOORUITBETAALDE LAE-BEHOEFTIGE
(FY 2024/25)**

	GROOTTE	TARIEF (kWh/R) (BTW uitgesluit)
Blok 1	0 – 350 kWh	2,216
Blok 2	>350 – 500 kWh	2,711
Blok 3	> 500 kWh	3,226

Gebruik TABEL 5 hierbo om die vraag wat volg, te beantwoord.

Bereken hoeveel 'n inwoner in hierdie stad per maand betaal, insluitend BTW, wanneer hulle 374 kWh elektrisiteit gebruik.

(6)
[28]**TOTAAL: 100**

ANTWOORDBLAD

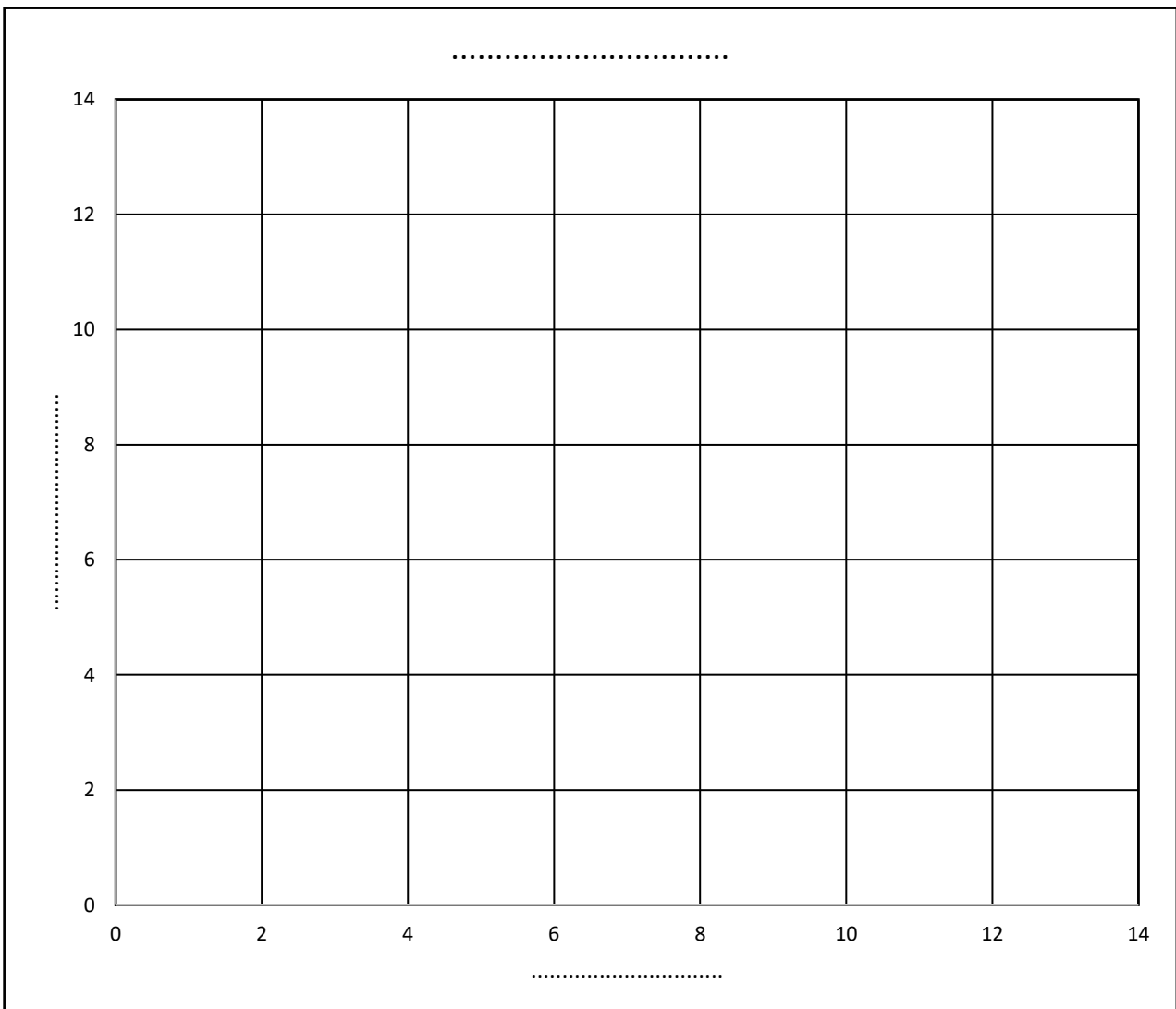
NAAM VAN SKOOL: **KLAS:**

NAAM VAN LEERDER:

VRAAG 2.2.2

AANTAL BOUERS	3	4	6	7	12
AANTAL DAE	12				3

VRAAG 2.2.3



ANTWOORDBLAD

NAAM VAN SKOOL: KLAS:

NAAM VAN LEERDER:

VRAAG 3.2

KLASSE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Aantal antibiotika	35	30	10	50	45	35	20	55	10
Aantal leerders wat TB opgedoen het	40	45	50	5	20	25	50	10	55

SPREIDINGSGRAFIEK WAT ANTIBIOTIKA EN DIE AANTAL LEERDERS WAT TB OPGEDOEN HET, TOON

