



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION



NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT

GRAAD 12

JUNIE 2024

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1

PUNTE: 100

TYD: 2 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 9 bladsye, insluitend 'n antwoordblad.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Die vraestel bestaan uit VIER VRAE. Beantwoord AL die vrae.
2. Begin ELKE vraag op 'n nuwe bladsy.
3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Laat EEN reël tussen twee subvrae oop, bv. tussen VRAAG 2.1 en VRAAG 2.2.
5. Gebruik die ANTWOORDBLAD aangeheg om VRAAG 3.6 te beantwoord.
6. Jy mag 'n goed gekeurde sakrekenaar (nieprogrammeerbaar en niegrafies) gebruik tensy anders vermeld.
7. Jy mag toepaslike wiskundige instrumente gebruik.
8. Toon ALLE formules en vervangings in ALLE berekeninge.
9. Rond jou finale numeriese antwoorde tot 'n minimum van TWEE desimale plekke af.
10. Skryf netjies en leesbaar.

VRAAG 1

- 1.1 Die parkeertariewe by BT Ngebs winkelsentrum in Mthatha word hieronder gegee. Die tarief word per uur of 'n deel daarvan gehef. Bestudeer die tabel en beantwoord die vrae wat volg.

TABEL 1: PARKEERTARIEF BY BT NGEBS

PARKEERTARIEWE	
UUR	TARIEF
0–1 uur	R5,00
1–3 uur	R10,00
3–4 uur	R15,00
4–5 uur	R20,00
5–6 uur	R25,00
6 + ure	R45,00
Verlore kaartjie	R70,00
Oornag	R100,00

VRYWARING VAN AANSPREEKLIKHEID

Saipark, BT Ngebs-winkelsentrum en/of hul werknemers, agent of subkontraakteurs sal nie aanspreeklik wees vir enige verlies of skade van watter aard ook al veroorsaak, wat deur die kliënt gely word ten opsigte van enige voertuig of enige goedere wat by Saipark gelaat of gedeponeer word nie, BT Ngebs-winkelsentrum/of hul werknemers, agent, of subkontraakteurs, terwyl sodanige voertuig of goedere op die perseel van BT Ngebs winkelsentrum is, selfs waar die verlies deur die nalatigheid of growwe nalatigheid van Saipark, BT Ngebs-winkelsentrum en/of hul werknemers of subkontraakteurs veroorsaak word.

- 1.1.1 Skryf die bedrag neer wat 'n kliënt wat 2,5 uur spandeer, sal betaal. (2)
- 1.1.2 Definieer die term “*deel daarvan*” in die gegewe konteks. (2)
- 1.1.3 Op 'n Swart Vrydag spesiale aanbod hoef klante slegs 75% van die gewone tarief te betaal. Bereken die bedrag wat deur 'n kliënt wat 4,25 uur in die winkelsentrum deurbring betaal word. (2)
- 1.2 Die totale aantal gekwalifiseerde onderwysers in Suid-Afrika in 2022 was 490 993. 68% van die onderwysers is vroulik.
- 1.2.1 Is die data diskreet of deurlopend? (2)
- 1.2.2 Skryf die aantal gekwalifiseerde onderwysers in woorde. (2)
- 1.2.3 Bepaal hoeveel onderwysers manlik is. (3)
- 1.2.4 Druk die aantal vroulike onderwysers tot die totale aantal gekwalifiseerde onderwysers as 'n verhouding uit. Skryf jou verhouding in die vorm 1 : ... (3)

- 1.3 Kies die toepaslike opsie vir die volgende gegewe stellings. Skryf slegs die vraagnommer en die letter neer, byvoorbeeld, 1.3.3 E.

A – Seker	B – Onmoontlik	C – Gelyke kans	D – Minder waarskynlik
------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------

- 1.3.1 Die waarskynlikheid om 'n leerder te kies wat Wiskundige Geletterdheid en Wiskunde doen. (2)

- 1.3.2 Die waarskynlikheid om 'n belastingbetaler te kies wat al die drie kortings by 'n plaaslike skool sal ontvang. (2)

[20]

VRAAG 2

Daniel is 'n 53-jarige man wat 'n maandelikse bruto salaris van R32 500 verdien. Hy dra elke maand 7,5% van sy salaris tot pensioen by. Hy dra by tot 'n mediesefonds vir homself, sy vrou en drie kinders. Gebruik die belastingtabel hieronder om die vrae wat volg te beantwoord.

TABEL 2: 2023 BELASTINGJAAR (1 MAART 2022 – 28 FEBRUARIE 2023)

BELASBARE INKOMSTE (R)	BELASTINGKOERSE
1 – 226 000	18% van belasbare inkomste
226 001 – 353 100	40 680 + 26% van belasbare inkomste bo 226 000
353 101 – 488 700	73 726 + 31% van belasbare inkomste bo 353 100
488 701 – 641 400	115 762 + 36% van belasbare inkomste bo 488 700
641 401 – 817 600	170 734 + 39% van belasbare inkomste bo 641 400
817 601 – 1 731 600	239 452 + 41% van belasbare inkomste bo 817 600
1 731 601 en hoër	614 192 + 45% van belasbare inkomste bo 1 731 600

BELASTINGKORTINGS

Primêre korting	R16 425
Sekondêre korting – 65 jaar en ouer	R9 000
Tersiêre korting – 75 jaar en ouer	R2 997

MEDIESE BELASTING KREDIETTARIEWE

Belastingbetaler	R347 per maand
Belastingbetaler + eerste afhanklike	R694 per maand
Elke addisionele afhanklike	R234 per maand

[Aangepas uit www.sars.gov.za. Toegang op 10 Januarie 2024 verkry.]

- 2.1 Bepaal die jaarlikse bydrae tot pensioen. (3)
- 2.2 Daniel beweer dat sy belasting meer as 15% van sy maandelikse bruto salaris is. Toon, met berekeninge, dat sy stelling GELDIG is of nie. (9)
- 2.3 Toon hoe R239 452 in belastingkategorie 6 bereken word. (3)
- 2.4 Daniel het 'n enkelbedrag ontvang omdat hy 20 jaar by dieselfde maatskappy gewerk het. Die maatskappyreël is om 80% van hul maandelikse bruto salaris aan werknemers toe te ken. Daniel het die bedrag wat hy ontvang het belê in 'n rekening wat 11,5% p.j. bied, jaarliks saamgestel. Bereken hoeveel hy na drie jaar sal ontvang. (6)

[21]

VRAAG 3

Die provinsiale getal kiesers wat na die eerste registrasie in November 2023 aangeteken is, word in die tabel hieronder getoon. Gebruik die tabel om die vrae wat volg, te beantwoord.

TABEL 3: PROVINSIALE AANTAL GEREГИSTREERDE KIESERS

PROVINSIE	AANTAL GEREГИSTREERDE KIESERS	PERSENTASIE
Oos-Kaap	3 348 392	12,47
Vrystaat	1 422 384	5,3
Gauteng	6 274 046	23,37
KwaZulu-Natal	A	20,76
Mpumalanga	1 965 259	7,32
Noord-Kaap	634 792	2,3
Limpopo	2 714 474	10,11
Noordwes	1 718 340	6,4
Wes-Kaap	3 198 146	B
Totaal	26 850 972	100

[Aangepas uit www.elections.org.za. Toegang op 7 Januarie 2024 verkry.]

- 3.1 Bepaal watter provinsie die minste getal kiesers aangeteken het. (2)
- 3.2 Daar is twee maniere om die waarde van **A** te bereken. Gebruik albei metodes om die aantal kiesers wat in KwaZulu-Natal geregistreer is, te bereken en verduidelik waarom die antwoorde verskil. (6)
- 3.3 Toon dat die persentasie kiesers in die Wes-Kaap 11,91% is. (3)
- 3.4 Bereken die gemiddelde aantal kiesers in Suid-Afrika per provinsie. (4)
- 3.5 Bepaal die interkwartielreeks vir die aantal geregistreerde kiesers. (6)
- 3.6 Gebruik die voorsiene ANTWOORDBLAD om die lyngrafiek vir die persentasie kiesers per provinsie te trek. (4)
- 3.7 Gee 'n moontlike rede waarom die aantal geregistreerde kiesers belangrik vir politieke partye is. (2)
- 3.8 Bepaal die waarskynlikheid, as 'n desimale, afgerond tot 3 desimale plekke om 'n geregistreerde kieser wat in die Kaapse provinsie(s) woonagtig is, te kies. (3)

[30]

VRAAG 4

Die wensokkerspan is \$7 miljoen in die Afrika-Nasiesbeker (African Cup of Nations) belowe. Die span, insluitend die tegniese personeel, het 'n totale aantal van 30 lede. Hulle gaan die \$7 miljoen gelykop deel.

4.1 4.1.1 Skryf die wengeld in syfers. (2)

4.1.2 Bepaal hoeveel elke lid sal ontvang as hulle die toernooi wen. Rond die antwoord tot die naaste 1 000 af. (3)

4.2 Die Suid-Afrikaanse krieketspan het tot in die halfeindstryd in die Krieketwêreldbeker 2023 deelgeneem. Daar was twee hoofborge uit verskillende lande. Hulle het hul eie geldeenheid gebruik om spelers vir verskillende toekennings te betaal, soos die meeste sesse wat aangeteken is, speler van die wedstryd en speler van die toernooi.

Gebruik die wisselkoerse wat hieronder gegee word om die vrae wat volg, te beantwoord.

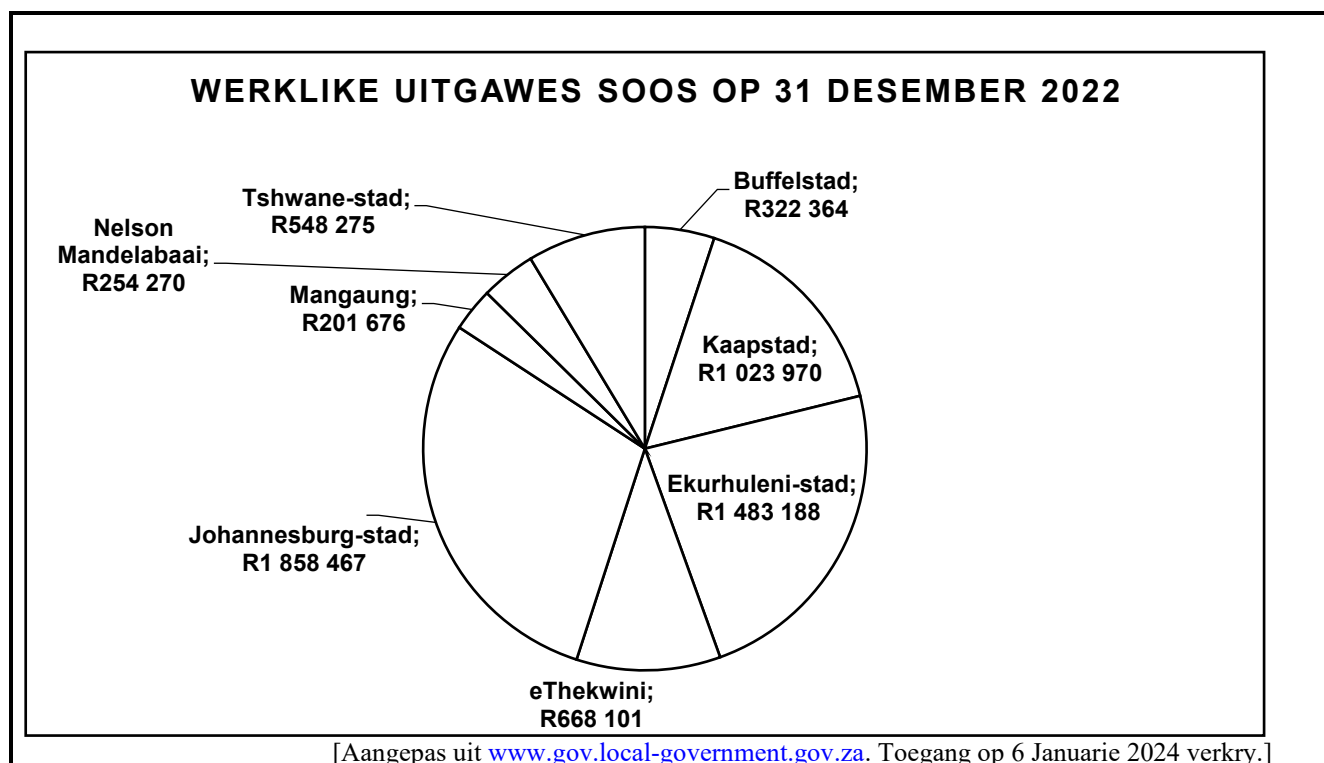
**TABEL 4: WISSELKOERS VAN DIE KOOP EN VERKOOP VAN
BUITELANDSE VALUTA**

GELDEENHEID	KOOP	VERKOOP
Amerikaanse dollar \$	R19,1305	R18,9739
Britse pond £	R24,3861	R23,9202

4.2.1 Daar word 2,5% kommissie gehef wanneer dit na plaaslike geldeenheid omgeskakel word. Bereken hoeveel in die speler se rekening in Rand gedeponeer sal word as hy \$5 000 en £2 000 van die twee hoofborge gekry het. (6)

4.2.2 Gee 'n moontlike rede waarom daar 'n verskil tussen die koop en verkoop van buitelandse valuta is. (2)

- 4.3 Die diagram hieronder toon die uitgawes van die metropolitaanse munisipaliteite van Suid-Afrika in die jaar geëindig 2022.



- 4.3.1 Hoeveel provinsies het metropolitaanse munisipaliteite in die land? (2)
- 4.3.2 Benoem die tipe grafiek wat gebruik is om die werklike uitgawes in die metropolitaanse munisipaliteite van Suid-Afrika voor te stel. (2)
- 4.3.3 Toon aan dat die waarskynlikheid om 'n munisipaliteit te kies wat 'n uitgawe van hoogstens R0,7 miljoen het, 62,5% is. (4)

- 4.4 Thandi koop en verkoop skryfbehoeftepakke by skole in haar gemeenskap. Die tabel hieronder toon die koste en inkomste per skryfbehoeftepak.

TABEL 5: KOSTE EN INKOMSTE PER PAK

Aantal pakke	0	10	20	30	40	50	60
Koste van pakke	R6 000	R9 500	R13 000	R16 500	R20 000	R23 500	R27 000
Inkomste van pakke	0	R7 500	R15 000	R22 500	R30 000	R37 500	R45 000

- 4.4.1 Definieer die term *gelykbreek* in die gegewe konteks. (2)
- 4.4.2 Noem die tipe koste wat R6 000 verteenwoordig. (2)
- 4.4.3 Bepaal hoeveel pakke Thandi moet verkoop om gelyk te breek. (4)

[29]

TOTAAL: 100

ANTWOORDBLAD

NAAM VAN LEERDER: _____ GRAAD 12: _____

VRAAG 3.6

