



education

Department:
Education
North West Provincial Government
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

PROVINSIALE ASSESSERING

GRAAD 10

**WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1
NOVEMBER 2024**

PUNTE: 75

TYD: 1½ uur

Hierdie vraestel bestaan uit 7 bladsye en 1 bylae.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

Lees die volgende instruksies aandagtig deur voordat die vrae beantwoord word.

1. Hierdie vraestel bestaan uit VIER vrae. Beantwoord AL die vrae.
2. Gebruik BYLAE A om VRAAG 2.1 te beantwoord.
3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.
4. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
5. Jy mag 'n goedgekeurde sakrekenaar (nieprogrammeerbaar en niegrafies) gebruik, tensy anders vermeld.
6. Toon ALLE bewerkings duidelik.
7. Rond ALLE finale antwoorde gepas af volgens die gegewe konteks, tensy anders vermeld.
8. Dui meeteenhede aan, waar van toepassing.
9. Diagramme is NIE noodwendig volgens skaal geteken NIE, tensy anders vermeld.
10. Skryf netjies en leesbaar.

VRAAG 1

Jessica en haar gesin beplan om gedurende die Desembervakansie by 'n nabygeleë vakansieoord te gaan vakansie hou. Die tabel hieronder toon hul begroting wat aan haar pa voorgehou is.

JESSICA SE GESINSBEGROTING VIR DESEMBER 2024

INKOMSTE		UITGAWES	
Items	Bedrag in Rand	Items	Bedrag in Rand
Pa se inkomste	28 000	Munisipaliteit rekening	3 600
Ma se inkomste (½ dag = 4 uur per dag)	5 500	Selfoongebruik	850
Spaargeld uitbetaling	24 000	Versekering	2 700
		Huur betaling	5 500
		Motor betaling	4 700
		Kersgeskenke	4 000
TOTALE INKOMSTE	57 500	TOTALE UITGAWES	21 350

Gebruik die dokument hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

- 1.1 Definieer die term *begroting*. (2)
- 1.2 Skryf die bedrag van die totale uitgawe in woorde (sonder enige syfers) neer. (2)
- 1.3 Noem een item wat 'n ongereelde uitgawe is. (2)
- 1.4 Bepaal die ma se maandelikse salaris as sy vir 8 ure per dag werk. (2)
- 1.5 Skryf die naam van die duurste uitgawe neer. (2)
- 1.6 Bepaal die minimum waarde (in rand) in die uitgawekolom. (2)
- 1.7 Tydens die beplanningsfase van die vakansie het die gesin op 'n dokument afgekom met vrae wat hulle moes voltooi. In hierdie dokument wou 'n reisagentskap sekere voor- en afkeure van kliënte vasstel wanneer hulle reis.

Noem die tipe data-insamelingsinstrument wat hierbo beskryf word. (2)

[14]

VRAAG 2

2.1 Jessica se pa, Bernard, het sy bankstaat vir Oktober 2024 vir haar gewys (BYLAE A).

BYLAE A toon ook 'n uittreksel van sy bank se bankkostestruktuur.

Alle bankkoste sal aan die einde van die maand gedebiteer word.

Gebruik die inligting hierbo en BYLAE A om die vrae wat volg, te beantwoord.

2.1.1 Skryf die taknommer neer soos dit op die staat aangedui word. (2)

2.1.2 Bereken die banksaldo (balans) op 2 Oktober 2024. (4)

2.1.3 Bereken die totale bedrag wat met 'n debietkaart betaal is vir Oktober 2024. (3)

2.1.4 Bereken die bankkoste as 'n persentasie van die salaris. (3)

2.1.5 Deur slegs die debietinskrywings te gebruik, bereken die waarskynlikheid om lukraak 'n debietbedrag minder as R2 500 te kies.

Gee jou antwoord as 'n desimale getal. (3)

2.1.6 Bernard beweer dat sy bankkoste op die kontantonttrekking minder as R20,00 sal wees.

Verifieer, deur ALL berekeninge te toon, of sy stelling GELDIG is. (4)

2.2 Jessica beplan om R2 000 vir 18 maande te spaar teen 'n enkelvoudige rentekoers van 7,5% per jaar.

Bereken die bedrag wat sy aan die einde van die 18 maande tydperk sal ontvang. (4)

2.3 Die prys van visvanggereedskap is R2 400 BTW eksklusief. Daar word verwag dat die visvanggereedskap eerskomende Desember met 10% sal toeneem. John wil die visvanggereedskap in Desember koop nadat hy sy spaargeld van R3 000 ontvang het. Hy beweer dat hy genoeg geld sal hê om hierdie visvanggereedskap met sy spaargeld te kan koop.

Verifieer, deur ALLE berekeninge te toon, of sy bewering GELDIG is of NIE. (4)

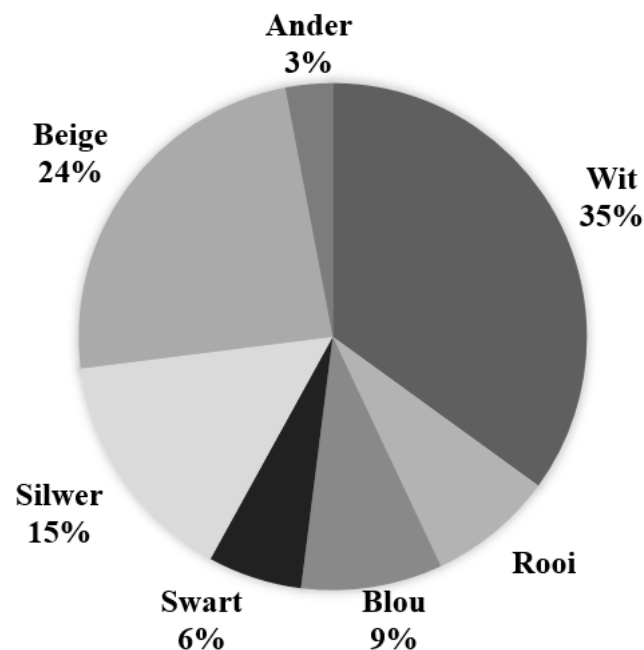
[27]

VRAAG 3

3.1 Mnr. Bernard het beplan om 'n nuwe motor te koop. Hy is onseker oor die kleur en die model van die motor. Hy het besluit om navorsing te doen voordat hy 'n besluit neem.

Hy het op die volgende grafiek afgekome wat die verskillende kleur motors wys wat in die vorige maand verkoop is.

**MOTORVERKOPE GEDURENDE 'N
SPESIFIEKE MAAND**



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

3.1.1 Noem die tipe grafiek wat hierbo getoon word. (2)

3.1.2 Skryf neer of die data hierbo kategoriees of numeries is. (2)

3.1.3 Bereken die persentasie rooi motors. (3)

3.1.4 Gedurende hierdie spesifieke maand is 350 motors verkoop.

Bereken die aantal beige motors wat verkoop is. (2)

3.1.5 Mnr. Bernard beweer dat 'n wit motor nie maklik vuilplekke wys nie.

Gee nog 'n geldige rede waarom 'n wit motor dalk 'n beter opsie is om te koop. (2)

3.2

Mnr. Bernard het op die verskillende lengtes motors in Suid-Afrika afgekom.

Die verskillende lengtes, in meter, is soos volg:

4,1	4,3	5,8	4,1	2,9	5,1
3,6	2,5	4,7	4,4	4,2	5,0

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

3.2.1 Bereken die gemiddelde lengte van die gegewe datastel. (3)

3.2.2 Bereken die mediaan van die data. (4)

[18]

VRAAG 4

Mnr. Bernard het die watertariewe van sy eie dorp met dié van Matlosana vergelyk. Hy het die volgende watertariewe vir Matlosana vir die 2023/2024 boekjaar gekry.

TABEL 1: WATERTARIEWE VIR MATLOSANA VIR 2023/2024

VERBRUIK	TARIEF IN RAND (BTW INGESLUIT)
0 kl – 6 kl	R27,80
6 kl – 20 kl	R34,06
20 kl – 50 kl	R35,14
50 kl – 100 kl	R36,34
100 kl – 200 kl	R38,34
200 kl – 300 kl	R40,62
300 kl +	R51,16

Aangepas uit: <https://www.matlosana.gov.za>

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

4.1.1 Die bedrae in TABEL 1 hierbo het BTW ingesluit.

Wat is die huidige BTW % in Suid-Afrika? (2)

4.1.2 Die tariewe het van 2022/2023 tot 2023/2024 met 6% gestyg.

Bereken die vorige tarief vir die 0 kl – 6 kl kategorie in 2022/2023. (3)

4.1.3 Mnr. Bernard beweer dat 18 kl water meer as R550 sal kos vir 2023/2024.

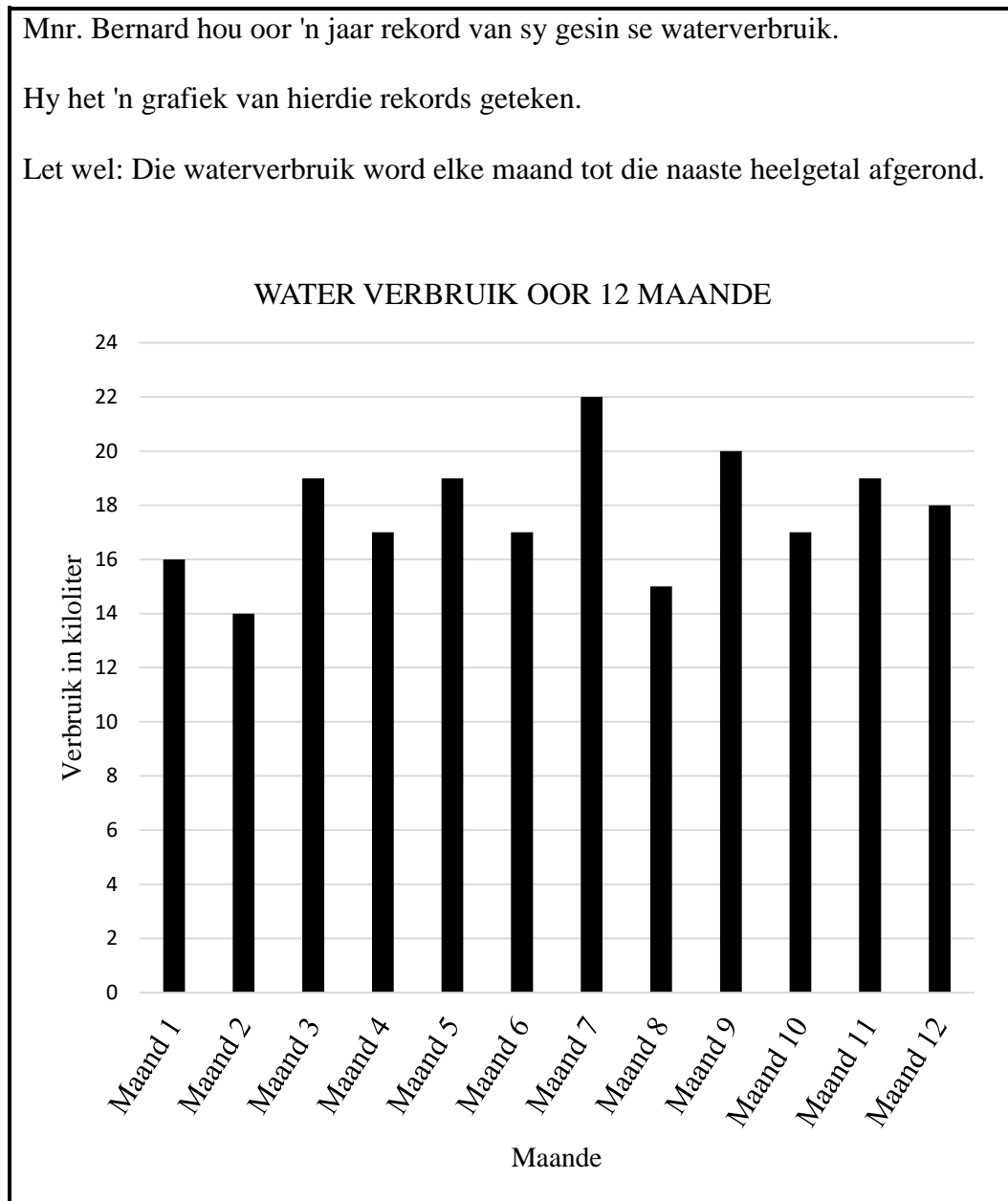
Verifieer, deur die koste van 18 kl te bereken, of sy stelling KORREK is. (5)

4.2

Mnr. Bernard hou oor 'n jaar rekord van sy gesin se waterverbruik.

Hy het 'n grafiek van hierdie rekords geteken.

Let wel: Die waterverbruik word elke maand tot die naaste heelgetal afgerond.



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

4.2.1 Bepaal die waarskynlikheid om lukraak 'n maand met 'n waterverbruik van minder as 12 kiloliter te kies. (2)

4.2.2 Lys al die waardes vir waterverbruik oor 12 maande vanaf die grafiek en bepaal dan die modus van die datastel. (4)
[16]

TOTAAL: 75

BYLAE A

VRAAG 2.1

Jessica se pa, Bernard, het sy bankstaat vir Oktober 2024 aan haar gewys. Hy het ook vir haar 'n uittreksel van sy bank se bankkostestruktuur gegee. Alle bankkoste sal aan die einde van die maand gedebiteer word.

MNR. BERNARD SE BANKSTAAT VIR OKTOBER 2024

RSA BANK		
LOPENDE REKENINGSTAAT		
Rekeningnaam: Mnr B Jantjies	Staat datum: 31 Oktober 2024	
Rekeningnommer: 236892389275	Frekwensie: Maandeliks	
Tak: Orkney (179462)	Staat tydperk: 1 Okt 2024 tot 31 Okt 2024	

Datum	Transaksiebesonderhede	Debiet	Krediet	Saldo
01/10/2024	Openingsaldo			R14 680,00
01/10/2024	Rente op kredietsaldo		R57,00	
02/10/2024	Aftrekorder – NW Versekering	R2 700,00		2.1.2
05/10/2024	PnP debietkaart aankope	R940,00		
10/10/2024	Debietorder – Munisipaliteit	R3 860,00		
14/10/2024	Kontantonttrekking (tak)	R1 300,00		
15/10/2024	Aftrekorder – Toyota SA	R4 700,00		
17/10/2024	Checkers debietkaart aankope	R1 660,00		
20/10/2025	Aftrekorder – NW eiendomme	R5 500,00		
25/10/2024	Salaris – EFT deposito		R28 000,00	
30/10/2024	Bankkoste	R577,50		
	Sluitingsaldo			?

UITTREKSEL UIT RSA BANK TRANSAKSIE-FOOI STRUKTUUR

TRANSAKSIE TIPE	
Betalings	
Stoporder (intern)	R6,50 + 1,2% van die bedrag
Stoporder (ekstern)	R7,50 + 1,35% van die bedrag
Debietorder (intern)	R4,85
Debietorder (ekstern)	R16,75
Kontant onttrekking	
Eie bank OTM	R1,45 per R100 of deel daarvan
Ander bank OTM	R6,80 + R2,60 per R100 of deel daarvan
Eie banktak	R3,50 + R1,50 per R100 of deel daarvan
Debietkaartbetalings	
Swiep (“swipe”) by toonbank	R0,50 per R100 of deel daarvan