



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1

2023

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 13 bladsye en 'n addendum met 3 bylaes.

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 2.1
 - BYLAE B vir VRAAG 3.1
 - BYLAE C vir VRAAG 3.2
3. Nommer die 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 (nieprogrammeerbaar en niegrafies) gebruik, tensy anders aangedui.
6. Toon ALLE bewerkings duidelik.
7. Rond ALLE finale antwoorde toepaslik volgens die gegewe konteks af, 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

1.1

'n Generator (Kragopwekker) is 'n handige toestel wat gebruik kan word as 'n alternatiewe bron van elektrisiteit gedurende 'n kragonderbreking.

Hieronder getoon is 'n prentjie van 'n generator met verskillende betalingsopsies.

BETALINGSOPSIES VAN 'N GENERATOR

| Kontantprys | Huurkoop | Aanlyn krediet (deur Mobicred) |
|---|--------------------------------------|---|
| R10 999 (15% BTW ingesluit) | Deposito: 10% | |
|  | Paaient: R534,14 p.m. × 24 maande | Paaient: R1 006 p.m. × 12 maande |
| | Rentekoers: 14,75% | Rentekoers: 9,76% |

[Aangepas uit www.muncha.com]

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

- 1.1.1 Gee TWEE betalingsopsies vir hierdie generator. (2)
- 1.1.2 Definieer *huurkoop* in die gegewe konteks. (2)
- 1.1.3 Skryf die rentekoers neer indien die generator op huurkoop gekoop is. (2)
- 1.1.4 Bereken die totale koste van die generator deur Mobicred te gebruik. (2)
- 1.1.5 Afslag van 12,5% word op die kontantprys gegee.
Bereken die bedrag afslag wat gegee word indien die generator kontant gekoop word. (2)
- 1.1.6 Noem die tipe rentekoers gehef indien die generator op huurkoop gekoop word. (2)

1.2

John se dogter het in 2022 by die skool se hokkiespan aangesluit.

TABEL 1 hieronder toon die skoolsportuniform wat sy sal nodig hê, sowel as die persentasie (%) verandering in die prys in vergelyking met die vorige jaar.

TABEL 1: PRYSE VAN SKOOLSPORTUNIFORM MET PERSENTASIE (%) VERANDERING IN PRYS

| ITEM | 2021-PRYS | 2022-PRYS | % VERANDERING IN PRYS |
|-----------------|-----------|-----------|-----------------------|
| Sporthemp | R267,92 | R265,00 | - 1,1 |
| Sportkortbroek | R214,17 | R177,00 | - 17,4 |
| Sportrompie | R248,70 | R232,00 | - 6,7 |
| Sweetpakbaadjie | R267,78 | R382,00 | 42,7 |
| Sweetpakbroek | R87,75 | R195,00 | 122,2 |
| Sportsokkies | R48,58 | R53,50 | 10,1 |
| Pet/Keps | R89,95 | R171,00 | 90,1 |

[Aangepas uit www.news24.com/fin24/money/education]

Gebruik TABEL 1 om die vrae wat volg, te beantwoord.

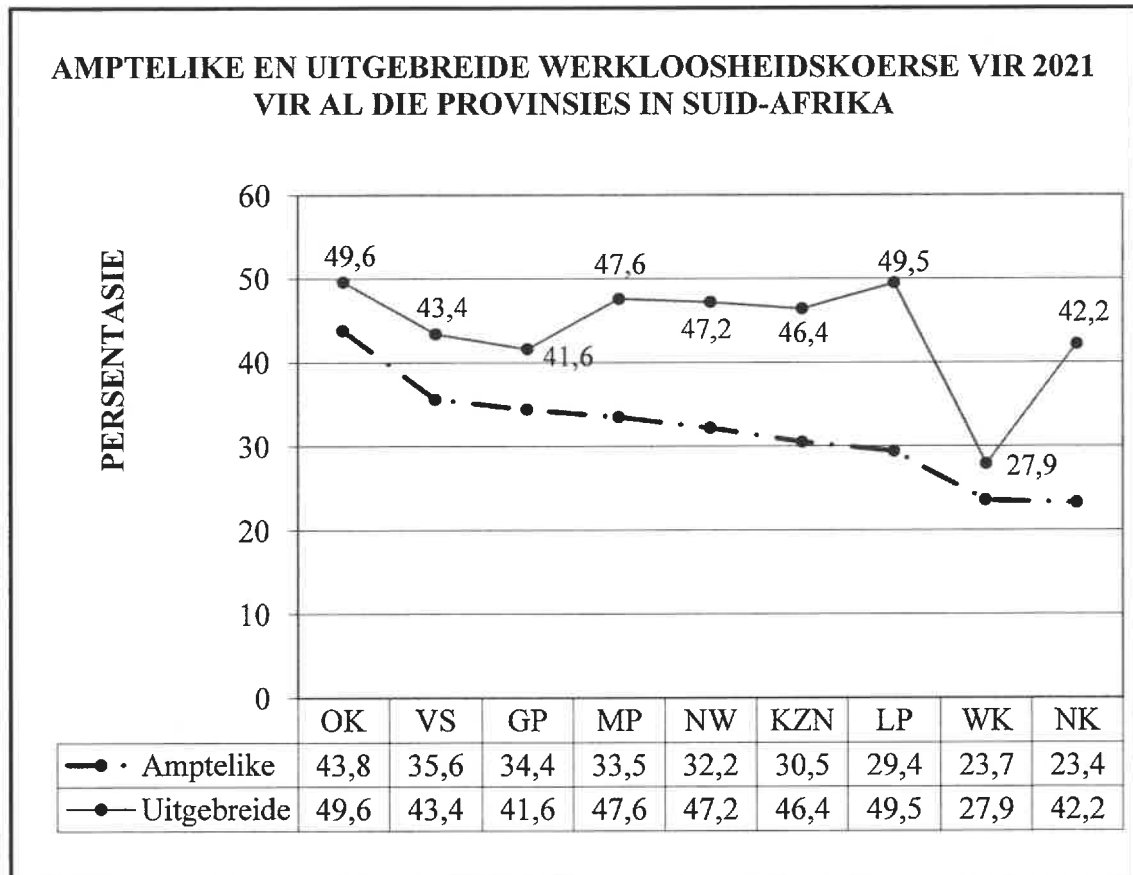
- 1.2.1 Rangskik (in stygende volgorde) die % verandering in die prys. (2)
- 1.2.2 Identifiseer die derde duurste item in 2022. (2)
- 1.2.3 Bereken die verskil in prys van 'n pet wat in 2022 gekoop is in vergelyking met 2021. (2)
- 1.2.4 Bepaal die totale koste van die skoolsportuniform in 2021. (2)
- 1.2.5 Noem EEN ander item wat NIE in die tabel gelys is NIE wat John se dogter dalk sal nodig hê om vir die skool se hokkiespan te speel. (2)

- 1.3 Die lyngrafiek hieronder toon die amptelike en uitgebreide werkloosheidskoerse vir 2021 vir al die provinsies in Suid-Afrika.

LET WEL:

Die **uitgebreide werkloosheidskoers** sluit die statistiek van werklose persone in wat nie werk soek nie of probeer om selfwerkzaam te word.

Die **totale arbeidsmag** sluit almal in wat vir werk geskik is, die werklose mense ingesluit.



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

- 1.3.1 Skryf neer die provinsie met die:

- (a) Hoogste uitgebreide werkloosheidskoers (2)
- (b) Kleinste verskil tussen die amptelike werkloosheidskoers en die uitgebreide werkloosheidskoers (2)

- 1.3.2 Bepaal watter provinsie die modale amptelike werkloosheidskoers verteenwoordig. (2)

- 1.3.3 Die totale arbeidsmag vir die Vrystaat (VS) in 2021 was 918 000.

- Bereken die getal amptelike werklose persone in die Vrystaat. (3)
[31]

VRAAG 2

2.1

Roadside Tours and Travel Agency het 'n bespreking by 'n gastehuis vir 36 werkskollegas gemaak om 'n konferensie in Uppington by te woon.

Die gastehuis bied kamers met 2 beddens en 4 beddens vir akkommodasie aan.

BYLAE A toon 'n faktuur wat Roadside Tours and Travel Agency vanaf die gastehuis ontvang het.

Die totale bedrag vir akkommodasie en etes is vooraf betaal.

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

2.1.1 Skryf die adres van die gastehuis neer. (2)

2.1.2 Die akkommodasiekoste sluit 15% BTW in.
Bepaal (BTW uitgesluit) die prys vir 'n persoon per nag in 'n 2 bed-kamer. (3)

2.1.3 Bereken die onbrekende waarde C, die totaal vir die 4 bed-kamer. (2)

2.1.4 Bepaal (in vereenvoudigde vorm) die verhouding van die aantal gaste wat in die 2 bed-kamers bespreek is met die aantal gaste wat in die 4 bed-kamers bespreek is. (6)

2.1.5 Twee werkskollegas wat die 2 bed-kamers bespreek het, het soos volg gekanselleer:

Een het om 11:00 gekanselleer, terwyl die ander een om 15:00 op die aankomsdatum gekanselleer het.

Die koste van hulle etes sal ten volle terugbetaal word, terwyl die akkommodasiekoste terugbetaal sal word volgens die voorwaardes van die kansellasiebeleid wat in BYLAE A genoem word.


Die toeroperateur het beweer dat die terugbetaling minder as R2 500 sal wees.

Verifieer, deur ALLE berekeninge te toon, of hierdie bewering KORREK is. (7)

2.2

Niel besit 'n duikklopbesigheid. Hy spesialiseer in die aankoop van ongelukbeskadigde motors wat hy vir herverkoop (herstelwerk, oorverf, skoonmaak) opknop.

Hieronder getoon is die verskillende koste aangegaan vir die opknapping van 'n ongelukbeskadigde 2019-model Renault Kwid, wat vir R50 000 gekoop is.

| KOSTE VAN DIE OPKNAPPING VAN DIE MOTOR | | PRENTJIE VAN DIE BESKADIGDE MOTOR |
|---|------------|---|
| Koste van duikkloppery en oorverf: | R22 000,00 |  |
| Koste van die herstel van geringe enjinfoute: | R3 682,50 | |
| Skoonmaak (deeglike skoonmaak van die motor): | R450,00 | |

[Bron: www.autosalvagecentre.co.za]

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

2.2.1 Bereken die totale koste van die aankoop en opknapping van die ongelukbeskadigde motor. (2)

2.2.2 Niel verkoop gewoonlik die opgeknapte motor teen 65% van die kosprys van 'n splinternuwe soortgelyke model motor.

Die kosprys van 'n splinternuwe soortgelyke model motor is R145 900.

Niel het beweer dat hy 'n wins van meer as R20 000 sal maak wanneer hy die opgeknapte motor verkoop.

Verifieer, deur ALLE berekeninge te toon, of sy bewering GELDIG is. (5)

2.2.3 Niel belê R15 000 van sy totale wins in 'n bank wat hom die volgende rentekoerse aanbied:

6,25% rente jaarliks saamgestel vir die eerste jaar en 'n rentekoers van 6,95% jaarliks saamgestel vir die tweede jaar.

Bereken die totale rente wat Niel se belegging aan die einde van die tweede jaar sal verdien. (6)

[33]

VRAAG 3

3.1 TABEL 2 in BYLAE B toon die getal mense wat in Augustus 2020 en 2019 by Motor Holdings (MH) in diens was.

In Augustus 2020 het die maatskappy 41 motorhandelaars en 'n hoofkantoor gehad.

Gebruik TABEL 2 in BYLAE B om die vrae wat volg, te beantwoord.

- 3.1.1 Skryf die totale getal semi-geskoolde werkers neer wat in Augustus 2020 by MH in diens was. (2)
- 3.1.2 Bepaal die verskil in die totale getal werkers vanaf Augustus 2019 tot Augustus 2020. (2)
- 3.1.3 Bepaal die getal personeel met gestremdhede wat in 2020 in diens was as 'n persentasie van al die werknemers in 2020. (3)
- 3.1.4 Bereken die gemiddelde getal werknemers per motorhandelaar indien 1,5% van die totale getal werknemers in Augustus 2020 by die hoofkantoor gewerk het. (5)
- 3.1.5 Bepaal (as 'n persentasie afgerond tot DRIE desimale plekke) die waarskynlikheid om 'n bruin vrou uit die lys werknemers in Augustus 2020 te kies. (3)

3.2 BYLAE C toon in persentasies mond-en-snordigramme van die werkloosheidskoers vir al die provinsies in Suid-Afrika vanaf 2019 tot 2021.

Gebruik BYLAE C om die vrae wat volg, te beantwoord.

- 3.2.1 Bepaal die volgende:
- (a) Onderste kwartiel vir 2020 (2)
 - (b) 75^{ste} persentiel vir 2019 (2)
 - (c) Mediaan vir 2021 (2)
- 3.2.2 Gee TWEE redes waarom daar gesê kan word dat die werkloosheidskoers in 2021 die hoogste was. (4)

[25]

VRAAG 4

4.1

Katlego is deur die Presidensiële Jeug-indiensnemingsinisiatief (PJII) ('Presidential Youth Employment Initiative/PYEI') in diens by 'n skool. Hy verdien 'n salaris van R4 000 per maand.

Hy het tans 'n NEDBANK-Pay-as-you-use-rekening (betaal soos jy gebruik), maar dink daaraan om na 'n CAPITEC-Global One-rekening te verander.

TABEL 3 hieronder toon die transaksiefooie vir die twee banke.

TABEL 3: TRANSAKSIEFOOIE VAN TWEE BANKE

| TRANSAKSIE TIPE | BANKGELDE | |
|--|--|--|
| | NEDBANK (Pay-as-you-use) | CAPITEC (Global One) |
| Deposito's (OTM) | R1,30 per R100 | R1,30 per R100 |
| Deposito's (Tak) | R80 + R2,30 per R100 | R4,00 per R100 |
| Kontantonttrekkings (eie OTM) | R9,00 per R1 000 (of 'n gedeelte daarvan) | R8 per R1 000 (of 'n gedeelte daarvan) |
| Kontantonttrekkings (ander OTM) | R11 + R2,30 per R100 (of 'n gedeelte daarvan) | R10 per R1 000 (of 'n gedeelte daarvan) |
| Kontantonttrekkings (tak) | R80 + R2,30 per R100 | N.v.T. |
| Debietorder (intern) | Gratis | Gratis |
| Debietorder (ekstern) | R5,00 | R1,50 |
| Stuur kontant (R1–R1 000) | R10,00 | R8,00 |
| Stuur kontant (R1 001–R5 000) | R15,00 | R16,00 |
| Lugtyd/Data/Elektrisiteit (eie OTM) | R1,50 | R0,50 |
| Lugtyd/Data/Elektrisiteit (ander OTM) | R10,00 | R8,00 |

[Aangepas uit nedbank.co.za en capitec.co.za]

Gebruik TABEL 3 en die inligting hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

4.1.1 Gee EEN rede waarom banke meer vir takdeposito's as OTM-deposito's vra. (2)

4.1.2 Bepaal die verskil in koste van 'n eksterne debietorder deur 'n Nedbank-Pay-as-you-use-rekening en 'n Capitec Global One-rekening te gebruik. (2)

4.1.3 Katlego het die volgende maandelikse transaksies op sy bankstaat gehad:

- Twee eksterne debietorders
- Een kontantonttrekking van R1 500 by eie bank se OTM
- Een kontantonttrekking van R450 by 'n ander bank se OTM
- Een Stuur kontant-transaksie van R1 500 na sy moeder

Die CAPITEC-bankgelde vir die gelyste transaksies is R45,00.

Katlego beweer dat hy R20,50 op bankgelde sou gespaar het indien hy by CAPITEC in plaas van NEDBANK gebank het.

Verifieer, deur ALLE berekeninge te toon, of Katlego se bewering GELDIG is. (7)

4.2

Katlego (wat 24 jaar oud is) het twee werke: een by die PJII ('PYEI') en die ander by 'n winkel.

Hy het 'n gekombineerde jaarlikse belasbare inkomste van R87 329 vir die 2021/2022-belastingjaar verdien.

TABEL 4 toon die persoonlike inkomstebelastingkoerse, belastingkortings en belastingdrempels vir 2021/2022.

TABEL 4: PERSOONLIKE INKOMSTEBELASTINGKOERSE, BELASTINGKORTINGS EN BELASTINGDREMPELS VIR 2021/2022

BELASTINGKOERSE 2021/2022

| BELASBARE INKOMSTE (R) | BELASTINGKOERSE (R) |
|------------------------|---|
| R0–R216 200 | 18% van elke R1 |
| R216 201–R337 800 | R38 916 + 26% van die bedrag bo R216 200 |
| R337 801–R467 500 | R70 532 + 31% van die bedrag bo R337 800 |
| R467 501–R613 600 | R110 739 + 36% van die bedrag bo R467 500 |

BELASTINGKORTINGS 2021/2022

| | |
|-----------------------|---------|
| Primêr (onder 65) | R15 714 |
| Sekondêr (65 en ouer) | R8 613 |
| Tersiêr (75 en ouer) | R2 871 |

BELASTINGDREMPELS 2021/2022

| | |
|-----------------------------|----------|
| Ouderdom onder 65 | R87 300 |
| Ouderdom 65 tot ouderdom 74 | R135 150 |
| Ouderdom 75 en ouer | R151 100 |

[Aangepas uit www.sars.za]

Gebruik TABEL 4 die inligting hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

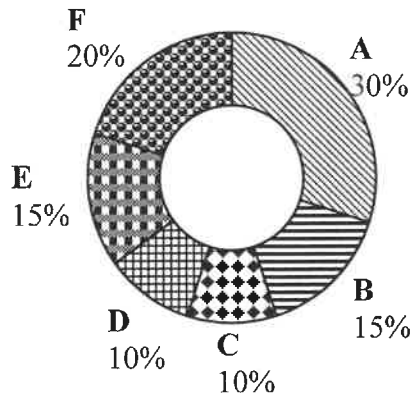
- 4.2.1 Bereken Katlego se jaarlikse belasting betaalbaar vir die 2021/2022-belastingjaar. (4)
- 4.2.2 Definieer die term *belastingkorting*. (2)
- 4.2.3 Toon dat die belastingdrempel vir ouderdom 65 tot ouderdom 74 in die tabel KORREK is. (5)

4.3

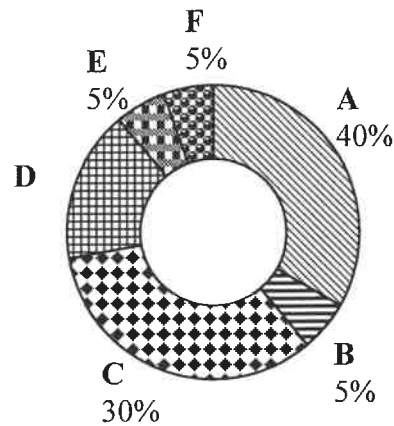
Katlego het by 'n huurwoonstel ingetrek.

Hieronder is twee sirkeldiagramme wat 'n vergelyking van sy maandelikse begroting met sy ouers se gekombineerde maandelikse begroting toon.

Katlego se ouers se gekombineerde maandelikse begroting (inkomste R29 300)



Katlego se maandelikse begroting (inkomste R7 000)



Sleutel vir die sirkeldiagramme:

| | |
|---|--------------------------------|
| A | Kos en elektrisiteit |
| B | Versekering |
| C | Klere en persoonlike sorg |
| D | Kommunikasie (selfoon en data) |
| E | Spaargeld |
| F | Ander |

Bestudeer die sirkeldiagramme hierbo en beantwoord die vrae wat volg.

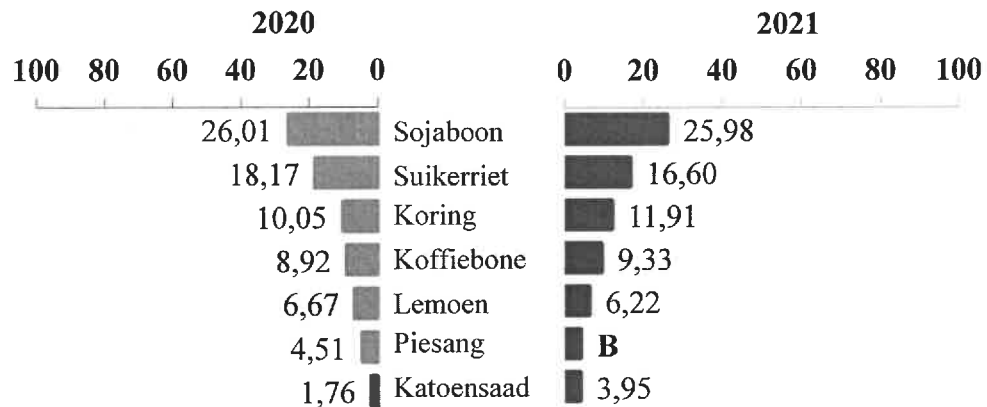
- 4.3.1 Noem EEN ander tipe grafiek wat gebruik kan word om die data hierbo te vertoon. (2)
- 4.3.2 Bereken die onbrekende waarde **D** in Katlego se maandelikse begroting. (2)
- 4.3.3 Bepaal (as 'n desimaal) die waarskynlikheid om 'n item ewekansig uit die ouers se begroting te kies wat NIE spaargeld is NIE. (3)
- [29]

VRAAG 5

5.1 Die grafiek hieronder toon die persentasie van die bruto produksiewaarde van die hooflandbouprodukte in Brasilië. Een waarde (**B**) is weggelaat.

Die totale bruto waarde vir 2020 was VSA\$110 322 miljoen.

**PERSENTASIE VAN DIE BRUTO PRODUKSIEWAARDE VAN DIE
HOOFLANDBOUPRODUKTE IN BRASILIË**



[Aangepas uit 'IBGE – Systematic Survey of Agricultural Production']

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

5.1.1 Die persentasie bruto produksiewaarde van piesangs het van 2020 tot 2021 gedaal.

Identifiseer die landbouprodukt wat van 2020 tot 2021 die meeste gestyg het. (2)

5.1.2 Bepaal die totale bedrag (in VSA\$) wat koffie in 2020 bygedra het. (3)

5.1.3 Bepaal die waarskynlikheid om aartappels ewekansig as 'n landbouprodukt uit die data hierbo te kies. (2)

5.1.4 Die bruto waarde van die produksie van sojabone in 2021 was VSA\$32 201 miljard.

Bepaal (in miljard) die bedrag vir die produksie van mielies in 2021. (5)

5.1.5 Die gemiddelde persentasie bydrae van die sewe landbouprodukte in 2021 was 11,15%.

Bepaal die persentasie bydrae van piesangs (**B**) in 2021. (5)

5.1.6 Die vooruitgeskatte totale bruto waarde vir 2022 was een honderd en agtien miljard vier honderd en vyf miljoen VSA-dollar.

Skryf hierdie waarde neer deur syfers (getalle) te gebruik. (2)

5.2

Brasilië het handelsverhoudinge met 'n aantal lande.

TABEL 5 hieronder toon die waarde (in miljard VSAS) van invoere en uitvoere vir Brasilië met ses lande.

TABEL 5: DIE WAARDE (IN MILJARD VSAS) VAN INVOERE EN UITVOERE VIR BRASILIË MET SES LANDE

| LAND | INVOERE (Miljarde VSAS) | UITVOERE (Miljard VSAS) |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| China | 36,74 | 67,79 |
| Verenigde State van Amerika | 29,72 | 21,62 |
| Duitsland | 9,68 | 4,12 |
| Argentinië | 8,22 | 8,49 |
| Suid-Korea | 4,66 | 3,76 |
| Japan | 4,32 | 4,13 |

TABEL 6 hieronder dui die wisselkoers op 27 April 2022 aan.

TABLE 6: GELDEENHEIDHERLEIDINGSFAKTORE

| GELDEENHEID | WISSELKOERSE |
|---|---------------------|
| VSA-dollar (VSAS) na Brasiliaanse real (BRL) | VSAS\$1 = BRL4,9642 |
| Brasiliaanse real (BRL) na Suid-Afrikaanse rand (ZAR) | 1BRL = R3,2026 |
| Euro (€) na Brasiliaanse real (BRL) | €1 = BRL5,2379 |

[Aangepas uit www.xe.com]

Gebruik TABEL 5 en TABEL 6 hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

- 5.2.1 Noem die land met die kleinste omvang tussen die invoere en uitvoere na Brasilië. (2)
- 5.2.2 Identifiseer die swakste geldeenheid teenoor die Brasiliaanse real. (2)
- 5.2.3 Bereken die wisselkoers tussen die euro en die Suid-Afrikaanse rand in die vorm €1 = R... (3)
- 5.2.4 Ludwig, 'n Duitse burger, het beweer dat die verskil tussen die Verenigde State se invoere en uitvoere na Brasilië meer as 7 600 miljoen euro is.
- Verifieer, deur ALLE berekeninge te toon, of Ludwig se bewering GELDIG is. (6)

TOTAAL: 150



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1

ADDENDUM

2023

Hierdie addendum bestaan uit 4 bladsye en 3 bylaes.

BYLAE A

VRAAG 2.1

FAKTUUR VIR DIE BESPREKING VAN 'N GASTEHUIS

**On the Hill Gastehuis**

Bossiestraat 125, Upington

Tel: +27(0)54 333 9870

Sel: +27(0)82 477 2695

E-pos: admin@onthehill.lodge.co.zaWeb: www.onthehill.lodge.co.za**Belastingfaktuur THB 3940
15/05/2022**

| | |
|---|--|
| Aan: Road Side Tours and Travel Agency | Adres: Kamers 3–12, Grondvloer |
| | Rosy Garden Kantoorpark, Bushstraat 22 |
| | Industria Park 0157 Centurion |
| | Suid-Afrika |

Tel: +27(0)87 005 4942
 Faks: +27(0)86 445 4916
 Sel: +27(0)82 885 0089
 BTW Nr.: 444 457 8895

Koepon Nr.: THB 3940
 Aankoms: 16 Mei 2022
 Vertrek: 18 Mei 2022
 Getal gaste: 36

| ITEMBESKRYWING | TYDSDUUR | PRYS PER PERSOON PER NAG | TOTAAL |
|-----------------|----------|--------------------------------|-------------------|
| 4 bed-kamer | 2 nagte | R850,00 | C |
| 2 bed-kamer | 2 nagte | R900,00 | R28 800,00 |
| 36 x middagetes | 2 nagte | R80,00 | R5 760,00 |
| 36 x aandetes | 2 nagte | R90,00 | R6 480,00 |
| TOTAAL: | | | R75 040,00 |

BANKREKENINGBESONDERHEDE:

Rekeningnaam: On the Hill Gastehuis
 Bank: Standard Bank
 Takkode: 050002
 Rekeningnommer: 418985565

LET WEL:

Aankoms/Intekentyd: 14:00
 Vertrek/Uittekentyd: 10:00

KANSELLASIEBELEID

Kansellasie sal die volgende koste tot gevolg hê, wat outomaties na die toeroperateur se rekening gedebiteer sal word.

- 25% van die akkommodasiekoste, indien die bespreking voor intekentyd op die aankomsdatum gekanselleer word.
- 75% van die akkommodasiekoste, indien die bespreking na intekentyd op die aankomsdatum gekanselleer word.

[Aangepas uit oorspronklike faktuur]

BYLAE B

VRAAG 3.1

TABEL 2: GETAL MENSE WAT IN AUGUSTUS 2020 EN 2019 BY MOTOR HOLDINGS (MH) IN DIENS WAS

| ALLE PERSONEEL (PERSONEEL MET GESTREMDHEDE INGESLUIT) | MAN | | | | | | VROU | | | | | | BUITELANDERS | | | TOTAAL | | | |
|---|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|----------|----------|--------------|
| | S | | B | | I | | W | | S | | B | | I | | W | | M | V | |
| | S | B | I | B | I | W | S | B | I | W | S | B | I | W | | | | | |
| Hoofbestuur | 2 | 0 | 6 | 48 | 3 | 1 | 9 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 74 |
| Senior bestuur | 30 | 11 | 60 | 100 | 3 | 31 | 66 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 329 |
| Professioneel gekwalifiseerde en ervare spesialisie | 203 | 24 | 139 | 153 | 14 | 31 | 63 | 14 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 718 |
| Tegnies geskool en akademies gekwalifiseer | 92 | 10 | 30 | 11 | 69 | 33 | 35 | 11 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 292 |
| Semi-geskool | 250 | 17 | 84 | 19 | 87 | 26 | 30 | 21 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 537 |
| Ongeskool | 105 | 1 | 4 | 3 | 89 | 1 | 4 | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 213 |
| Totaal Augustus 2020 | 682 | 63 | 323 | 334 | 54 | 123 | 207 | 54 | 13 | 13 | 207 | 13 | 1 | 1 | 1 | 13 | 1 | 1 | 2 163 |
| Totaal Augustus 2019 | 909 | 95 | 380 | 395 | 76 | 149 | 266 | 76 | 15 | 3 | 266 | 15 | 3 | 3 | 3 | 15 | 3 | 0 | 2 828 |
| PERSONEEL MET GESTREMDHEDE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hoofbestuur | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Senior bestuur | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Professioneel gekwalifiseerde en ervare spesialisie | 1 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| Tegnies geskool en akademies gekwalifiseer | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Semi-geskool | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Ongeskool | 2 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| Totaal Augustus 2020 | 7 | 1 | 7 | 8 | 3 | 2 | 6 | 0 | 0 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 |
| Totaal Augustus 2019 | 9 | 1 | 10 | 9 | 6 | 4 | 6 | 1 | 0 | 4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 |

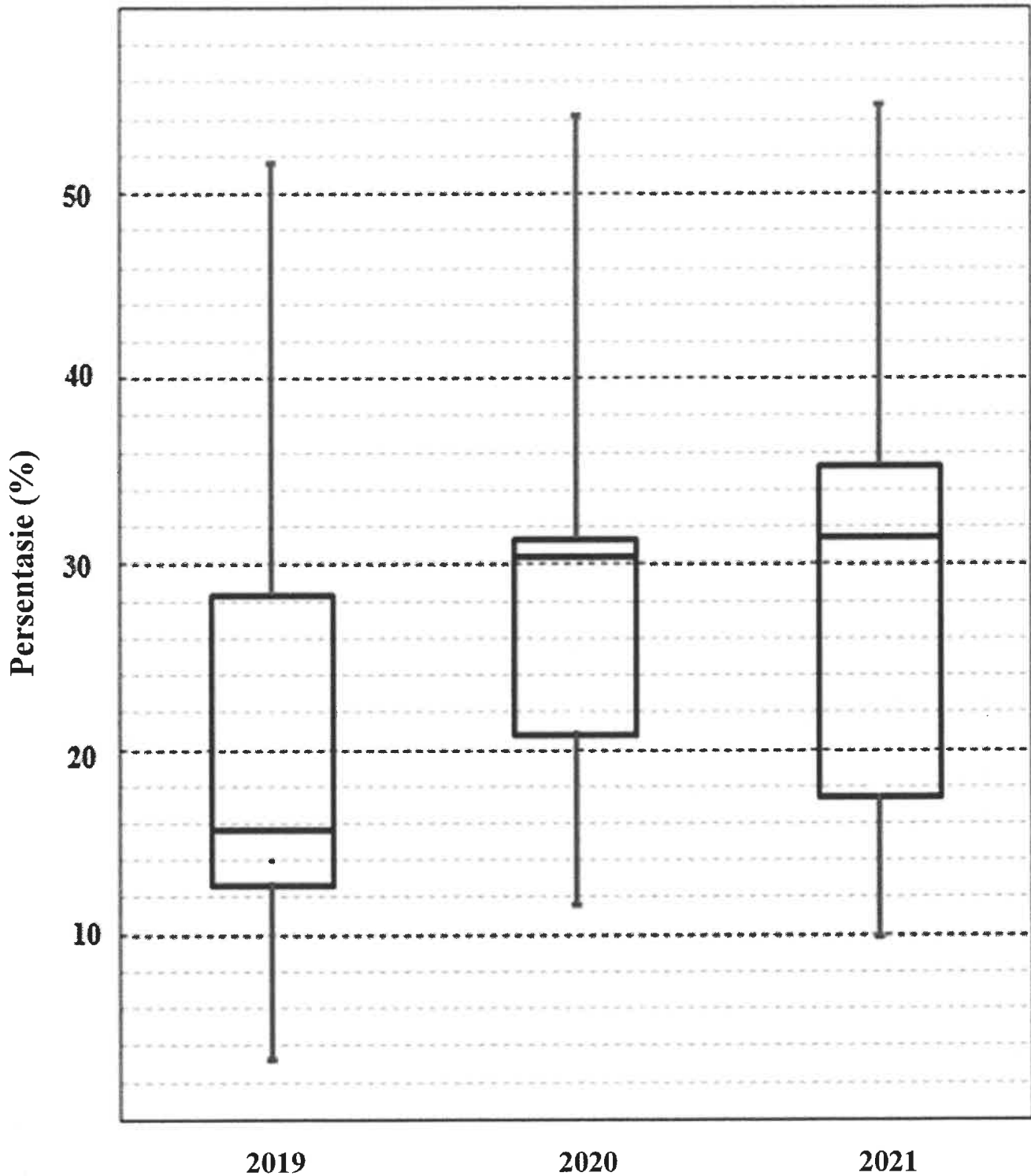
[Aangepas uit www.cmh.co.za]

SLEUTEL:

S = Swart B = Bruin I = Indiër W = Wit M = Man V = Vrou

BYLAE C

VRAAG 3.2: MOND-EN-SNORDIAGRAMME WAT DIE WERKLOOSHEIDSKOERS IN PERSENTASIES VIR AL DIE PROVINSIES IN SUID-AFRIKA VANAF 2019 TOT 2021 TOON



[Aangepas uit www.statssa.gov.za]



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**SENIOR CERTIFICATE EXAMINATIONS/
NATIONAL SENIOR CERTIFICATE EXAMINATIONS
SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/
NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN**

MATHEMATICAL LITERACY P1/WISKUNDIGE GELETTERDHEID VI

2023

MARKING GUIDELINES/NASIENRIGLYNE

MARKS/PUNTE: 150

| Symbol/Kode | Explanation/Verduideliking |
|--------------------|---|
| M | Method/ <i>Metode</i> |
| MA | Method with accuracy/ <i>Metode met akkuraatheid</i> |
| CA | Consistent accuracy/ <i>Volgehoue akkuraatheid</i> |
| A | Accuracy/ <i>Akkuraatheid</i> |
| C | Conversion/ <i>Herleiding</i> |
| S | Simplification/ <i>Vereenvoudiging</i> |
| RT | Reading from a table/graph/document/diagram/ <i>Lees vanaf tabel/grafiek/dokument/diagram</i> |
| SF | Correct substitution in a formula/ <i>Korrekte vervanging in 'n formule</i> |
| O | Opinion/Explanation/ <i>Opinie/Verduideliking</i> |
| P | Penalty, e.g. for no units, incorrect rounding off, etc./ <i>Penalisasie, bv. vir geen eenhede, verkeerde afronding, ens.</i> |
| R | Rounding off/ <i>Afronding</i> |
| NPR | No penalty for rounding/ <i>Geen penalisasie vir afronding nie</i> |
| AO | Answer only/ <i>Slegs antwoord</i> |
| MCA | Method with consistent accuracy/ <i>Metode met volgehoue akkuraatheid</i> |
| RCA | Rounding consistent with accuracy/ <i>Afronding met volgehoue akkuraatheid</i> |

**These marking guidelines consist of 19 pages.
Hierdie nasienriglyne bestaan uit 19 bladsye.**

NOTE:

- If a candidate answers a question TWICE, only mark the FIRST attempt.
- If a candidate has crossed out (cancelled) an attempt to a question and NOT redone the solution, mark the crossed out (cancelled) version.
- Consistent accuracy (CA) applies in ALL aspects of the marking guidelines; however it stops at the second calculation error.
- If the candidate presents any extra solution when reading from a graph, table, layout plan and map, then penalise for every extra item presented.
- Rounding is an independent mark.
- General principle of marking, if the candidate makes one mistake he loses one mark.
- A conclusion mark can only be given if relevant calculations precedes it.

LET WEL:

- As 'n kandidaat 'n vraag TWEE KEER beantwoord, sien slegs die EERSTE poging na.
- As 'n kandidaat 'n antwoord van 'n vraag doodtrek (kanselleer) en nie oordoen nie, sien die doodgetrekte (gekanselleerde) poging na.
- Volgehoue akkuraatheid (CA) word in ALLE aspekte van die nasienriglyne toegepas; dit hou egter op by die tweede berekeningsfout.
- Wanneer 'n kandidaat aflesings vanaf 'n grafiek, tabel, uitlegplan en kaart geneem en ekstra antwoorde gee, penaliseer vir elke ekstra item.
- Afronding tel as 'n afsonderlike punt.
- Die algemene beginsel van merk as 'n leerder een fout maak verloor hy een punt.
- 'n Gevolgtrekkingspunt kan slegs gegee word indien relevante berekeninge dit voorgaan.

| QUESTION/VRAAG 1 [31 MARKS/PUNTE] ANSWER ONLY FULL MARKS | | | |
|---|--|---|----------------|
| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
| * 1.1.1 | <p style="text-align: center;">✓A ✓A</p> <p>Hire-purchase / online credit (Mobicred) / Cash price.</p> <p style="text-align: center;">OR/OF</p> <p><i>Huurkoop / aanlyn krediet (Mobicred) / Kontant prys.</i> (Any two/Enige twee)</p> | <p>1A first method 1A second method</p> <p style="text-align: right;">(2)</p> | F L1 |
| * 1.1.2 | <p>You buy the generator at a monthly installment. Only after your final installment you own the generator. <i>Jy koop die generator teen 'n maandelikse paaieiment.</i> <i>Slegs na die laaste paaieiment het jy die generator</i> ✓✓A <i>gekoop.</i></p> | <p>2A correct explanation</p> <p style="text-align: right;">(2)</p> | F L1 |
| 1.1.3 | <p>14,75% ✓✓RT</p> | <p>2RT correct percentage</p> <p style="text-align: right;">(2)</p> | F L1 |
| 1.1.4 | <p>Total cost / <i>totale koste</i> ✓MA R1 006 × 12 = R12 072 ✓A</p> | <p>1MA multiply by 12 1A simplification</p> <p style="text-align: right;">(2)</p> | F L1 |

| Q/V | Solution/Oplossing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|-------------------|--|--|---------|
| * 1.3.1 (a) | EC / OK ✓✓RT | 2RT correct province (2) | D L1 |
| * 1.3.1 (b) | WC / WK ✓✓RT | 2RT correct province (2) | D L1 |
| 1.3.2 | No province / <i>Geen provinsie</i> OR/OF ✓✓A No Mode / <i>Geen Modus</i> | 2A correct solution (2) | D L1 |
| * 1.3.3 | Number of unemployed people / <i>Aantal werklose mense</i> ✓RT = 35,6% × 918 000 ✓MA = 326 808 ✓CA | 1RT correct % 1MA calculating percentage 1CA simplification (3) | D L1 |
| | | [31] | |

| QUESTION/VRAAG 2 [33 MARKS/PUNTE] | | | |
|--|--|---|----------------|
| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
| * 2.1.1 | 125 Bossie Street, Upington ✓✓RT | 2RT correct address (2) | F L1 |
| 2.1.2 | <p>Excluding VAT / <i>BTW uitgesluit</i></p> <p>✓RT $= R900 \times \frac{100}{115}$ ✓MA $= R782,6086957$ $= R782,61$ ✓A</p> <p style="text-align: center;">OR/OF</p> <p>✓RT $= \frac{R900}{1,15}$ ✓MA $= R782,6086957$ $= R782,61$ ✓A</p> <p style="text-align: center;">OR/OF</p> <p>VAT / <i>BTW</i> ✓RT $= R900 \times (15 \div 115)$ $= R117,39$ ✓A</p> <p>Excluding VAT / <i>BTW uitgesluit</i></p> $= R900 - R117,39$ $= R782,61$ ✓A | <p>1RT correct accommodation 1MA excluding calculation</p> <p>1A simplification</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>1RT correct accommodation 1MA excluding calculation</p> <p>1A simplification</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>1RT correct accommodation 1A vat amount</p> <p>1A simplification (3)</p> | F L2 |
| 2.1.3 | <p style="text-align: right;">✓MA</p> $C = R75\,040,00 - (R28\,800 + R5\,760 + R6\,480)$ $= R34\,000$ ✓CA <p style="text-align: center;">OR / OF</p> $C = R850 \times 2 \times 20$ ✓MA $= R34\,000$ ✓CA | <p>1MA correct values used 1CA simplification</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>1MA multiply correct values 1CA simplification (2)</p> | F L1 |

| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|------------|--|--|---|
| * 2.1.4 | <p>Number of guests in 4-bed rooms / <i>Aantal gaste in 'n 4-bed-kamers</i></p> <p>= R34 000 ÷ (2 × 850) ✓MCA = 20 ✓CA</p> <p>Number of guests in 2-bed rooms <i>Aantal gaste in 'n 2-bed-kamers</i></p> <p>= R28 800 ÷ (2 × 900) ✓MCA = 16 ✓CA</p> <p>Ratio/<i>Verhouding</i> = 16 : 20 ✓MCA = 4 : 5 ✓CA</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>Number of guests in 2-bed rooms <i>Aantal gaste in 'n 2-bed-kamers</i></p> <p>= R28 800 ÷ (2 × 900) ✓MA = 16 ✓CA</p> <p>Number of guest in 4-bed rooms <i>Aantal gaste in 'n 4-bed-kamers</i> ✓MCA = 36 – 16 = 20 ✓CA</p> <p>Ratio/<i>Verhouding</i> = 16 : 20 ✓MCA = 4 : 5 ✓CA</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>✓MA ✓MA = $\frac{R28\ 800}{900} : \frac{R34\ 000}{850}$ ✓MA</p> <p>Ratio/<i>Verhouding</i> = 32 : 40 ✓A ✓MCA = 4 : 5 ✓CA</p> | <p>CA from Question 2.1.3</p> <p>1MCA dividing and multiplying 1CA simplification</p> <p>1MCA dividing and multiplying 1CA number of guest in 2-bed accommodation</p> <p>1MCA ratio in correct order 1CA simplification</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>1MA dividing and multiplying 1CA simplification</p> <p>1MCA subtracting 1CA number of guest in 2-bed accommodation 1MCA ratio in correct order 1CA simplification</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>1MA left ratio 1MA right ratio 1MA concept of ratio 1A correct value 1MCA ratio in correct order 1CA simplification</p> | <p>F L3</p> <p style="text-align: right;">(6)</p> |

| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|-------|---|---|-----------------|
| 2.1.5 | <p>Cost of one guest in 2-bed room/ <i>Koste van een gas in 'n 2-bed-kamer</i> $= 2 \times R900$ $= R1\ 800 \checkmark A$</p> <p>Refund for cancelling before check-in time/ <i>Terugbetaling vir kanselasie voor inteken tyd</i></p> $= \frac{75}{100} \times R1\ 800 \checkmark MCA$ $= R1\ 350 \checkmark CA$ <p>Refund for cancelling after check-in time/ <i>Terugbetaling vir kanselasie na inteken tyd</i></p> $\frac{25}{100} \times R1\ 800$ $= R450 \checkmark CA$ <p>Refund for meals/<i>Terugbetaling vir etes</i> $= 4 \times R80 + 4 \times R90$ $= R680 \checkmark A$</p> <p>Total Refund/ <i>Totale Terugbetaling</i> $= R450 + R1\ 350 + R680$ $= R2\ 480 \checkmark CA$</p> <p>Statement is CORRECT/<i>Stelling is KORREK</i> $\checkmark O$</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> | <p>1A total accommodation</p> <p>1MCA calculating 75%</p> <p>1CA simplification</p> <p>1CA second accommodation refund</p> <p>1A meal refund</p> <p>1CA total refund</p> <p>1O conclusion</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> | <p>F L4</p> |

| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|------------|---|--|--------------------|
| 2.1.5 | <p>First Person / <i>Eerste persoon</i> Total cost of room / <i>Totale koste van kamer</i> $= 2 \times R900$ $= R1\ 800$ ✓A</p> <p>Refund for accommodation / <i>Terugbetaling van akkomodasie</i> $= R1\ 800 \times 25\%$ $= R450$ ✓MCA</p> <p>Total refund / <i>Totale terugbetaling</i> $= R450 + 2 (R80,00 + R90)$ $= R790$ ✓CA</p> <p>Second Person / <i>Tweede Persoon</i> Total cost of room / <i>Totale koste van kamer</i> $= 2 \times R900$ $= R1\ 800$</p> <p>Refund for accommodation / <i>Terugbetaling vir akkomodasie</i> $= R1\ 800 \times 75\%$ $= R1\ 350$</p> <p>Total refund / <i>Totale terugbetaling</i> $= R1\ 350 + 2 (R80,00 + R90)$ ✓A $= R1\ 690$ ✓CA</p> <p>Total refund for both people / <i>Totale terugbetaling vir beide persone</i> $= R1\ 690 + R790 = R2\ 480$ ✓CA</p> <p>Statement is CORRECT / <i>Stelling is KORREK.</i> ✓O</p> | <p>1A total accommodation</p> <p>1MCA calculating 25%</p> <p>1CA simplification</p> <p>1A total meals 1CA total refund</p> <p>1CA total refund for 2 people</p> <p>1O conclusion</p> | (7) |
| * 2.2.1 | <p>Cost to fix the vehicle / <i>Koste om voertuig reg te maak</i></p> <p>$= R50\ 000 + R22\ 000 + R3\ 682,50 + R450$ ✓MA $= R76\ 132,50$ ✓CA</p> | <p>1MA adding all values 1CA correct answer AO</p> | F L1 (2) |

| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|-------|---|--|---------|
| 2.2.2 | <p>Selling price / <i>verkoopprys</i></p> $= \frac{65}{100} \times R145\,900 \checkmark MA$ $= R94\,835 \checkmark A$ $= R94\,835 - R76\,132,50 \checkmark MCA$ $= R18\,702,50 \checkmark CA$ <p>Not VALID / <i>Nie GELDIG nie</i> $\checkmark O$</p> | <p>CA from Question 2.2.1</p> <p>1MA percentage calculation</p> <p>1A correct answer</p> <p>1MCA subtracting values</p> <p>1CA simplification</p> <p>1O conclusion</p> <p style="text-align: right;">(5)</p> | F L4 |
| 2.2.3 | <p>Interest / <i>rente</i></p> $= R15\,000 \times 6,25\%$ $= R937,50 \checkmark A$ <p>Amount after one year / <i>bedrag na een jaar</i></p> $= R15\,000 + R937,50 \checkmark MA$ $= R15\,937,50 \checkmark CA$ <p>Interest for second year/ <i>rente vir tweede jaar</i></p> $= R15\,937,50 \times 6,95\%$ $= R1\,107,66 \checkmark CA$ <p>Amount after two years / <i>bedrag na twee jaar</i></p> $= R15\,937,50 + R1\,107,66$ $= R17\,045,16$ <p>Interest after two years / <i>rente na twee jaar</i></p> $= R17\,045,16 - R15\,000 \checkmark MCA$ $= R2\,045,16 \checkmark CA$ <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>Interest / <i>rente</i></p> $= R15\,000 \times 6,25\% = R937,50 \checkmark A$ <p>Amount after one year / <i>bedrag na een jaar</i></p> $= R15\,000 + R937,50 \checkmark MA$ $= R15\,937,50 \checkmark CA$ <p>Interest for second year / <i>rente vir tweede jaar</i></p> $= R15\,937,50 \times 6,95\%$ $= R1\,107,66 \checkmark CA$ <p>Interest after two years / <i>rente na twee jaar</i></p> $= R937,50 + R1\,107,66 \checkmark MCA$ $= R2\,045,16 \checkmark CA$ <p style="text-align: center;">OR / OF</p> | <p>1A interest</p> <p>1MA adding interest</p> <p>1CA Simplification</p> <p>1CA simplification</p> <p>1MCA subtracting values</p> <p>1CA simplification</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>1A interest</p> <p>1MA adding interest</p> <p>1CA Simplification</p> <p>1CA simplification</p> <p>1MCA adding values</p> <p>1CA simplification</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> | F L3 |

| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|-------|---|--|-------------|
| 2.2.3 | <p>Amount after two years / <i>bedrag na twee jaar</i></p> $= R15\ 000 \times 1,0625 \times 1,0695$ <p style="text-align: center;">✓MA ✓MA</p> $= R17\ 045,16$ <p style="text-align: center;">✓CA</p> <p>Interest after two years / <i>rente na twee jaar</i></p> $= R17\ 045,16 - R15\ 000$ <p style="text-align: center;">✓MCA</p> $= R2\ 045,16$ <p style="text-align: center;">✓CA</p> | <p>1MA adding percentage year 1 1MA adding percentage year 2 1MA multiplying year 1 & 2 1CA simplification</p> <p>1MCA subtracting values 1CA simplification</p> | |
| | | (6) | [33] |

| QUESTION/VRAAG 3 [25 MARKS/PUNTE] | | | |
|--|---|---|----------------|
| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
| 3.1.1 | 537 ✓✓RT | 2RT correct value (2) | D L1 |
| * 3.1.2 | $\begin{aligned} & \checkmark RT \\ \text{Difference/Verskil} &= 2\,163 - 2\,828 \\ &= -665 \checkmark CA \end{aligned}$ | 1RT correct values chosen 1CA simplification (2) | D L1 |
| 3.1.3 | <p>% employees with disabilities / <i>werkers met gestremdhede</i></p> $\begin{aligned} & \checkmark RT \\ &= \frac{34}{2\,163} \times 100\% \checkmark MCA \\ &= 1,572\% \checkmark CA \end{aligned}$ | <p>CA from Question 3.1.2</p> <p>1RT correct values chosen 1MCA calculate %</p> <p>1CA simplification Accept: 1,6% and 1,57%</p> <p>(3)</p> | D L2 |
| 3.1.4 | <p>% employees at head-office/ % <i>werkers by hoofkantoor</i></p> $\begin{aligned} &= 1,5\% \times 2\,163 \\ &= 32,445 \checkmark A \end{aligned}$ <p>Number of employees in motor dealerships <i>Aantal werkers in motorhandelaar</i></p> $\begin{aligned} &= 2\,163 - 32,445 \checkmark MCA \\ &= 2\,130,555 \checkmark CA \end{aligned}$ <p>Average per dealership/<i>gemiddelde per motorhandelaar</i></p> $\begin{aligned} &= 2\,130,555 \div 41 \checkmark MCA \\ &= 51,9647\dots \checkmark CA \end{aligned}$ <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>% employees at head-office/ % <i>werkers by hoofkantoor</i></p> $\begin{aligned} &= 100\% - 1,5\% \\ &= 98,5\% \checkmark A \end{aligned}$ | <p>CA from Question 3.1.2</p> <p>1A employees at head office</p> <p>1MCA subtracting 1CA employees at branches</p> <p>1MCA average concept 1CA simplification</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>1A employees at head office</p> | D L3 |

| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|--------------|--|--|---------|
| 3.1.4 | Number of employees in motor dealerships <i>Aantal werkers in motorhandelaar</i> $= 98,5\% \times 2\,163 \checkmark\text{MCA}$ $= 2\,130,555 \checkmark\text{CA}$ Average per dealership/ <i>gemiddelde per motorhandelaar</i> $= 2\,130,555 \div 41 \checkmark\text{MCA}$ $= 51,9647 \checkmark\text{CA}$ | 1MCA multiplying 1CA employees at branches 1MCA average concept 1CA simplification NPR <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Accept: 51,96 / 51,97 / 52 / 51</div> (5) | |
| 3.1.5 | % coloured females / % <i>bruin vroue</i> $\checkmark\text{RT}$ $= \frac{54}{2\,163} \times 100\% \checkmark\text{MA}$ $= 2,497\% \checkmark\text{R}$ | CA from Question 3.1.2 1RT correct values 1MA probability concept 1R rounded answer (3) | P L2 |
| 3.2.1 (a) | Lower Quartile / <i>Onderste kwartiel</i> = 21 $\checkmark\checkmark\text{RT}$ | 2RT finding correct value <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Accept: above 20 – less than 22</div> (2) | D L2 |
| 3.2.1 (b) | 75 th percentile / <i>75ste persentiel</i> = 28,2 $\checkmark\checkmark\text{RT}$ | 2RT finding correct value <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Accept: above 28 – 29</div> (2) | D L2 |
| 3.2.1 (c) | Median / <i>Mediaan</i> = 31,5 $\checkmark\checkmark\text{RT}$ | 2RT finding correct value <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Accept: 30,5 – 32,5</div> (2) | D L2 |

| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|-------|---|--|--------------------|
| 3.2.2 | <p>50% of all the provinces had an unemployment rate of higher than 31,75% / ✓✓O <i>50% van al die provinsies het 'n werkloosheidkoers van hoër as 31,75%</i></p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>The median of the data is the highest in 2021. ✓✓O <i>Die mediaan van die data is die hoogste in 2021.</i></p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>The maximum value is the highest in 2021. ✓✓O <i>Die maksimum waarde is die hoogste in 2021.</i></p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>The box and whisker indicates a higher unemployment rate / <i>Die mond-en-snordiagram dui 'n hoër werkloosheidskoers aan.</i> ✓✓O</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>Q3 is higher in 2021 than in 2020 and 2019. <i>K3 is hoër in 2021 as in 2020 en 2019.</i> ✓✓O</p> <p>(Any two reasons / <i>Enige 2 redes</i>)</p> | <p>20 first explanation</p> <p>20 second explanation</p> <p style="text-align: right;">(4)</p> | <p>D</p> <p>L4</p> |
| | | | [25] |

| QUESTION/VRAAG 4 [29 MARKS/PUNTE] | | | |
|--|---|---|----------------|
| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
| 4.1.1 | <p>Banks are discouraging clients to go to the branch to reduce the number of people visiting the bank / <i>Banke ontmoeding kliente om binne die bank transakies te doen om die aantal mense binne die bank te verminder.</i> ✓✓A</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>Banks have to pay employees working in the bank / <i>Banke moet werkers betaal om in die bank te werk.</i> ✓✓A</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>To reduce the wage bill / <i>Om die loonrekening te verminder.</i> ✓✓A</p> | <p>2A explanation</p> <p style="text-align: right;">(2)</p> | F L4 |
| 4.1.2 | <p>Difference in cost / <i>Verskil in koste</i></p> <p>= R5,00 – R1,50 ✓RT = R3,50 ✓A</p> | <p>1RT correct values 1A simplification</p> <p style="text-align: right;">(2)</p> | F L2 |
| 4.1.3 | <p>Nedbank: Pay-as-you-use / <i>Betaal-soos-jy-gebruik</i></p> <p>Transaction cost / <i>Transaksiekoste</i> ✓A ✓A ✓SF ✓A = 2 × R5,00 + 2 × R9,00 + R11 + 5 × R2,30 + R15</p> <p>= R65,50 ✓CA</p> <p>Difference / <i>Verskil</i> = R65,50 – R45,00 = R20,50 ✓CA</p> <p>His statement is VALID / <i>Sy bewering is GELDIG.</i> ✓O</p> | <p>1A debit order fees 1A cash withdrawal own ATM 1SF correct formula 1A cash send cost</p> <p>1CA simplification</p> <p>1CA subtracting</p> <p>1O valid</p> <p style="text-align: right;">(7)</p> | F L4 |

| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|------------|--|---|---------|
| * 4.2.1 | <p>Annual tax payable before primary rebate/ <i>Jaarlikse belasting betaalbaar voor primêre korting</i> = $R87\,329 \times 18\%$ ✓MA = R15 719,22 ✓CA</p> <p>Annual tax payable after primary rebate/ <i>Jaarlikse belasting betaalbaar na primêre korting</i> = $R15\,719,22 - R15\,714$ ✓MCA = R5,22 ✓CA</p> | <p>1MA correct tax bracket 1CA simplification</p> <p>1MCA subtracting primary rebate 1CA simplification</p> <p>(4)</p> | F L3 |
| 4.2.2 | <p>The discount SARS gives to tax payers / <i>Die korting wat SARS vir belasting betalers gee.</i></p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p style="text-align: right;">✓✓O</p> <p>Rebate is a tax relief given to tax payers / <i>Korting is die belasting verligting wat aan belasting betalers gegee word.</i></p> | <p>2O tax discount</p> <p>(2)</p> | F L1 |
| 4.2.3 | <p>✓RT ✓RT $R15\,714 + R8\,613$ ✓MA = R24 327 ✓MCA</p> <p>$R24\,327 \div 18\%$ ✓MCA = R135 150</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>= $R135\,150 \times 18\%$ ✓MA = R24 327 ✓MCA</p> <p>✓RT ✓RT = $R24\,327 - (R15\,714 + R8\,613)$ ✓MA = R0</p> | <p>1RT correct value 1RT correct value 1MA adding correct values 1MCA simplification</p> <p>1MCA dividing by 18%</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>1MA calculating 18% 1MCA simplification 1RT correct value 1RT correct value 1MA subtracting correct values</p> <p>(5)</p> | F L3 |

| QUESTION/VRAAG 5 [32 MARKS/PUNTE] | | | |
|--|---|---|----------------|
| Q/V | Solution/Oplissing | Explanation/Verduideliking | T&L |
| 5.1.1 | Cottonseed / <i>Katoensaad</i> ✓✓RT | 2RT reading from graph (2) | D L2 |
| 5.1.2 | Coffee contribution / <i>koffie bydrae</i> ✓RT $= \frac{8,92}{100} \times \$110\,322 \text{ million / miljoen}$ ✓MA $= \$9\,840,7224 \text{ million / miljoen / } \$9\,840\,722\,400$ ✓CA | 1RT reading from graph 1MA multiplying with total amount 1CA simplification (3) | F L2 |
| 5.1.3 | 0 OR 0% OR Impossible / <i>Onmoontlik</i> ✓✓A | 2A correct probability (2) | P L2 |
| * 5.1.4 | ✓RT $25,98\% = 32\,201 \text{ billion / miljard}$ Total amount / <i>totale bedrag</i> $= \frac{100}{25,98} \times \$32\,201 \text{ billion / miljard}$ ✓MA $= \$123\,945 \text{ billion / miljard}$ ✓CA Amount for corn ✓RT $= \frac{11,91}{100} \times \$123\,945 \text{ billion / miljard}$ $= \$14\,761,890300 \text{ billion / miljard}$ ✓CA OR / OF ✓RT $25,98\% = \$32\,201 \text{ billion / miljard}$ ✓MA ✓RT $11,91\% = ?$ $25,98\% \times ? = \$383\,513,91 \text{ billion / miljard}$ ✓MA $? = \$14\,761,89 \text{ billion / miljard}$ Amount for corn $= \$14\,761,89 \text{ billion / miljard}$ ✓CA OR / OF | 1RT correct percentage 1MA working with correct % 1CA simplification 1RT correct % 1CA simplification OR / OF 1RT correct percentage 1MA concept of ratio 1RT correct percentage 1MA calculating total amount 1CA simplification OR / OF | F L2 |

| Q/V | Solution/Oplossing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|------------|---|---|---------|
| 5.1.4 | <p>✓RT 25,98% = 32 201 billion / miljard</p> <p>Total amount / totale bedrag</p> <p>✓RT ✓MCA $11,91\% = \frac{11,91}{25,98} \times \\$32\ 201\ \text{billion} / \text{miljard}$ ✓MA = \$14 761,890300 billion / miljard ✓CA</p> | <p>1RT correct percentage</p> <p>1RT correct percentage 1MCA correct ratio 1MA calculating total amount</p> <p>1CA simplification</p> <p>(5)</p> | |
| 5.1.5 | <p>% contribution of bananas / % bydrae van piesangs</p> $11,15 = \frac{25,98+16,60+11,91+9,33+6,22+B+3,95}{7} \quad \checkmark\text{MA}$ <p>✓MA $11,15 = \frac{73,99+B}{7}$</p> <p>78,05 = 73,99 + B ✓S B = 78,05 – 73,99 ✓MCA</p> <p>B = 4,06 ✓CA</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p style="text-align: right;">✓MA</p> $25,98 + 16,60 + 11,91 + 9,33 + 6,22 + B + 3,95 = 11,15 \times 7$ <p>✓MA 73,99 + B = 78,05 ✓S</p> <p style="text-align: center;">B = 78,05 – 73,99 ✓MCA</p> <p style="text-align: center;">B = 4,06 ✓CA</p> | <p>1MA concept of mean</p> <p>1MA adding values – 73,99</p> <p>1S simplification 1MCA changing the subject</p> <p>1CA simplification</p> <p style="text-align: center;">OR / OF</p> <p>1MA concept of mean 1MA adding values – 73,99 1S simplification</p> <p>1MCA changing the subject</p> <p>1CA simplification</p> <p>(5)</p> | D L3 |
| 5.1.6 | 118 405 000 000 US\$/VS\$. ✓✓A | 2A correct number | D L1 |
| 5.2.1 | Japan ✓✓RT | 2RT correct country | F L2 |
| * 5.2.2 | ZAR OR/OF South African Rand / Suid Afrikaanse Rand OR/OF Rand ✓✓RT | 2RT correct currency | F L2 |

| Q/V | Solution/Oplossing | Explanation/Verduideliking | T&L |
|-------|--|--|---------|
| 5.2.3 | $\text{€ } 1 = \text{BRL } 5,2379 \checkmark \text{RT}$ $= 5,2379 \times \text{R}3,2026 \checkmark \text{MCA}$ $= \text{R}16,77489 / \text{R}16,7749 / \text{R}16,77 / \text{R}16,775 \checkmark \text{CA}$ | 1RT correct rate 1MCA multiplying correct values 1CA simplification NPR (min 2 decimal places) AO (3) | F L2 |
| 5.2.4 | Difference / <i>Verskil</i> (in US\$/VS\$) $\checkmark \text{A}$ $= 29,72 \text{ billion/miljard} - 21,62 \text{ billion/miljard}$ $= 8,1 \text{ billion / miljard} \checkmark \text{CA}$ Difference / <i>Verskil</i> (in BRL) $= 8,1 \text{ billion/miljard} \times 4,9642 \checkmark \text{MCA}$ $= 40,21002 \text{ billion / miljard} \checkmark \text{CA}$ Difference / <i>Verskil</i> (in €) $= 40,21002 \div 5,2379$ $= 7,676744497 \text{ billion / miljard}$ $= 7\,676,744497 \text{ million / miljoen} \checkmark \text{CA}$ His statement is VALID / <i>Sy bewering is GELDIG.</i> $\checkmark \text{O}$ | 1A difference in US\$ 1CA simplification 1MCA multiplying by correct exchange rate 1CA simplification 1CA answer in millions 1O conclusion NPR (6) | F L4 |
| | | [32] | |
| | | TOTAL/TOTAAL: 150 | |