



# basic education

---

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN**

**GEOGRAFIE V2**

**2022**

**PUNTE: 150**

**TYD: 3 uur**

**Hierdie vraestel bestaan uit 17 bladsye.**

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Hierdie vraestel bestaan uit TWEE AFDELINGS:

**AFDELING A**

VRAAG 1: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS (60 PUNTE)

VRAAG 2: EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA (60 PUNTE)

**AFDELING B**

VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE (30 PUNTE)

2. Beantwoord AL DRIE vrae.
3. ALLE diagramme is by die VRAESTEL ingesluit.
4. Laat 'n reël oop tussen die onderafdelings van vrae wat jy beantwoord.
5. Begin ELKE vraag boaan 'n NUWE bladsy.
6. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
7. MOENIE in die kantlyne van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE.
8. Teken volledig benoemde diagramme wanneer dit vereis word.
9. Antwoord in VOLSINNE, behalwe waar jy moet noem, identifiseer of 'n lys moet maak.
10. Maateenhede MOET in jou finale antwoord aangedui word, bv. 1 020 hPa, 14 °C en 45 m.
11. Jy mag 'n nie-programmeerbare sakrekenaar gebruik.
12. Jy mag 'n vergrootglas gebruik.
13. Skryf netjies en leesbaar.

**SPESIFIEKE INSTRUKSIES EN INLIGTING VIR AFDELING B**

14. 'n 1 : 50 000 topografiese kaart 2628AC van ALBERTON en 'n 1 : 10 000 ortofotokaart 2628AC 3 van ALBERTON word voorsien.
15. Die gebied wat met ROOI/SWART op die topografiese kaart afgebaken is, stel die gebied voor wat deur die ortofotokaart gedek word.
16. Toon ALLE berekeninge waar van toepassing. Punte sal hiervoor toegeken word.
17. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van die eksamensessie by die toesighouer inlewer.

## AFDELING A: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS EN DIE EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA

### VRAAG 1: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnummers (1.1.1 tot 1.1.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 1.1.9 D.

1.1.1 Die werklike grond wat deur 'n plaas beslaan word, staan as ... bekend.

- A ligging
- B plek
- C standplaas
- D ruimte

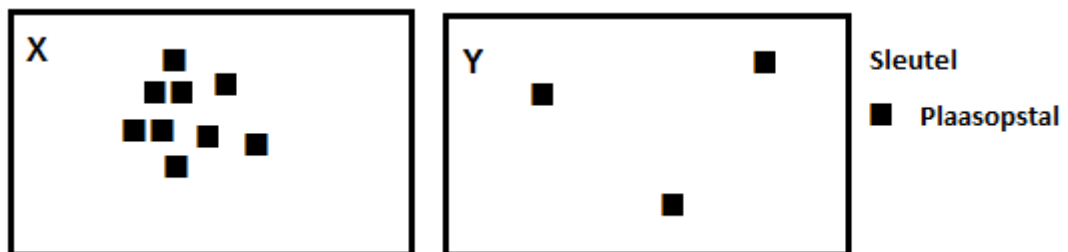
1.1.2 Die keuse van 'n standplaas vir die vestiging van 'n plaas word deur ... beïnvloed.

- A bevolkingsgrootte
- B topografie
- C finansies
- D markte

1.1.3 Die ligging van 'n plaas word deur ... beïnvloed.

- A grondvrugbaarheid
- B waterbronne
- C afstand na markte
- D hoe steil die landskap is,

Verwys na die patrone van landelike nedersettings (X en Y) om VRAAG 1.1.4 tot 1.1.6 te beantwoord.



[Bron: Eksaminator se eie skets]

1.1.4 Die sosiale voordeel van nedersetting X is ...

- A veiligheid en sekuriteit.
- B die gebruik van tegnologie.
- C dat 'n plaaslike mark beskikbaar is.
- D die maak van meer wins.

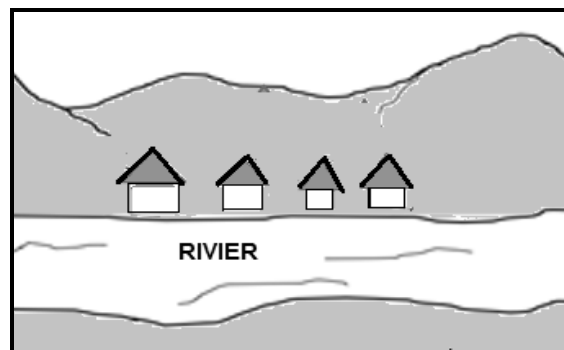
1.1.5 Nedersettingspatroon **Y** word as 'n verspreide nedersetting geklassifiseer as gevolg van die ...

- A plaaspersele wat ver van mekaar af is.
- B afstand weg van die mark af.
- C plaasopstalle wat ver van mekaar af is.
- D beskikbaarheid van plat grond.

1.1.6 'n Ekonomiese voordeel van nedersetting **Y** is ...

- A meer privaatheid.
- B die potensiaal vir groot winste.
- C die hoë koste om toerusting te koop.
- D onafhanklikheid.

Verwys na die skets van die nedersetting om VRAAG 1.1.7 en 1.1.8 te beantwoord.



[Bron: Eksaminator se eie skets]

1.1.7 Die vorm van die nedersetting is ...

- A lineêr.
- B verspreid.
- C kruispad.
- D rond.

1.1.8 Die hoofrede vir die ontwikkeling van die nedersetting is ...

- A toegang tot 'n pad.
- B 'n poort in die berg.
- C toegang tot water.
- D verdediging teen vyande.

(8 x 1) (8)

- 1.2 Kies die woord/term uit KOLOM B wat die stelling in KOLOM A voltooi. Skryf slegs **Y** of **Z** langs die vraagnommers (1.2.1 tot 1.2.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 1.2.8 **Z**.

| KOLOM A |  | KOLOM B  |                             |
|---------|--|----------|-----------------------------|
| 1.2.1   | Die proses waar mense van stedelike gebiede na landelike gebiede trek, staan as ... bekend.                    | <b>Y</b> | verstedeliking              |
|         |  | <b>Z</b> | teenverstedeliking          |
| 1.2.2   | Die pas (spoed) waarteen verstedeliking plaasvind, staan as ... bekend.  | <b>Y</b> | koers van verstedeliking    |
|         |  | <b>Z</b> | vlak van verstedeliking     |
| 1.2.3   | Die vormlose uitbreiding van stedelike gebiede word ... genoem.  | <b>Y</b> | onplanmatige verspreiding   |
|         |  | <b>Z</b> | natuurlike groei            |
| 1.2.4   | Die proses waar die persentasie van die bevolking wat in stedelike gebiede woon, toeneem, staan as ... bekend. | <b>Y</b> | landelik-stedelike migrasie |
|         |  | <b>Z</b> | verstedeliking              |
| 1.2.5   | Die toename in die aantal mense in stedelike gebiede staan as ... bekend.                                      | <b>Y</b> | stedelike uitbreiding       |
|         |  | <b>Z</b> | stedelike groei             |
| 1.2.6   | 'n Stedelike nedersetting met een dominante funksie word 'n ... dorp genoem.                                   | <b>Y</b> | gespesialiseerde            |
|         |  | <b>Z</b> | aansluitings-               |
| 1.2.7   | 'n Dorp wat goedere aan die omliggende landelike bevolking verskaf, staan as 'n ... dorp bekend.               | <b>Y</b> | sentraleplek-               |
|         |  | <b>Z</b> | poort-                      |

(7 x 1) (7)

1.3 Verwys na die infografika wat op landelike ontvolking gebaseer is.

**BEVOLKING IN LANDELIKE GEBIEDE VAN 2017 TOT 2020**

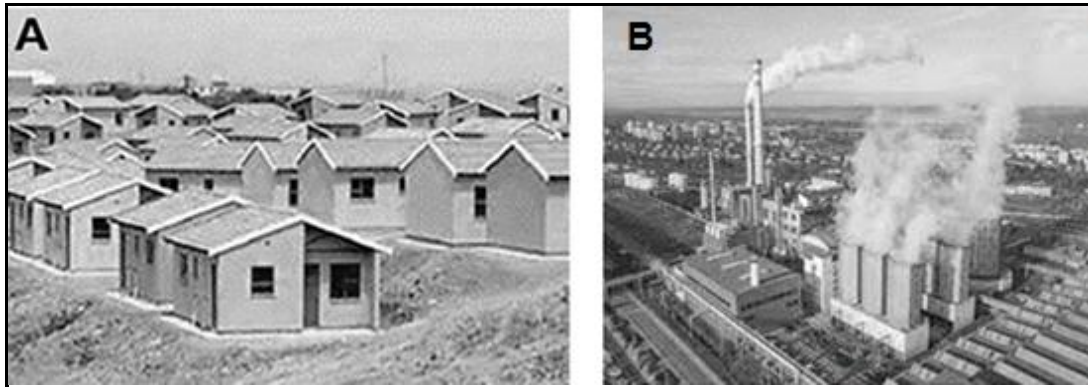
Landelike ontvolking word hoofsaaklik deur die migrasie van mense uit landelike gebiede na stedelike gebiede veroorsaak. Hierdie mense soek werk en 'n beter lewensgehalte. Die beweging van mense na stedelike gebiede skep verskeie ekonomiese en sosiale uitdagings vir die landelike gebied, bv. die verlaging van die lewenstandaard. Strategieë moet ingestel word om die aantal mense wat die landelike gebiede verlaat, te beperk en ook om mense aan te moedig om terug te keer.

| Jaar | Bevolking (in duisende) |
|------|-------------------------|
| 2017 | 19 479                  |
| 2018 | 18 465                  |
| 2019 | 17 439                  |
| 2020 | 16 408                  |

[Aangepas uit <http://www.ejolt.org>]

- 1.3.1 Definieer die konsep *landelike ontvolking*. (1 x 2) (2)
- 1.3.2 Gee 'n bewys uit die skets dat landelike ontvolking plaasgevind het. (1 x 1) (1)
- 1.3.3 Verwys na die tabel en gee 'n bewys dat landelike ontvolking tussen 2017 en 2020 plaasgevind het. (1 x 2) (2)
- 1.3.4 Wat is die sosiale belangrikheid daarvan om landelike ontvolking te ontmoedig (te beperk)? (1 x 2) (2)
- 1.3.5 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, stel VIER volhoubare strategieë voor wat meer werksgeleenthede in landelike gebiede kan skep. (4 x 2) (8)

1.4 Verwys na die foto's wat geboue in twee grondgebruiksones toon.



[Bron: <https://www.dreamstime.com/illustration/factory-sketch.html>  
<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fimage.shutterstock.com%2F>]

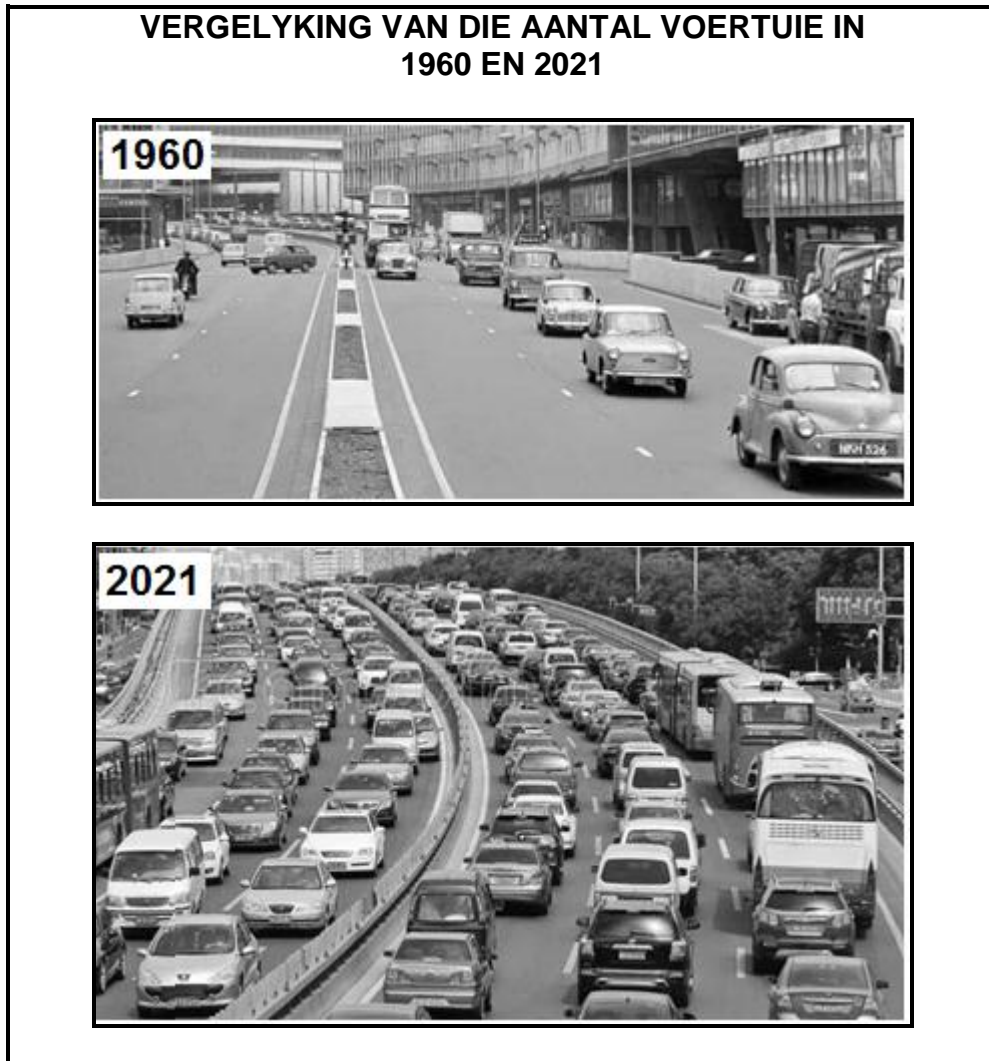
Verwys na foto **A**.

- 1.4.1 Klassifiseer die residensiële gebied wat in die foto getoon word as óf hoë inkomste óf lae inkomste. (1 x 1) (1)
- 1.4.2 Gee 'n bewys uit die foto om jou antwoord op VRAAG 1.4.1 te ondersteun. (1 x 2) (2)

Verwys na foto **A** en **B**.

- 1.4.3 Waarom is die tipe residensiële gebied (antwoord op VRAAG 1.4.1) dikwels naby 'n nywerheidsgebied geleë? (2 x 2) (4)
- 1.4.4 Gee TWEE sosiale ongeregtighede wat weens die nywerheidsaktiwiteit by **B** deur mense in hierdie residensiële gebied ervaar word. (2 x 2) (4)
- 1.4.5 Verduidelik TWEE maatreëls wat deur die nywerhede by **B** geïmplementeer kan word om die impak van die sosiale ongeregtighede te verminder. (2 x 2) (4)

1.5 Verwys na die foto's wat 'n stedelike nedersettingskwessie toon.



[Aangepas uit <https://www.google.com/traffic-index-global-traffic-congestion/>]

- 1.5.1 Wat is die tendens wat in die foto's oor die aantal voertuie tussen 1960 en 2021 getoon word? (1 x 1) (1)
- 1.5.2 Gee TWEE moontlike redes vir hierdie tendens (antwoord op VRAAG 1.5.1). (2 x 2) (4)
- 1.5.3 Hoe beïnvloed verkeersopeenhopings die daaglikse reisiger? (2 x 2) (4)
- 1.5.4 Stel DRIE strategieë voor wat geïmplementeer kan word om verkeersopeenhopings in stedelike gebiede te verminder. (3 x 2) (6)
- [60]**

**VRAAG 2: EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA**

2.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (2.1.1 tot 2.1.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 2.1.9 D.

2.1.1 ... is voorbeelde van aktiwiteite in die primêre sektor.

- A Polisiëring, onderrig en messelwerk
- B Kleinhandelswinkels, bankwese en onderwys
- C Handel, vervoer en skeepsbou
- D Vissery, bosbou en mynbou

2.1.2 Konstruksie is 'n voorbeeld van die ... ekonomiese sektor.

- A primêre
- B sekondêre
- C tersiêre
- D kwaternêre

2.1.3 Die tersiêre sektor verwys na ...

- A die ontginning van grondstowwe uit die natuurlike omgewing.
- B die verwerking van grondstowwe na verwerkte produkte.
- C die uitruil van goedere en dienste tussen lande.
- D navorsing en inligtingstechnologie.

2.1.4 'n Voorbeeld van 'n tersiêre aktiwiteit is ...

- A boerdery.
- B vervaardiging.
- C toerisme.
- D navorsing.

2.1.5 Hierdie ekonomiese sektor hou verband met die verwerking van inligting:

- A Primêre
- B Sekondêre
- C Tersiêre
- D Kwaternêre

2.1.6 Bruto binnelandse produk (BBP) is die ...

- A waarde van goedere en dienste wat in een jaar deur permanente en nie-permanente burgers in 'n land geproduseer word.
- B waarde van goedere en dienste wat in een jaar deur die permanente inwoners van 'n land geproduseer word.
- C bydrae van individuele provinsies tot die BBP in een jaar.
- D finansiële staat wat die waarde van 'n land se transaksies in vergelyking met die res van die wêreld toon.

2.1.7 Voorbeelde van toegevoegdewaarde-produkte is:

- (i) Mielies
- (ii) Wyn
- (iii) Vrugte
- (iv) Suiker

- A (i) en (ii)
- B (ii) en (iii)
- C (ii) en (iv)
- D (i) en (iii)

2.1.8 Die TWEE sektore wat die grootste bydraers tot die BBP van Suid-Afrika is:

- (i) Primêre
- (ii) Sekondêre
- (iii) Tersiere
- (iv) Kwaternêre

- A (i) en (ii)
- B (ii) en (iii)
- C (ii) en (iv)
- D (i) en (iii)

(8 x 1) (8)

2.2 Kies 'n term uit KOLOM B wat by die stelling in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–H) langs die vraagnommers (2.2.1 tot 2.2.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 2.2.8 I.

| KOLOM A |  | KOLOM B |                       |
|---------|--|---------|-----------------------|
| 2.2.1   | Koop en verkoop van goedere en dienste                                   | A       | handelsooreenkoms     |
|         |  | B       | handel                |
| 2.2.2   | Die verskil in waarde tussen 'n land se invoere en uitvoere              | C       | uitvoere              |
|         |  | D       | invoere               |
| 2.2.3   | Kommoditeite of goedere wat van een land in 'n ander land ingebring word | E       | handelsbalans         |
|         |  | F       | plaaslike handel      |
| 2.2.4   | 'n Ooreenkoms tussen lande met betrekking tot handel                     | G       | buitelandse valuta    |
|         |  | H       | internasionale handel |
| 2.2.5   | Goedere waarmee binne 'n land handel gedryf word                         |         |                       |
| 2.2.6   | Goedere wat tussen lande vervaardig en verhandel word                    |         |                       |
| 2.2.7   | Goedere of dienste wat aan 'n ander land verkoop word                    |         |                       |

(7 x 1) (7)

## 2.3 Verwys na die gevallestudie oor beesvleisproduksie in Suid-Afrika.

**BEESVLEISPRODUKSIE IN SUID-AFRIKA**

Suid-Afrika produseer 85% van sy vleisbehoefte. Daar is plaaslik 'n groot vraag na beesvleis. Die plaaslike vraag na beesvleis oorskry gewoonlik produksie, alhoewel daar onontginde reserwes in gemeenskapsboerderygebiede is.

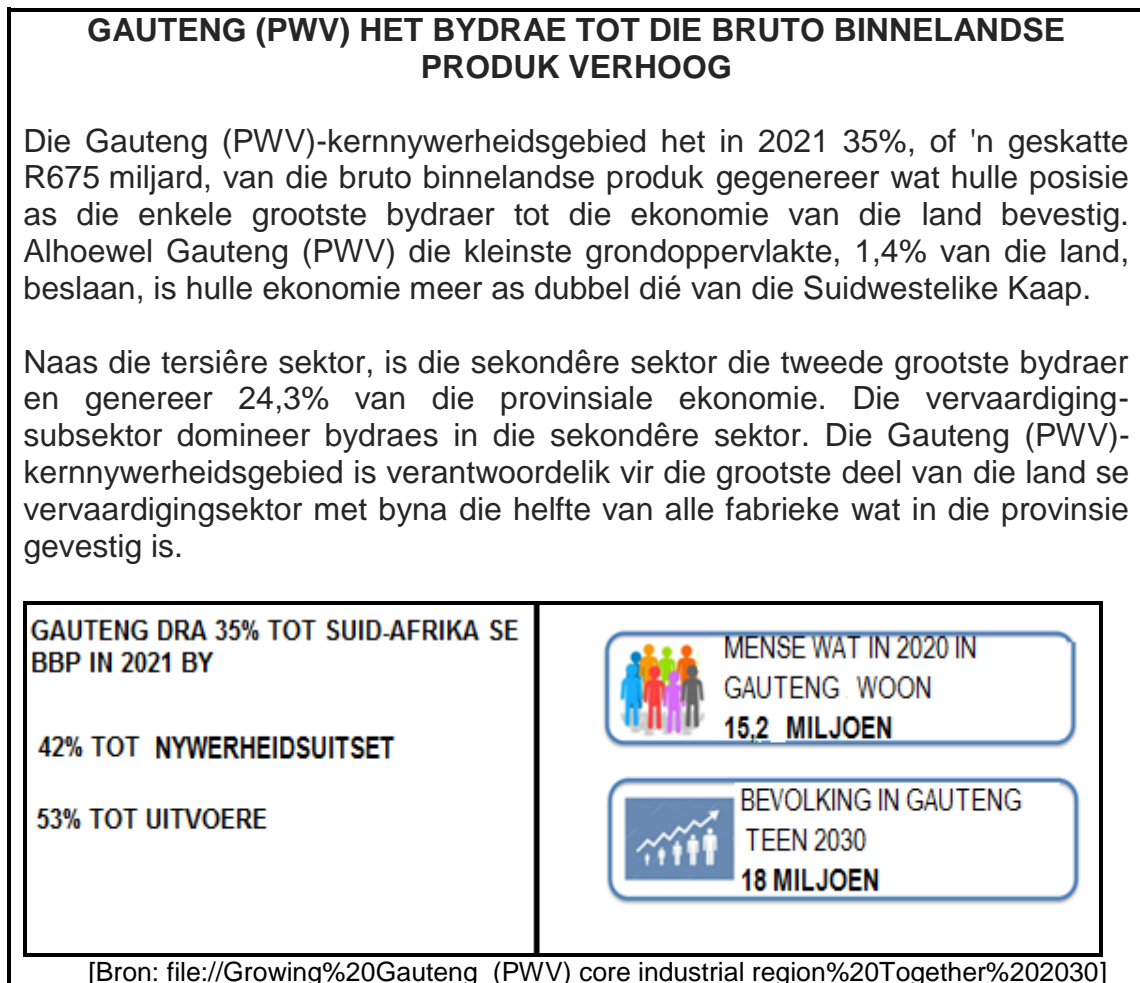
Beesvleisproduksie in Suid-Afrika word deur sy tweeledige aard van kleinskaalse en grootskaalse boerdery gekenmerk. Aangesien beeste as 'n teken van rykdom in sekere gemeenskappe dien, dra gemeenskapsboerdery nie tot Suid-Afrika se vleisbehoefte by nie.

Beesvleisproduksie is kenmerkend 'n langtermynonderneming en wins word selde op kort termyn gemaak. Die klimaattoestande in sommige dele van Suid-Afrika is ook nie geskik vir beesvleisproduksie nie.

[Aangepas uit <https://www.idc.co.za/wp-content/uploads/2018/11/Beef-Study-Final>]

- 2.3.1 Wat is die persentasie tekort in Suid-Afrika met betrekking tot vleisbehoefte? (1 x 1) (1)
- 2.3.2 Waarom is beesvleisproduksie vir Suid-Afrika belangrik? (1 x 2) (2)
- 2.3.3 Stel TWEE fisiese faktore voor wat 'n negatiewe impak op beesvleisproduksie in Suid-Afrika het. (2 x 2) (4)
- 2.3.4 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, stel voor hoe kleinskaalse beesboere bygestaan kan word om produksie te verhoog. (4 x 2) (8)

## 2.4 Verwys na die infografika oor die Gauteng (PWV)-kernnywerheidsgebied.



- 2.4.1 Watter persentasie het die Gauteng (PWV)-kernnywerheidsgebied in 2021 tot Suid-Afrika se BBP bygedra? (1 x 1) (1)
- 2.4.2 Gee TWEE hoofnywerhede wat in die Gauteng (PWV)-kernnywerheidsgebied gevind word. (2 x 1) (2)
- 2.4.3 Gee 'n rede uit die infografika waarom die vervaardigingssubsektor die sekondêre sektor in die Gauteng (PWV)-kernnywerheidsgebied domineer. (1 x 2) (2)
- 2.4.4 Wat is die voordeel van Gauteng se hoë bevolkingkonsentrasie vir die Gauteng (PWV)-kernnywerheidsgebied? (2 x 2) (4)
- 2.4.5 Verduidelik DRIE faktore wat vir die ligging van nywerhede in die Gauteng (PWV)-kernnywerheidsgebied voordelig is. (3 x 2) (6)


2.5 Verwys na die infografika oor die informele sektor.

**MOTORBEWAKING AS 'N HEENKOME IN DIE INFORMELE SEKTOR**

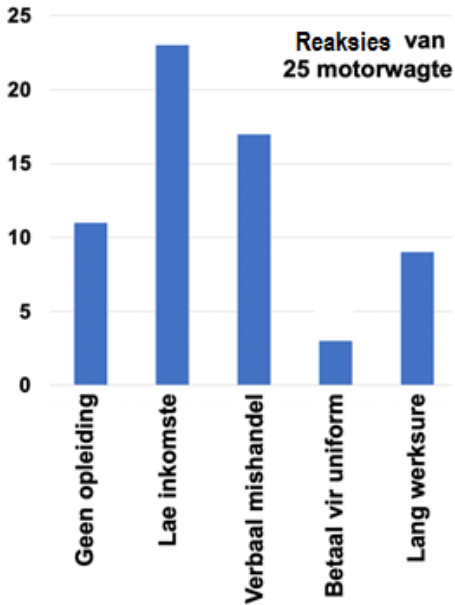
Motorbewaking is 'n beroepsaktiwiteit wat spesifiek in die informele sektor in Suid-Afrika voorkom. 'n Motorwag (karwag) is iemand wat, in ruil vir 'n donasie, aanbied om voertuie in 'n openbare of private parkeerarea te bewaak. Die motoris kan besluit oor die bedrag van die donasie.

Baie Suid-Afrikaners is werkloos. Buitelanders kom na Suid-Afrika op soek na 'n beter lewe, maar sukkel om werk te kry. Motorbewaking is dus 'n geleentheid wat talle mense in staat stel om 'n bietjie inkomste te verdien.

**Profiel van 'n motorwag**



- Gemiddelde ouderdom: 38
- Gemiddelde aantal jare wat as motorwag gewerk word: 6
- Gemiddelde werksdae per week: 5,4
- Gemiddelde werksure per dag: 8,5
- Gemiddelde inkomste per dag: R98,33



| Kategorie          | Aantal Reaksies |
|--------------------|-----------------|
| Geen opleiding     | 11              |
| Lae inkomste       | 23              |
| Verbaal mishandel  | 17              |
| Betaal vir uniform | 3               |
| Lang werksure      | 9               |

**Risiko's en uitdagings**

[Bron: 'Examining car guarding as a livelihood in the informal sector', artikel in Local Economy, September 2017]

- 2.5.1 Waarom word motorwagte as deel van die informele sektor beskou? (1 x 2) (2)
- 2.5.2 Volgens die grafiek, wat is die grootste risiko en uitdaging vir motorwagte? (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Waarom hang motorwagte se inkomste af van die aantal ure wat hulle werk? (1 x 2) (2)
- 2.5.4 Gee redes waarom die getal motorwagte in stedelike gebiede oor die laaste paar jaar toegeneem het. (2 x 2) (4)
- 2.5.5 Wat kan deur die plaaslike regering gedoen word om die werkstoestand van Suid-Afrikaners en buitelanders in die informele sektor te verbeter? (3 x 2) (6)
- [60]**

**AFDELING B****VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE****ALGEMENE INLIGTING OOR ALBERTON**

**Koördinate: 26°15'S; 28°06'O**

Alberton is 'n stad wat in die suidelike deel van die Oosrand van Gauteng in Suid-Afrika geleë is. Alberton is kenmerkend primêr residensieel en die meeste werkers pendel daagliks na nabygeleë voorstede en stede.

As gevolg van sy sentrale ligging het Alberton een van die leidende nywerheidsgebiede geword – met kort reistye na groot sentrums soos Pretoria en Johannesburg. Toegang tot groot hoofverkeersroetes laat vinnige vervoer van beide grondstowwe en verwerkte produkte na hul bestemmings toe.

[Bron: <https://www.3cubeproperty.co.za/area-profiles/alberton/>]

Die volgende Engelse terme en hulle Afrikaanse vertalings word op die topografiese kaart getoon:

**ENGLISH**

Golf Course  
Race Course  
River  
Sewerage Disposal Works

**AFRIKAANS**

Gholfbaan  
Resiesbaan  
Rivier  
Riolsuiweringswerke

**3.1 KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE**

- 3.1.1 Die kaartindeks vir Alberton is 2628AC. **28** verteenwoordig ...
- A 28° suid van die ewenaar.
  - B 28' suid van die ewenaar.
  - C 28' wes van die Greenwichmeridiaan.
  - D 28° oos van die Greenwichmeridiaan. (1 x 1) (1)
- 3.1.2 Die koördinate van trigonometriese baken 602, **F** in blok **C3** op die topografiese kaart, is ...
- A 26°18'45"S; 28°07'55"O.
  - B 26°17'49"S; 28°08'55"O.
  - C 26°17'15"S; 28°08'55"O.
  - D 28°07'52"S; 26°17'55"O. (1 x 1) (1)
- 3.1.3 Bereken die reguitlynafstand, in kilometer, tussen punt **6** in blok **A4** en punt **7** in blok **B4** op die ortofotokaart.
- Formule: **Werklike afstand = Kaartafstand x Kaartskaal** (1 x 2) (2)
- 3.1.4 Bepaal die ware peiling van trigonometriese stasie 602, **F** in blok **C3**, vanaf Kathlehong-spoorwegstasie, **G** in blok **D4** op die topografiese kaart. (1 x 1) (1)
- Verwys na die topografiese kaart en beantwoord die vrae oor magnetiese deklinasie vir 2022.
- 3.1.5 Die verskil in jaar is ...
- A 7.
  - B 8.
  - C 9.
  - D 10. (1 x 1) (1)
- 3.1.6 Die gemiddelde jaarlikse verandering is ... wes van ware noord.
- A 3'
  - B 8'
  - C 9'
  - D 10' (1 x 1) (1)
- 3.1.7 Gebruik die antwoorde op VRAAG 3.1.5 en 3.1.6 om die huidige magnetiese deklinasie te bereken. (3 x 1) (3)

### 3.2 KAARTINTERPRETASIE

- 3.2.1 Verskynsel **8** in blok **C5** op die ortofotokaart verteenwoordig 'n ...
- A hoofpad.
  - B standhoudende rivier.
  - C sekondêre pad.
  - D resiesbaan. (1 x 1) (1)
- 3.2.2 Straatpatroon (plan) **9** in blok **A2** op die ortofotokaart is ...
- A onreëlmatig (beplan).
  - B ruitvorm.
  - C radiaal.
  - D onreëlmatig (onbeplan). (1 x 1) (1)
- 3.2.3 Gee 'n bewys uit blok **A2** om jou antwoord op VRAAG 3.2.2 te ondersteun. (1 x 2) (2)
- 3.2.4 'n Skool is by **10** in blok **B3** op die ortofotokaart geleë. Hoe veroorsaak die straatpatroon (plan), wat in VRAAG 3.2.2 geïdentifiseer is, 'n probleem vir die ouers wat hulle kinders skool toe vervoer? (1 x 2) (2)

Verwys na die topografiese kaart.

- 3.2.5 Die nywerhede wat in blok **A5** en **B5** geleë is, kan as swaar nywerhede geklassifiseer word.
- Gee TWEE bewyse wat in blok **A5** en **B5** gevind kan word om die stelling hierbo te staaf. (2 x 2) (4)
- 3.2.6 Verduidelik die belangrikheid van die N3 (nasionale snelweg) in blok **A3** en **A4** om toegang tot die nywerheidsgebied by **H** vir groot plaaslike markte te skep. (1 x 2) (2)

### 3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSEL (GIS)

Verwys na die beeld van Ring Road West wat in blok **A3** op die ortofotokaart geleë is.



[Bron: <https://www.google.com/maps/@-26.2700631,28.1204164,145m/data=!3m1!1e3>]

- 3.3.1 Word die beeld van Ring Road West as vektor- of rasterdata geklassifiseer? (1 x 1) (1)
- 3.3.2 Gee 'n rede om jou antwoord op VRAAG 3.3.1 te staaf. (1 x 1) (1)
- 3.3.3 Waarom word die getal bane op Ring Road West as attribuutdata beskou? (1 x 2) (2)
- Verwys na blok **A5** en **B5** op die topografiese kaart.
- 3.3.4 Definieer die term *bufferskepping*. (1 x 2) (2)
- 3.3.5 Waarom is bufferskepping noordwes van Union, in blok **C5**, nodig? (1 x 2) (2)
- [30]**

**TOTAAL: 150**



# basic education

---

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN**

**GEOGRAFIE V2**

**2022**

**NASIENRIGLYNE**

**PUNTE: 150**

**Die nasienriglyne bestaan uit 12 bladsy**

## PRINCIPLES FOR MARKING GEOGRAPHY- NSC NOVEMBER 2021 AND SC JUNE 2022

The following marking principles have been developed to standardise marking in all provinces.

### MARKING

- ALL questions MUST be marked, irrespective of whether it is correct or incorrect
- Where the maximum marks have been allocated for a particular question, place an **M** over the remainder of the text to indicate the maximum marks have been achieved.
- A clear, neat tick must be used: ✓
  - If ONE mark is allocated, ONE tick must be used: ✓
  - If TWO marks are allocated, TWO ticks must be used: ✓✓
  - The tick must be placed at the FACT that a mark is being allocated for
  - Ticks must be kept SMALL, as various layers of moderation may take place
- Incorrect answers must be marked with a clear, neat cross: ✕
  - Use MORE than one cross across a paragraph/discussion style questions to indicate that all facts have been considered
  - Do NOT draw a line through an incorrect answer
  - Do NOT underline the incorrect facts

For the following action words, ONE word answers are acceptable: **list, name, state, identify**

For the following action words, a FULL sentence must be written: **describe, explain, evaluate, analyse, suggest, differentiate, distinguish, define, discuss, why, how**

The following action words need to be read within its context to determine whether a ONE- word answer or FULL sentence is required: **provide, what, tabulate and give**

### NOTE THE FOLLOWING

- If the numbering is incorrect or left out, as long as the sequence of answers to questions is followed candidates can be credited
- Spelling errors if recognisable, award the marks provided the meaning is correct.
- Be sensitive to the sense of an answer, which may be stated in a different way
- In questions where a letter is the accepted response but the learner writes the actual answer- award marks. This concession remains until June 2022.

### TOTALLING AND TRANSFERRING OF MARKS

- Each sub-question must be totalled
  - Questions in Section A has five sub-sections, therefore five sub-totals per question required. Section B has three sub-sections and three sub-totals.
  - Sub-section totals to be written in the right hand margin at the end of the sub-section and underlined
  - Sub-totals must be written legibly
  - Leave room to write in moderated marks on different levels
- Total sub-totals and transfer total to top left hand margin next to question number
- Transfer total to cover of answer book

30

QUESTION 1

- 1.1.1 A (South Atlantic High) (1) ✓
- 1.1.2 B (Kalahari High) (1) ✓
- 1.1.3 B (South Indian) (1) ✗

2

- 1.2.1 Melting snow ✓
- 1.2.2 Mouth ✗
- 1.2.3 Third order ✓

2

- 1.3.1 Katabatic ✗
- 1.3.2 1 occurs during the day while 2 occurs at night ✓✓

1.3.3 Cold air rolls down into the valley and forms an inversion ✓✓



6

- 1.4.1 Shape of front concave ✗  
Steep gradient of front ✓

1.4.2 Warm air undercuts the cold air ✗

1.4.3 Air behind the cold front is colder than the air in front. Cold air moves faster than warm air ahead of it. Cold front catches up with the warm front. ✓✓

7

1.5.1 (a) A river that only flows all year round ✗

(b) The river channel is wide ✗

(c) Regularity of rainfall and the soil type over which the streams flow. ✓✓

1.5.2 Gauteng and the Eastern Cape ✗

1.5.3 The cost of food production will increase as it is costly to buy purified water. Farmers will have to buy more chemicals to purify water. Chemicals cost a lot and this will increase production costs. It will be costly to purify water for use in electricity generation. These costs will be included in electricity prices. Costs will increase the price of electricity during production. There will be less clean water to generate hydro- electricity.

13

**AFDELING A: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS EN DIE EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA****VRAAG 1: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS**

|     |       |   |             |
|-----|-------|---|-------------|
| 1.1 | 1.1.1 | C (1)   |             |
|     | 1.1.2 | B (1)   |             |
|     | 1.1.3 | C (1)   |             |
|     | 1.1.4 | A (1)   |             |
|     | 1.1.5 | C (1)   |             |
|     | 1.1.6 | B (1)   |             |
|     | 1.1.7 | A (1)   |             |
|     | 1.1.8 | C (1)   | (8 x 1) (8) |
| 1.2 | 1.2.1 | Z (1)   |             |
|     | 1.2.2 | Y (1)   |             |
|     | 1.2.3 | Y (1)   |             |
|     | 1.2.4 | Z (1)   |             |
|     | 1.2.5 | Z (1)   |             |
|     | 1.2.6 | Y (1)   |             |
|     | 1.2.7 | Y (1)   | (7 x 1) (7) |
| 1.3 | 1.3.1 | Afname in die bevolking wat in die landelike gebiede woon (2)<br><b>[KONSEP]</b>  | (1 x 2) (2) |
|     | 1.3.2 | (Dorpswinkel) maak toe -uitverkoping (1)<br>KR Kar uitverkoping (1)<br>(Werkswinkel) dienste gekanselleer (1)<br>Geen mense sigbaar (1)<br><b>[ENIGE EEN]</b> | (1 x 1) (1) |
|     | 1.3.3 | Bevolkingsgetalle verminder (2)<br>Aanvaar antwoord gegee van getalle van die tabel (2)<br><b>[ENIGE EEN]</b>   | (1 x 2) (2) |

GEE BEWYS  
UIT SKETS  
VIR  
LANDELIKE  
ONTVOLKING

BEWYS  
VAN TABEL  
2017-2020

- 1.3.4. Instandhouding van 'n samehorende landelike gemeenskap (2)  
 WAT SOSIALE BELANGRIKHEID OM LANDELIKE ONTVOLKING TE ONTMOEDIG ?  
 Bewaar familiebande of eenhede (2)  
 Behou veiligheid en sekuriteit (2)  
 Balans van landelike bevolkingsouderdom/geslagstruktuur (2)  
 Verbeter die welsyn van mense (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Fasiliteite sal verbeter word/nie sluit nie (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Dienste sal verbeter word/nie sluit nie (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Daar sal ontwikkeling/onderhoud van infrastruktuur wees (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Meer werksgeleenthede (2)  
 Beter salarisse lei tot 'n beter lewenstandaard (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 1.3.5 Desentralisasie van industrieë na landelike gebiede (2)  
 PARAGRAAF  
 STEL VIER VOLHOUBARE STRATEGIEË VOOR WAT WERKS-GELEENTHEDE SKEP  
 Ontwikkeling van infrastruktuur (2)  
 Meer subsidies vir dienste (2)  
 Meer belastingverligting vir potensieële beleggers (2)  
 Meer insentiewe vir beginners om sodoende werksgeleenthede te skep (2)  
 Verskaf basiese dienste (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Vermeerder werksgeleenthede vir plaaslike bevolking in landelike projekte (2)  
 Toegang tot lenings aan boere (2)  
 Moedig kleinskaalse kommersiële boerdery aan (2)  
 Vermeerder die gebruik van droogte-bestande gewasse sodat produksie moontlik is (2)  
 Meer fasiliteite vir uitbreiding en navorsing in landbou (2)  
 Vermeerder landbou-beplanning (2)  
 Implementeer grondhervormingsprogramme (2)  
 Verskaf opleiding om vaardighede te verbeter (2)  
 Verskaf nodige gereedskap en tegnologie (2)  
 Moedig (eko-)toerisme aan (2)  
 Moedig plaaslike handewerk/kulturele aktiwiteite aan (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Verskaf spesiale insentiewe vir nie-boerdery aktiwiteite (2)  
 Moedig plaaslike markte aan (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Bevordering van uitvoere kan werk skep (2)  
 Moedig vroue-bemagtiging in werkskepping aan (2)  
 Koördinering van afvalpreneurs (afvalherwinners) (2)  
 Moedig die ontwikkeling van nuwe nywerhede aan (2)  
 Beywering teen die bou van 'n verbypad (2)  
**[ENIGE VIER]** (4 x 2) (8)
- 1.4 1.4.1 Lae inkomste (1) (1 x 1) (1)
- 1.4.2 Spasie tussen die huise is beperk/hoë digtheid (2)  
 GEE BEWYS UIT DIE FOTO OM ANTWOORD TE STAAF  
 Klein persele (standplase) (2)  
 Grootte van die huise is klein/laekoste behuising (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Dieselfde styl/ontwerp van huise (2)  
 Beperkte infrastruktuur (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Huise blyk in rye te wees (2)  
 Beperkte plantegroei (aanvaar voorbeelde) (2)  
 Min of geen ontspanningsfasiliteite (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)

- 1.4.3 **Werkseleenthede (2)**  
WAAROM  
DIE TIEPE  
RESIDENSIE  
LE GEBIED  
DIKWELS  
NABY  
NYWERHEID  
GEBIED?  
**Bespaar reistyd (2)**  
**Maklike toegang tot werksplek (2)**  
**Verlaag reiskostes (2)**  
**Land is bekostigbaar/goedkoper (2)**  
**Ongeskoolde/semi-geskoolde arbeid (2)**  
**[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)**
- 1.4.4 **Lugbesoedeling (aanvaar voorbeelde)(2)**  
GEE TWEE  
SOSIALE  
ONGEREG-  
TIGHEDE  
**Geraasbesoedeling (aanvaar voorbeelde) (2)**  
**Waterbesoedeling (aanvaar voorbeelde) (2)**  
**Gesondheidsverwante probleme (aanvaar voorbeelde) (2)**  
**[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)**
- 1.4.5 **Installeer filters op die skoorstene om lugbesoedeling te verminder (2)**  
VERDUIDLK  
TWEE  
MAATREELS  
DEUR  
NYWRHEDE  
by B  
GEIMPLIMN  
TEER  
OM SOSIALE  
ONGEREGTI  
GHEDE TE  
VERMINDER  
**Verhoog skoorstene om lugbesoedeling te versprei (2)**  
**Implementeer wetgewing om hoeveelheid besoedeling afkomstig van  
 industrieë te beheer (aanvaar voorbeelde) (2)**  
**Doen navorsing om die effek van hul aktiwiteite op mense of omgewing te  
 bepaal (2)**  
**Gereelde instandhouding van die infrastruktuur aangaande die industrieë (2)**  
**Neem omgewingsbeamptes in diens om besoedelingsvlakke te monitor (2)**  
**Stel geraasverminderingmetodes bekend om geraasbesoedeling te beperk  
 (2)**  
**Ontwikkel groengordels/buffersones om nywerhede (aanvaar voorbeelde)  
 om lugbesoedeling te beheer (2)**  
**Moedig gebruik van groenenergie aan om besoedelingsvlakke te verminder  
 (2)**  
**Kompenseer die gemeenskap vir gesondheidsorg afkomstig van  
 lugbesoedeling (2)**  
**[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)**
- 1.5 1.5.1 **Toename (1) (1 x 1) (1)**
- 1.5.2 **Meer mense kan voertuie bekostig/voertuie gebruik(aanvaar voorbeelde) (2)**  
GEE TWEE  
REDES VIR  
DIE  
TENDENS  
**Meer vorme van publieke vervoer sigbaar (aanvaar voorbeelde) (2)**  
**Toename in afstand tussen plek van werk en blyplek (2)**  
**Toename in die aantal mense (2)**  
**[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)**
- 1.5.3 **Neem langer om bestemming te bereik (2)**  
HOE  
BEINVLOED  
VERKEERS  
OPEENHOPI  
NGS  
DAAGLIKSE  
REISIGER?  
**Hoër voorkoms van padwoede/stres/angs (2)**  
**Verhoogde brandstofpryse (2)**  
**Gesondheidskwessies vermeerder (aanvaar voorbeelde)(2)**  
**Kom laat vir vergaderings/werk (2)**  
**Risiko om werk te verloor (2)**  
**Moontlikheid van ongelukke (2)**  
**Slaan en gryp (smash and grab)/motorkapings (2)**  
**[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)**

- 1.5.4 Moedig publieke vervoer aan (2)
- STEL DRIE  
STRATEGIEE  
VOOR OM  
VERKEERS-  
OPEENHO-  
PINGS IN  
STEDELIKE  
GEBIEDE
- Beter/veiliger publieke vervoerstelsels (2)
- Doeltreffende/betroubare publieke vervoerstelsels (2)
- Doeltreffender spoordienste (2)
- Vermeerder die aantal bane (2)
- Gespesialiseerde bane (aanvaar voorbeelde) (2)
- Moedig die gebruik van bromponies en fietse aan (2)
- Motorgedrewe slagbome (om aantal bane te vermeerder) (2)
- Saamryklubs/motorpoel (2)
- Verhoogde parkeertariewe in die SSK (2)
- Parkeer-en-ryfasiliteite (2)
- Gebruik tolhekke (2)
- Gesinchroniseerde verkeersligte (2)
- Desentraliseer kommersiële funksies (2)
- Wisselende begintye (2)
- Kringpaaie en verby-paaie (2)
- Regulasies om die aantal private voertuie op die pad te verminder (2)
- Eenrigtingstrate (2)
- Behoorlike padonderhoud (2)
- Moedig mense aan om van die huis af te werk (2)
- Saai verkeersongelukke en oorbelaste roetes uit (2)
- Pas bestaande padverkeerswette toe (2)
- CCTV om padtoestande te monitor (2)
- Bekendstelling van hommeltuie vir afleweringdienste (2)
- [ENIGE DRIE]**

(3 x 2) (6)  
**[60]**

**VRAAG 2: EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA**

|     |       |  |             |
|-----|-------|--|-------------|
| 2.1 | 2.1.1 | D (1)  |             |
|     | 2.1.2 | B (1)  |             |
|     | 2.1.3 | C (1)  |             |
|     | 2.1.4 | C (1)  |             |
|     | 2.1.5 | D (1)  |             |
|     | 2.1.6 | A (1)  |             |
|     | 2.1.7 | C (1)  |             |
|     | 2.1.8 | B (1)  | (8 x 1) (8) |
| 2.2 | 2.2.1 | B (1)  |             |
|     | 2.2.2 | E (1)  |             |
|     | 2.2.3 | D (1)  |             |
|     | 2.2.4 | A (1)  |             |
|     | 2.2.5 | F (1)  |             |
|     | 2.2.6 | H (1)  |             |
|     | 2.2.7 | C (1)  | (7 x 1) (7) |
| 2.3 | 2.3.1 | 15% (1)  | (1 x 1) (1) |
|     | 2.3.2 | Belangrike bron van kos (proteïne) (2)                                 |             |
|     |       | WAAROM<br>BEESVLEIS<br>PRODUKSIE<br>BELANGRIK<br>VIR SA?               |             |
|     |       | Voedselsekuriteit vir die land (2)                                     |             |
|     |       | Groot aanvraag vir beesvleis (2)                                       |             |
|     |       | Stimuleer die groei van die landelike ekonomie (2)                     |             |
|     |       | Skep werkseleenthede (aanvaar voorbeelde) (2)                          |             |
|     |       | Voorsien grondstowwe vir die sekondêre sektor (aanvaar voorbeelde) (2) |             |
|     |       | Bevorder ekonomiese groei in ander sektore (aanvaar voorbeelde) (2)    |             |
|     |       | Uitvoer van beesvleis bring buitelandse valuta in (2)                  |             |
|     |       | Dra by tot die BBP (2)   |             |
|     |       | Ontwikkel infrastruktuur (2)   |             |
|     |       | Vee word aangehou as 'n maatstaf van rykdom (2)                        |             |
|     |       | <b>[ENIGE EEN]</b>   | (1 x 2) (2) |

|     |   |   |             |
|-----|---|---|-------------|
|     | 2.3.3   | Onvrugbare grond/verwoestying (2)   |             |
|     | STEL TWEE<br>FISIESE<br>FAKTORE<br>VOOR WAT<br>'N<br>NEGATIEWE<br>IMPAK OP<br>BEESVLEIS<br>PRODUKSIE<br>HET | Gronderosie (2)<br>Beperkte weiveld (2)<br>Onbetroubaar/lae reënval/droogtes (2)<br>Oorstromings (2)<br>Temperatuur uiterstes (2)<br>Peste en siektes (aanvaar voorbeelde) (2)  |             |
|     |   | <b>[ENIGE TWEE]</b>   |             |
|     | 2.3.4   | Die regering kan subsidies en toelaes voorsien (2)  |             |
|     | PARAGRAAF   | Toegang tot befondsing van banke (2)  |             |
|     | STEL VOOR<br>HOE<br>KLEINSKAAL<br>BEESSBOERE<br>BYGESTAAN<br>KAN WORD<br>OM<br>PRODUKSIE<br>TE VERHOOG      | Opleiding en verbetering van vaardighede van boere (2)<br>Landboubeamptes om advies aan nuwe- en kleinskaalse boere te verskaf (2)  |             |
|     |   | Maak meer grond beskikbaar sodat boere hul plase kan uitbrei (2)<br>Staan veeboere in tye van droogte met voer en water vir die diere by sodat die produksie van beesvleis nie geaffekteer word nie (2)<br>Voorsien boere van beter rasse vir verbeterde vleisgehalte (2)<br>Inentingsprogram vir beeste (2)<br>Meer navorsing om produksie te verbeter (aanvaar voorbeelde) (2)  |             |
|     |   | <b>[ENIGE VIER]</b>   | (4 x 2) (8) |
| 2.4 | 2.4.1   | 35 % (1)  | (1 x 1) (1) |
|     | 2.4.2   | Yster en staal (1)  |             |
|     | GEE TWEE<br>HOOF<br>NYWERHE-<br>DE IN<br>GEBIED   | Chemies (1)<br>Motormontering<br>Konstruksie (1)<br>Masjinerie (1)<br>Plofstowwe – nywerhede (1)  |             |
|     |   | <b>[ENIGE TWEE]</b>   | (2 x 1) (2) |
|     | 2.4.3   | Byna die helfte van die land se fabrieke is in Gauteng (2)  | (1 x 2) (2) |
|     | 2.4.4   | Oorvloed van arbeid (2)   |             |
|     | VOORDEEL<br>V HOË<br>BEVOLKING<br>KONSNTRSI   | Groot plaaslike mark (2)  | (2 x 2) (4) |
|     | 2.4.5   | Goed ontwikkelde netwerk van paaie en spoorweë om produkte te vervoer (2)   |             |
|     | VERDUIDLIK<br>DRIE<br>FAKTORE -<br>VOORDELIG<br>VIR LIGGING<br>V.<br>NYWERHE-<br>DE                         | Effektiewe vervoernetwerk wat met die hawens verbind (2)<br>Voldoende grondmateriaal naby aan nywerhede (2)<br>Relatiewe goedkoop elektrisiteit as krag wat oor kort afstande gelei word (2)<br>Grond is oor die algemeen goedkoper wat vir groot nywerhede benodig word (2)<br>Grond is oor die algemeen plat wat dit makliker maak vir konstruksie (2)<br>Die naaste kernnywerheidstreek aan die res van Afrika (2)<br>Die plaaslike mark verhoog die vraag na vervaardigde goedere (2)<br>Oorvloed van (geskoolde, halfgeskoolde en ongeskoolde) arbeid (2)<br>Toegang tot 'n betroubare watertoevoer vir vervaardiging (aanvaar voorbeelde) (2)<br>Baie tersiêre instellings vir die opgradering van arbeidsmag (2)<br>Teenwoordigheid van skakelbedrywe sal help met produksie (2) |             |
|     |   | <b>[ENIGE DRIE]</b>   | (3 x 2) (6) |

- 2.5 2.5.1 Betaal nie (inkomste) belasting nie (2)  
WAAROM  
MOTORWAG  
TE BESKOU  
AS IN  
INFORMELE  
SEKTOR? Hulle is nie geregistreer nie (2)  
 Armoede/hoë werkloosheidskoers (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 2.5.2 Lae inkomste (1) (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Hoe meer ure hulle werk, hoe meer geld kan hul potensieel verdien  
INKOMSTE VS  
URE GEWERK (1 x 2) (2)
- 2.5.4 Meer mense is oortollig verklaar weens die swak ekonomie (2)  
GEE REDES  
WAAROM  
GETAL  
MOTORWGT  
IN  
STEDELIKE  
GEBIEDE  
OOR PAAR  
JAAR  
TOEGENEEM  
HET? Meer mense het werkloos geraak (2)  
 Covid 19 het baie besighede laat sluit (2)  
 Buitelanders kom na Suid-Afrika op soek na 'n beter lewe, maar sukkel om  
 werk te kry (2)  
 Toenemende motordiefstal het vraag na meer motorwagte laat toeneem (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 2.5.5 Verskaf vaardigheidsopleiding (2)  
WAT KAN  
PLAASLIKE  
REGERING  
DOEN OM  
WERKSTOES  
TANDE V SA  
EN  
BUITELNDRS  
IN  
INFORMELE  
SEKTOR  
VERBETER? Voorsien ablusie fasiliteite (2)  
 Polisiëring van gebied (2)  
 Fasiliteer vennootskap met private sektor (2)  
 Finansiële bystand (2)  
 Verbeter verhouding tussen plaaslike gemeenskap en buitelanders (2)  
 Verskaf hulle met infrastruktuur/fasiliteite/ondersteuningsdienstes (2)  
 Maak dit 'n wet om die informele sektor te reguleer (aanvaar voorbeelde) (2)  
**[ENIGE DRIE]** (3 x 2) (6)  
**[60]**

**AFDELING B****VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE****3.1 KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE**

- 3.1.1 D (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.2 B (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.3 **Werklike afstand = Kaartafstand x Kaartskaal**  
 Werklike afstand = 4,0 (1) cm x 0,1 km (speling 3,9 cm–4,1 cm)  
 = 0,4 km (1) (Speling 0,39 km–0,41 km) (1 x 2) (2)
- 3.1.4 310° (1) (Speling 309°–311°) (1 x 1) (1)
- 3.1.5 C (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.6 A (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.7 Totale verandering: 9 jaar x 3' = 27' (1) W  
 Magnetiese deklinasie vir 2022: 18° 29' +(1) 27' = 18° 56' wes van ware noord  
 (1)  
 (3 x 1) (3)

**3.2 KAARTINTERPRETASIE**

- 3.2.1 C (1) (1 x 1) (1)
- 3.2.2 B (1) (1 x 1) (1)
- 3.2.3 Paaie sluit met regte hoeke aan (2) (1 x 2) (2)
- 3.2.4 Daar is baie stopstrate/interseksies wat die vloei van verkeer verhinder (2)  
 Ouers kan laat vir werk wees (2)  
 Meer geld word op brandstof gespandeer (2)  
 Toename in stres/padwoede (2)  
 Kan lei tot ongelukke (2)  
 Breek en gryp (smash and grab) (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 3.2.5 Beslaan 'n groot area (2)  
 BEWYSE IN A5 EN B5 OM STELLING TE STAAF  
 Geboue is groot (grootte) (2)  
 Naby die treinspoor geleë (2)  
 Naby die nasionale hoofweg/hoofpad/paaie geleë (2)  
 Geboue is langwerpig en enkelverdiepings kom voor (2)  
 Land is oor die algemeen plat (2)  
 Besikbaarheid van water (rivier) (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 3.2.6 Die N3 bied 'n vinnige/korter vervoerroete vir beide grondstowwe en voltooides produkte (2)  
 BELANGRIK V. N3 VIR TOEGANG BY H

**3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSEL (GIS)**

|       |   |                            |
|-------|---|----------------------------|
| 3.3.1 | Rasterdata (1)  | (1 x 1) (1)                |
| 3.3.2 | Dit bestaan uit pieksels (beeldelemente) (1)<br>Dit is 'n beeld/ foto (1)<br><b>[ENIGE EEN]</b>   | (1 x 1) (1)                |
| 3.3.3 | Beskryf die pad (2)   | (1 x 2) (2)                |
| 3.3.4 | Die afbakening van 'n gebied rondom 'n verskynsel (2)<br><b>[KONSEP]</b>  | (1 x 2) (2)                |
| 3.3.5 | Om vloede by die moerasse en vleie te voorkom (2)<br>Die grond kan deurdrenk raak en dit kan 'n risiko wees om in die gebied te bou (2)<br>Om teen vernietiging/besoedeling van die natuurlike habitat te beskerm (2)<br><b>[ENIGE EEN]</b> | (1 x 2) (2)<br><b>[30]</b> |

**TOTAAL: 150**