

SA's Leading Past Year

Exam Paper Portal



You have Downloaded, yet Another Great
Resource to assist you with your Studies 😊

Thank You for Supporting SA Exam Papers

Your Leading Past Year Exam Paper Resource Portal

Visit us @ www.saexampapers.co.za



**SA EXAM
PAPERS**



**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

SEPTEMBER 2022

GEOGRAFIE V2

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 16 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit TWEE AFDELINGS.

AFDELING A:
VRAAG 1: Landelike en Stedelike Nedersettings (60)
VRAAG 2: Ekonomiese Geografie van Suid-Afrika (60)

AFDELING B:
VRAAG 3: Geografiese Vaardighede en Tegnieke (30)
2. Beantwoord al DRIE vrae.
3. ALLE diagramme is in die VRAESTEL ingesluit.
4. Laat 'n reël tussen onderafdelings van vrae oop.
5. Begin ELKE vraag boaan 'n NUWE bladsy.
6. Nommer die vrae korrek volgens die nommeringstelsel wat in die vraestel gebruik word.
7. Moet NIE in die kantlyn 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. Die maateenhede MOET in jou finale antwoord aangedui word, bv. 1 020 hPa, 14 °C en 45 m.
11. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.
12. Jy mag 'n vergrootglas gebruik.
13. Skryf netjies en leesbaar.

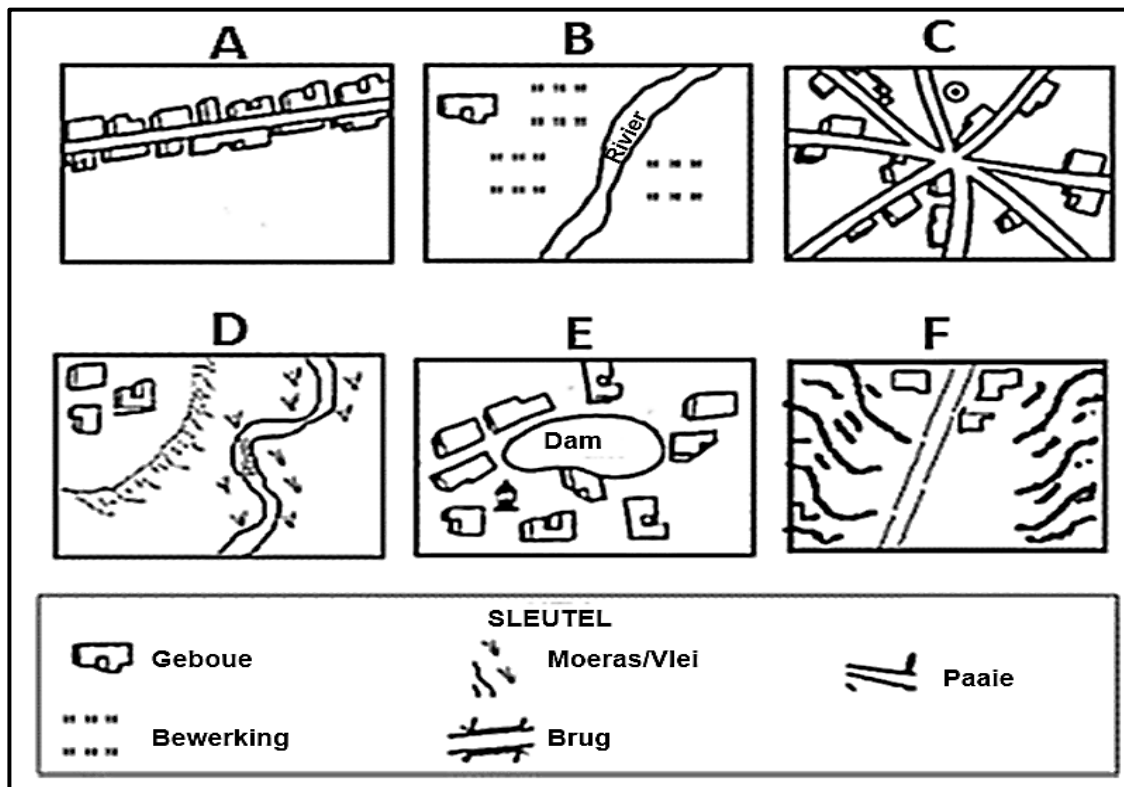
SPESIFIEKE INSTRUKSIES EN INLIGTING VIR AFDELING B

14. 'n 1 : 50 000 topografiese kaart 3025AD PHILIPPOLIS en 'n 1 : 10 000 ortofotokaart 3025 AD 01 PHILIPPOLIS word verskaf.
15. Die gebied wat met ROOI en SWART op die topografiese kaart afgebaken is, stel die gebied voor wat deur die ortofotokaart gedek word.
16. Toon ALLE berekeninge. Punte sal hiervoor toegeken word.
17. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van hierdie eksamensessie by die toesighouer inlewer.

AFDELING A: LANDELIK EN STEDELIKE NEDERSETTINGS EN DIE EKONOMIE VAN SUID-AFRIKA

VRAAG 1: LANDELIK EN STEDELIKE NEDERSETTINGS

1.1 Die onderstaande skets toon verskeie landelike nedersettings. Pas die beskrywings in VRAE 1.1.1 tot 1.1.8 met die letters (A–F). Skryf slegs die letter (A–F) langs die vraagnommers (1.1.1 tot 1.1.8) in jou ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.1.9 G. Letters mag herhaal word.



[Aangepas en vertaal uit *Success with exams*]

- 1.1.1 'n Nedersetting wat geïsoleerd is.
- 1.1.2 'n Nedersetting wie se vorm deur 'n stervormige pad beïnvloed is.
- 1.1.3 'n Nedersetting wat 'n waterpunt is.
- 1.1.4 'n Nedersetting wat 'n lineêre vorm het.
- 1.1.5 'n Droë-punt nedersetting.
- 1.1.6 'n Nedersetting wat in 'n poort/pas gebou is.
- 1.1.7 'n Nedersettingspatroon wat minder sosiale kontak tot gevolg het.
- 1.1.8 'n Keuse van standplaas van hierdie nedersetting is deur grondvrugbaarheid beïnvloed. (8 x 1) (8)

- 1.2 Kies die korrekte woord(e) uit dié wat in hakies gegee word. Skryf slegs die woord(e) langs die vraagnommers (1.2.1 tot 1.2.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld. 1.2.8 drempelbevolking.
- 1.2.1 (Stedelike uitbreiding/Verstedeliking) verwys na die toename in die persentasie mense wat in stedelike gebiede woon.
- 1.2.2 (Sentrale stad/Sentrale plek) is 'n stedelike gebied wat goedere en dienste aan die omliggende landelike bevolking verskaf.
- 1.2.3 (Lae-orde/Hoë-orde) dienste word daagliks benodig.
- 1.2.4 Maksimum afstand wat 'n verbruiker bereid is om te reis om goedere te koop, is die (drempelbevolking/reikwydte van goedere).
- 1.2.5 Oorbevolking is 'n gevolg van stedelike (groei/uitbreiding).
- 1.2.6 Die (reikwydte van goedere/drempelbevolking) verwys na die aantal mense wat nodig is vir 'n besigheid om 'n wins te maak.
- 1.2.7 Ontwikkelde lande het 'n (hoë/lae) tempo van verstedeliking. (7 x 1) (7)
- 1.3 Verwys na die onderstaande uittreksel oor grondhervorming.

SUID-AFRIKA SE GRONDHERVORMINGSPOGINGS ONTBREEK FOKUS OP SUKKELENDE BOERE

Suid-Afrika se grondhervormingsprogram het baie mislukkings gely en sy begunstigdes het in baie gevalle min of geen verbeterings aan hul lewensbestaan gesien nie. Grondhervorming bly 'n betwiste “onopgeloste historiese grief”.

Suid-Afrika het 'n geskiedenis van kolonisasie, rasse oorheersing en rasgebaseerde grondonteiening. Die grondrestitusieproses is deel van die breër grondhervormingsprogram wat herverdeling en grondeienaarhervorming insluit.

Daar is 'n algemene ooreenkoms dat grondhervorming 'n mislukking was en opgeskerp moet word. Navorsing toon dat tussen 70% tot 90% van die projekte (insluitend grondrestitusieprojekte) misluk het.

Grondhervorming het min bygedra om begunstigdes te help om 'n bestaan uit die grond te verdien en selfversorgende boere te skep. Die redes hiervoor sluit in onvoldoende na-nedersettingsondersteuning, gebrek aan vaardighede, swak beplanning en binnegevegte in gemeenskappe in.

[Aangepas uit <https://theconversation.com/south-africas-land-reform-efforts-lack-a-focus-on-struggling-farmers>]

- 1.3.1 Definieer die term *grondhervorming*. (1 x 2) (2)
- 1.3.2 Volgens die uittreksel, waarom het die grondhervormingsprogram misluk? (1 x 1) (1)
- 1.3.3 Verduidelik TWEE redes waarom grondhervorming in Suid-Afrika noodsaaklik is. (2 x 2) (4)
- 1.3.4 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, stel metodes voor wat die regering in plek kan stel om ondersteuning te bied aan die mense wat ná grondhervorming op die grond hervestig is. (4 x 2) (8)

- 1.4 Verwys na die infografika oor 'n kommersiële desentralisasie in die Buffalo City Metropolitaanse gebied.

**MDANTSANE STAD WORD AGT EN DEMONSTREER
DIE VERANDERENDE GESIG VAN TOWNSHIP KLEINHANDEL**

“Sedert kleinhandelaars in die laat 1990's die woonbuurt-ruimte begin betree, en meer so in die afgelope jaar het woonbuurt-inwoners geweldig baat gevind,” het die Mdantsane Stad se AB, Dean Dreary gesê, wie se sentrum 'n steunpilaar in een van Suid-Afrika se grootste woonbuurte, Mdantsane buite Oos-Londen geword het.

Afgesien van hulp met werkskepping, het die woonbuurt-gebaseerde winkelsentrum inwoners se behoefte om lang afstande na en van die middestad te pendel, verlig.

[Bron: bizcommunity.com]



[Aangepas uit za.toponavi.com]

- 1.4.1 Die beweging van kommersiële funksies uit die SSK is kommersiële (sentralisering/desentralisering). (1 x 1) (1)
- 1.4.2 Die winkelsentrum in Mdantsane is 'n (kommersiële subsentrum/beplande buurtwinkelsentrum). (1 x 1) (1)
- 1.4.3 Noem DRIE faktore wat die ligging van die winkelsentrum bevorder het. (3 x 1) (3)
- 1.4.4 Hoe sal die ontwikkeling van die Mdantsane-winkelsentrum 'n positiewe sosiale impak op die gebied hê? (2 x 2) (4)
- 1.4.5 Verduidelik die negatiewe faktore in die SSK wat gelei het tot die hervestiging van besighede na Mdantsane en sy omliggende gebied. (3 x 2) (6)

- 1.5 Verwys na die onderstaande uittreksel oor informele nedersettings.

STUDENTE-ONDERWYSERS DEEL IDEES OOR DIE VERBETERING VAN INFORMELE NEDERSETTINGS IN SUID-AFRIKA

In Suid-Afrika woon 25,6% van die bevolking in informele wonings en die getalle neem jaarliks in die stedelike gebiede toe. Informele wonings is tydelike strukture wat met materiale soos hardebord, asbes en sinkplate gebou is. Hulle is geneig om nie aan boueregulasies te voldoen nie.

Hierdie onbeplande nedersettings het 'n gebrek aan hulpbronne, infrastruktuur en basiese dienste. Afval word in skoon waterbronne ontlai en mense moet energiebronne soos steenkool, onwettige gekoppelde elektrisiteit, gas en paraffien gebruik. Dit hou 'n risiko in vir brande en die vrystelling van skadelike gasse in die atmosfeer.

Die groei van onbeplande nedersettings skep ook uitdagings vir gesondheids-
orgvoorsiening, sekuriteit, onderwysvooruitsigte en omgewings-
volhoubaarheid. Regeringsbeleide moet hierdie kwessies aanspreek, maar
opvoeding is die sleutel tot die bevordering van respek vir die omgewing.

[Vryvertaal uit <https://theconversation.com/student-teachers-share-ideas-about-improving-informal-settlements-in-south-africa-166854>]

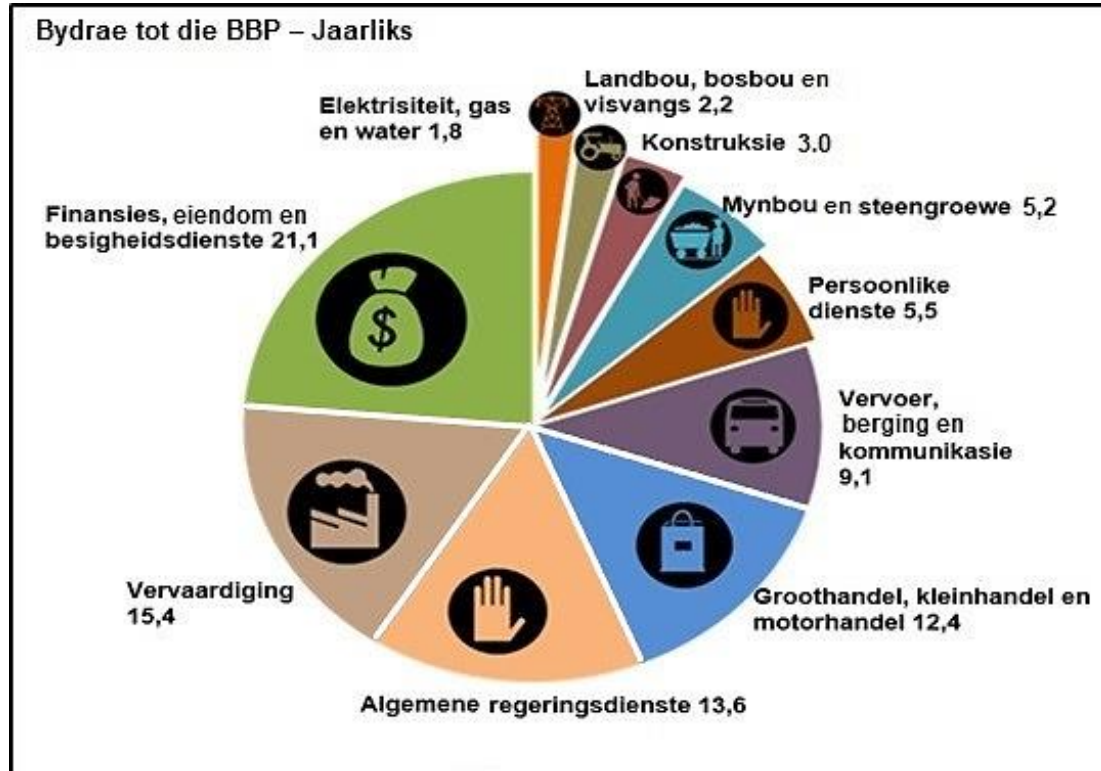
Kies die korrekte woord(e) uit dié wat tussen hakies gegee word. Skryf slegs die woord(e) langs die vraagnommers (1.5.1 tot 1.5.2) in die ANTWOORDE-BOEK neer.

- 1.5.1 Informele nedersettings is in (landelike/stedelike) gebiede geleë. (1 x 1) (1)
- 1.5.2 Informele nedersettings lei tot (teen-verstedeliking/stedelike uitbreiding). (1 x 1) (1)
- 1.5.3 Gee EEN rede waarom mense hulle in informele nedersettings vestig. (1 x 1) (1)
- 1.5.4 Gee TWEE sosiale ongeregthede wat mense, wat in informele nedersettings woon, in die gesig staar. (2 x 1) (2)
- 1.5.5 Beskryf TWEE maniere waarop krotbewoners dikwels hul toenemende ontevredenheid (ongelukligheid) in Suid-Afrika toon. (2 x 2) (4)
- 1.5.6 Stel maatreëls voor wat die regering kan implementeer om die maatskaplike ongeregthede wat mense in informele nedersettings in die gesig staar, aan te spreek. (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 uit die sirkelgrafiek hieronder en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (2.1.1 tot 2.1.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.1.9 A.



[Bron: <http://www.statssa.gov.za>]

- 2.1.1 Die totale waarde van goedere en dienste wat in een jaar in 'n land geproduseer word.
- A Bruto Nasionale Produk
 - B Bruto Binnelandse Produk
 - C Handelsbalans
 - D Handelsooreenkoms
- 2.1.2 ... vorm deel van die tersiêre sektor van die ekonomie.
- A Elektrisiteit, gas en water
 - B Landbou, bosbou en visvang
 - C Konstruksie
 - D Vervaardiging
- 2.1.3 Konstruksie vorm deel van die ... sektor.
- A primêre
 - B sekondêre
 - C tersiêre
 - D kwaterneêre

2.1.4 Watter tersiêre aktiwiteit het die grootste persentasie tot die Suid-Afrikaanse ekonomie bygedra?

- A Algemene regeringsdienste
- B Vervaardiging
- C Groothandel, kleinhandel en motorbedryf
- D Finansies, eiendom en besigheidsdienste

2.1.5 ... het die minste tot die primêre sektor bygedra.

- A Mynbou en steengroewe
- B Landbou, bosbou, visvang
- C Vervoer, berging en kommunikasie
- D Konstruksie

2.1.6 ... oorheers die sekondêre sektor.

- A Algemene regeringsdienste
- B Vervaardiging
- C Handel, spyseniering en akkommodasie
- D Persoonlike dienste

2.1.7 ... het die minste tot die Suid-Afrikaanse ekonomie bygedra.

- A Persoonlike dienste
- B Algemene regeringsdienste
- C Elektrisiteit, gas en water
- D Vervoer, berging en kommunikasie

2.1.8 Watter persentasie het die tersiêre sektor tot die Suid-Afrikaanse ekonomie bygedra?

- A 7,4%
- B 18,4%
- C 54,4%
- D 63,5%

(8 x 1) (8)

- 2.2 Die foto's hieronder toon voorbeelde van 'n FORMELE en 'n INFORMELE sektor. Pas die beskrywing in VRAE 2.2.1 tot 2.2.7 met die foto's. Skryf slegs FORMEEL of INFORMEEL langs die vraagnommers (2.2.1 tot 2.2.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld, 2.2.8 Formeel.



[Bron: easterncapeindustrialnews.co.za]



[Bron: startupafrica.co.za]

- 2.2.1 Baie mense het eie besighede in hierdie sektor.
- 2.2.2 Die sektor wat die grootste bydrae tot die BBP van 'n land lewer.
- 2.2.3 Die sektor wat oor die algemeen 'n klein winsgrens toon.
- 2.2.4 Besighede is op strate met tydelike skuilings.
- 2.2.5 Groter werksekerheid en voordele heers in hierdie sektor.
- 2.2.6 Ondernemings is nie by die Suid-Afrikaanse Inkomstediens (SAID) geregistreer nie.
- 2.2.7 Masjinerie en huidige tegnologie word in hierdie sektor gebruik.

(7 x 1) (7)

2.3 Verwys na die infografika oor suikerrietboerdery en produksie.

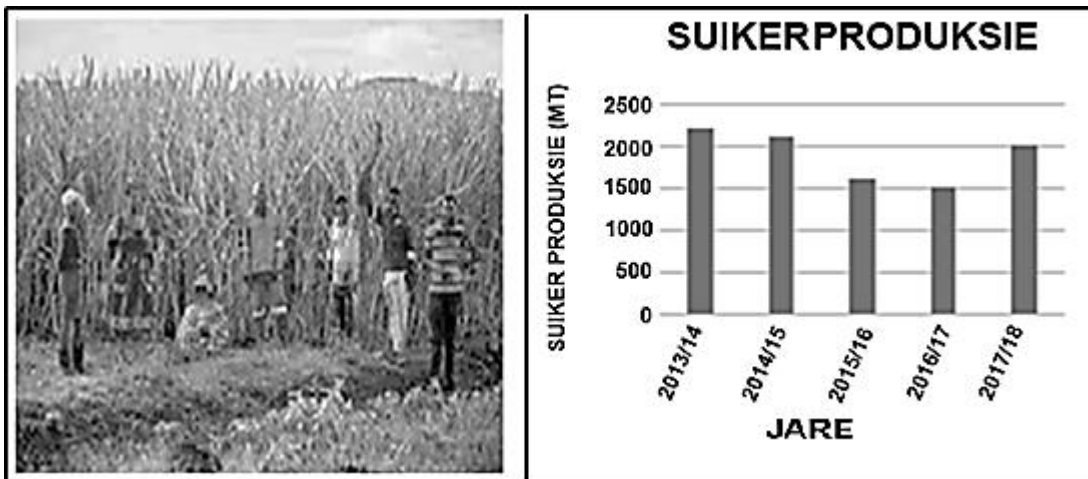
FAKTORE WAT SUIKERRIETPRODUKSIE DEUR KLEINSKAALSE PRODUSENTE BEÏNVLOED

Suikerriet is 'n belangrike gewas wêreldwyd as gevolg van sy vele voedings- en ekonomiese gebruike. Kleinskaalse suikerrietkwekers (KSK'e) is 'n belangrike sektor van suikerrietproduksie in Suid-Afrika. Die aantal KSK'e het egter van 50 000 in die 2000's tot minder as 13 000 in 2017 gedaal.

Resultate toon dat laat oeste, laat kunsmistoediening en chemikalieë toediening primêre uitdagings was wat KSK'e in die gesig staar, wat waarskynlik tot dalende suikerrietopbrengs sal lei.

Ander probleme wat ingesluit is, was 'n tekort en hoë arbeidslone wat gevolg is deur 'n hoë prys van insette (saad, kunsmis, insekdoder, plaagdoder); lae prys van riete; nie-besikbaarheid van kunsmis, insek, plaag en siektes; gebrek aan skoon saad ...

[Aangepas uit <https://www.mdpi.com>]



[Aangepas uit USDA, SASA]

- 2.3.1 Identifiseer 'n fisiese faktor in die uittreksel wat 'n negatiewe impak op die suikerrietproduksie in 2013–2017 gehad het. (1 x 1) (1)
- 2.3.2 Met hoeveel metrieke ton (MT) het die suikerrietproduksie van 2013/14 tot 2016/17 afgeneem? (1 x 2) (2)
- 2.3.3 Stel TWEE maniere voor waarop die regering kleinskaalse suikerrietboere kan help om produksie te verhoog. (2 x 2) (4)
- 2.3.4 In 'n paragraaf van ongeveer AGT lyne, verduidelik die ekonomiese uitdagings wat tans 'n negatiewe impak op die suikerrietbedryf het. (4 x 2) (8)

2.4 Verwys na die uittreksel oor op die PWV/Gautengse nywerheidsgebied.

**SUID-AFRIKA SE ELEKTRISITEITSPROBLEME PLAAS STEEDS
VERVAARDIGING IN DIE GAUTENGSE KERN-NYWERHEIDSGEBIED
(PWV) IN GEVAAR**

Die gebrek aan betroubare elektrisiteitsvoorsiening lei nie net tot verlore produksie en verhoogde koste in Suid-Afrika se krimpende vervaardigingsektor nie, maar het ondernemings nie in staat gestel om te beplan, te belê en te groei nie.

Die streek was op 'n 'kantelpunt' en het die risiko om 'n 'roesgordel' te word, met beduidende fabrieksluitings, stygende werkloosheid en misdaad, asook lae tariewe van plaaslike en buitelandse belegging.

Die Gautengse kern-industriële streek in Gauteng (PWV) het egter sy status as die hoofstad van SA se motorvoertuig vervaardigingsbedryf gesementeer deur sy eerste motor spesiale ekonomiese sone (SES) bekend te stel.

Die motorvoertuigvervaardiger Ford Motor Maatskappy sal minstens R3,6 miljard se geprojekteerde belegging in die projek sien. Die eerste fase van die projek is ingestel om byna 7,000 direkte werksgeleenthede te skep.

Wanneer die projek in 2021 voltooi is, sal honderde meer indirekte werksgeleenthede na verwagting geskep word, aangesien die SES met motorkomponentverskaffers en verwante diensverskaffers sal gons.

[Aangepas uit [sowetanlive.co.za/news/south-africa/2019-11-11-gauteng-revs-engine-to-take-over-car-industry/](https://www.sowetanlive.co.za/news/south-africa/2019-11-11-gauteng-revs-engine-to-take-over-car-industry/)]

- 2.4.1 Watter energiebron het daartoe gelei dat die Gauteng/PWV-kern nywerheidsgebied afgeneem het? (1 x 1) (1)
- 2.4.2 Gee TWEE ekonomiese probleme wat die vervaardigingsbedryf in die gesig staar, volgens die uittreksel. (2 x 1) (2)
- 2.4.3 Hoe sal die motorbedryf met verloop van tyd die groei van ander bedrywe in die streek stimuleer? (1 x 2) (2)
- 2.4.4 Hoe sal energievoorsiening 'n groot uitdaging vir die motor se spesiale ekonomiese sone (SES) word, wat in die volgende drie jaar in die PWV/Gautengse kern-nywerheidsgebied geleë is. (2 x 2) (4)
- 2.4.5 Verduidelik waarom die PWV/Gauteng Nywerheidsgebied 'n voorkeurbestemming vir internasionale beleggers van die Ford Motormaatskappy is. (3 x 2) (6)

2.5 Verwys na die infografika oor die Dube Handel Industriële Ontwikkelingsone.



[Aangepas deur Eksaminator]

- 2.5.1 Noem die provinsie waarin Dube Handelshawe IOS geleë is. (1 x 1) (1)
- 2.5.2 Gee EEN tipe bedryf uit die infografika wat in die Handelshawe Industriële Ontwikkelingsone gevind word. (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Noem die internasionale lughawe wat naby die Dube Handelshawe Industriële Ontwikkelingsone is. (1 x 1) (1)
- 2.5.4 Verduidelik EEN ekonomiese voordeel van die lughawe (antwoord op VRAAG 2.5.3). (1 x 2) (2)
- 2.5.5 Watter positiewe ekonomiese voordele sal die Dube Handelshawe Nywerheidsontwikkelingsone vir die streek hê? (2 x 2) (4)
- 2.5.6 Verduidelik hoe toeganklikheid as gevolg van die infrastruktuur wat aan die Dube Handelshawe gekoppel is, vinnige ekonomiese groei in hierdie IOS sal ondersteun. (3 x 2) (6)

[60]

AFDELING B**VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE****AGTERGROND INLIGTING OOR PHILIPPOLIS**

Koördinate: 30° 15' S : 25°16' O

Philippolis is 'n klein dorpie in die Motheo- en Xhariep-streek van die Vrystaatse provinsie in Suid-Afrika. In 1823 het dit as 'n sendeling buitepos vir die Boesman gedien. Dit maak Philippolis die oudste nedersetting in die Vrystaat provinsie.

In die 1960's het Afrika se weergawe van Asië se Grand Trunk Highway – die Groot Noordpad – gedreig om 'n klein dorpie in die Suide van die Vrystaat op sy optog van Kaapstad na Kaïro in te sluk. In plaas daarvan, het die N1 Philippolis omseil en daar was groot hartseer in die dorp. Geen toeriste-oplewing nie. Geen konsessie (franchise) winkelsentrum. Geen motelle en geen onmiddellike werk bonanza vir plaaslike inwoners nie. Die indrukwekkende (vir daardie dae) 3 vulstasies waarmee die dorp gespog het, het tot 1 gedaal, en baie geboue en plase is verlaat toe inwoners na meer winsgewende plekke vertrek het.

Vyf-en-sewentig van Philippolis-geboue is tot nasionale monumente verklaar. Die dorp dien egter steeds as 'n sentrale plekdorp vir die gemeenskap.

[Bron: <https://en.wikipedia.org/wiki/Philippolis>. Free State]

Die volgende Engelse terme en hul Afrikaanse vertalings word op die topografiese kaart vertoon:

ENGLISH

Diggings
Sewerage works
Library
Furrow

AFRIKAANS

Uitgrawings
Rioolwerke
Biblioteek
Voor

3.1 KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE

Verwys na die trigonometriese stasie 249 by **1** in blok **A2** en punthoogte 1387 in blok **B3** wat op die ortofotokaart gevind word. Die deursnit hieronder verteenwoordig die gradiënt.

3.1.1 Die hoogste mensgemaakte verskynsel by trigonometriese stasie 249 is die ...

- A punthoogte.
- B pad.
- C reservoir.
- D kommunikasietoring.

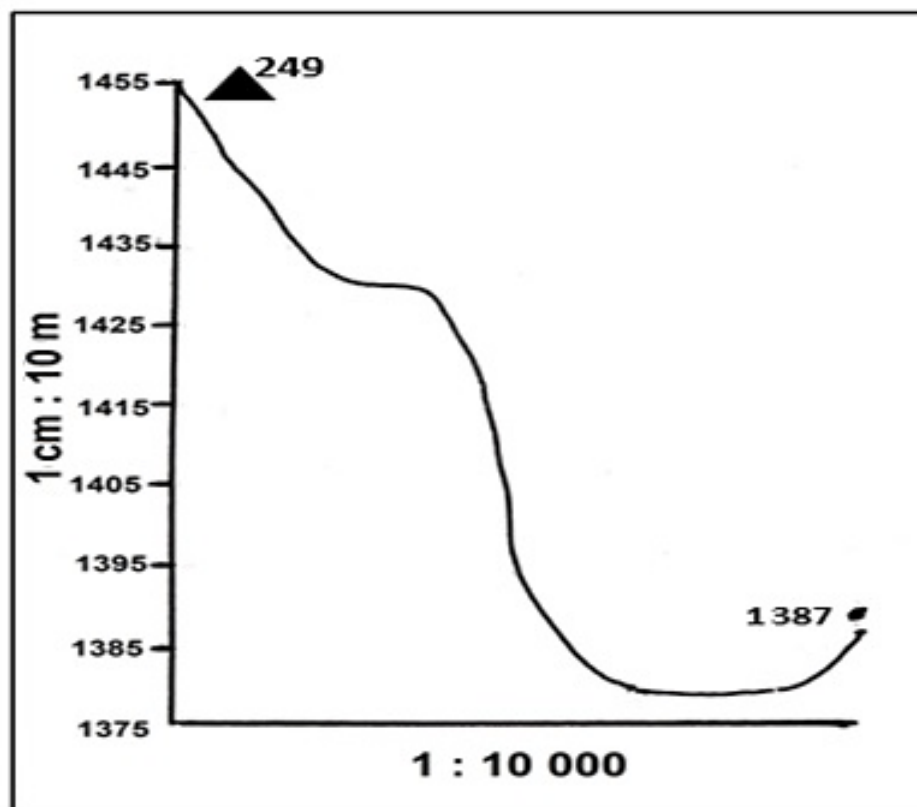
(1 x 1) (1)

3.1.2 Die hoogste hoogte op die dwarsnit is ...

- A 249.
- B 1 390.
- C 1 455
- D 1 380.

(1 x 1) (1)

3.1.3 Die horisontale skaal van 1 : 10 000 op die dwarsnit is 'n ... -skaal.



- A verhouding
- B breuk
- C lyn
- D woord

(1 x 1) (1)

- 3.1.4 Bereken die vertikale vergroting van die dwarsnit. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

$$\text{Formule: Vertikale Vergroting (VV)} = \frac{\text{Vertikale Skaal (VS)}}{\text{Horisontale Ekwivalent (HE)}} \quad (4 \times 1) \quad (4)$$

- 3.1.5 Vertikale vergroting op dwarsnitte maak interpretasie van die landskap meer (makliker/moeiliker). (1 x 1) (1)

- 3.1.6 Gee redes vir jou antwoord op VRAAG 3.1.5. (2 x 1) (2)

3.2 KAART-INTERPRETASIE

Verwys na die area **S** in blokke **A2** en **B2** op die topografiese kaart.

- 3.2.1 (a) Gee die vorm van die beboude area by **F**. (1 x 1) (1)

- (b) Gee EEN rede vir hierdie algemene vorm. (1 x 1) (1)

- 3.2.2 Noem TWEE situasiefaktore wat die ligging van Philippolis kon beïnvloed het. (2 x 1) (2)

- 3.2.3 Gee EEN bewys op die topografiese kaart wat aandui dat Philippolis 'n sentrale plek/dorp is. (1 x 2) (2)

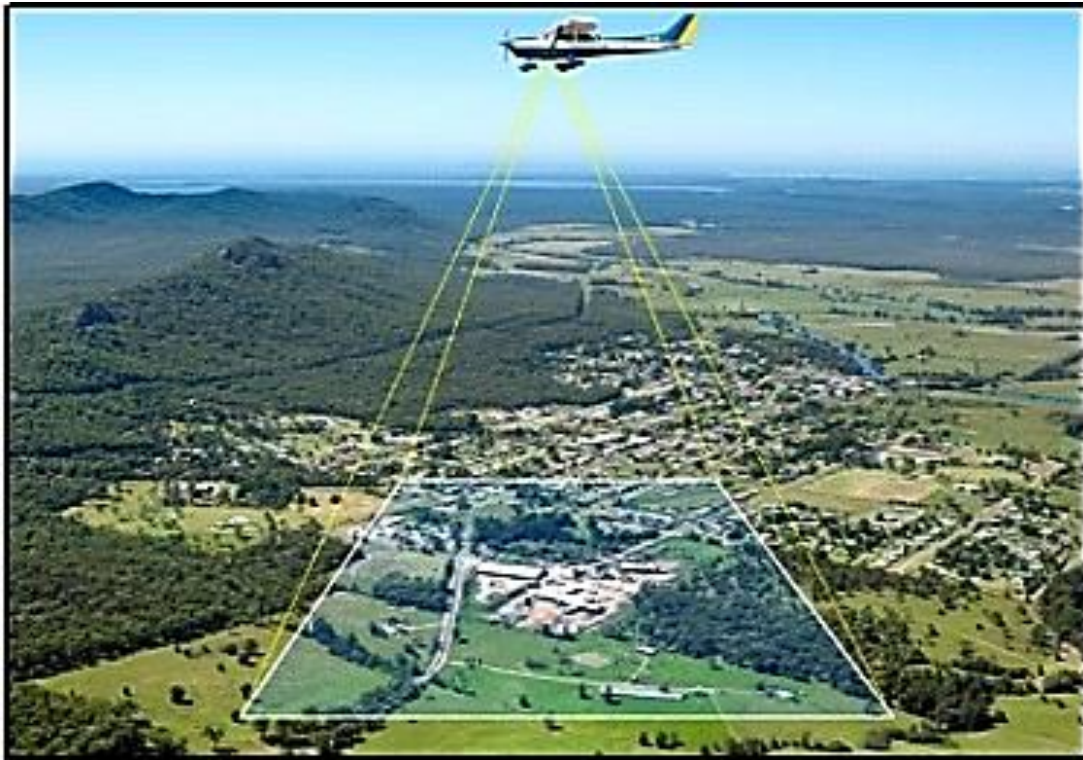
- 3.2.4 Hoe beïnvloed die paaie wat Philippolis verbind die invloedssfeer van die dorp? (1 x 2) (2)

- 3.2.5 Verduidelik jou antwoord op VRAAG 3.2.4. (1 x 2) (2)

- 3.2.6 Noem EEN voordeel van die 717 wat deur Philippolis gaan, vir motoriste. (1 x 2) (2)

3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

Verwys na die onderstaande foto.



[Bron: <https://montgomerylandsurveying.com/drone-surveying>]

3.3.1 Watter GIS-metode het die vliegtuig hierbo gebruik om inligting in te samel? (1 x 1) (1)

3.3.2 Beelde vanaf die vliegtuig is gebruik om die topografiese kaart te maak. Verduidelik hoe Suid-Afrikaanse topografiese kaarte gestandaardiseer word. (1 x 2) (2)

Verwys na die topografiese kaart.

3.3.3 Noem EEN manier waarop primêre data versamel kan word om 'n omgewingsimpakstudie te doen om die invloed van gronderosie in blok **D5** te evalueer. (2 x 1) (2)

3.3.4 Gronderosie in blok **D5** kan die boerderygebied **T** affekteer. Noem TWEE data-lae in blok **D5** wat GIS-spesialiste kan gebruik om die verspreiding van gronderosie te stop. (2 x 1) (2)

3.3.5 Identifiseer die lynverskynsel wat gebruik is om die impak van erosie op plaasgebied **T** te beperk. (1 x 1) (1)
[30]

TOTAAL: 150