



**NASIONALE  
SENIORSERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**SEPTEMBER 2023**

**GEOGRAFIE V2**

**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)  
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 oop tussen onderafdelings van vrae wat beantwoord word.
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 kantlyn van die ANTWOORDEBOEK skryf nie.
8. Teken volledig geannoteerde diagramme wanneer opdrag gegee word om dit te doen.
9. Antwoord in VOLSINNE, behalwe as jy moet noem, benoem, identifiseer of lys.
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 van 3319AD CERES en 'n ortofotokaart van 1 : 10 000 3319AD 12 CERES word voorsien.
15. Die gebied wat met ROOI op die topografiese kaart afgebaken is, stel die gebied voor wat deur die ortofotokaart gedek word.
16. Punte sal vir stappe in berekeninge toegeken word.
17. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van hierdie 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 verskaf. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (1.1.1 tot 1.1.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld. 1.1.9 D.

1.1.1 ... is 'n fisiese faktor wat die standplaas van 'n nedersetting beïnvloed.

- A Helling aspek
- B Industriële ontwikkeling
- C Toegang tot dienste
- D Nabyheid van paaie

1.1.2 'n ... nedersetting is naby 'n bron van water wat in 'n waterskaars gebied geleë is.

- A Droë punt
- B Geïsoleerde
- C Verspreide
- D Water punt

1.1.3 Die ligging van 'n nedersetting in verhouding tot sy omliggende omgewing staan as die ... bekend.

- A standplaas
- B patroon
- C verspreiding
- D situasie

Verwys na die onderstaande skets om VRAE 1.1.4 tot 1.1.6 te beantwoord.



[Bron: Eksaminator se eie skets]

1.1.4 Die landelike nedersetting het 'n kernpatroon omdat die huise ... is.

- A naby mekaar gespaseer
- B ver vanaf mekaar
- C geïsoleerd
- D wyd verspreid

1.1.5 Die volgende is voordele van die kern nedersettingspatroon:

- (i) neem eie besluite
- (ii) gebrek aan privaatheid
- (iii) verhoogde sekuriteit
- (iv) deel masjinerie

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

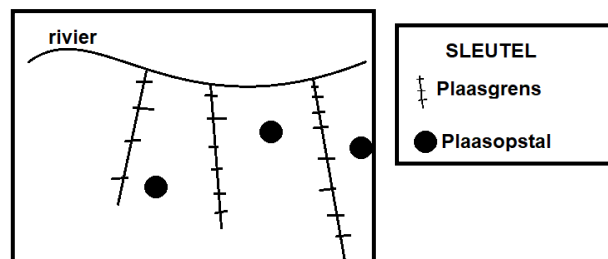
1.1.6 Die vorm van die nedersetting is ...

- A linieer.
- B kruispad.
- C T-vormig.
- D rond.

1.1.7 Die grootste en die mees komplekse landelike nedersetting is die ...

- A boeredorpie.
- B geïsoleerde plaasopstal.
- C gehuggie.
- D sentrale plek.

1.1.8 Die nedersetting in die skets hieronder kan geklassifiseer word as ...



[Bron: Eksaminator se eie skets]

- A multifunksioneel en landelik.
- B enkel-funksioneel en stedelik.
- C enkel-funksioneel en landelik.
- D multifunksioneel en stedelik.

(8 x 1) (8)

- 1.2 Pas/voltooi die term/konsep uit KOLOM B met die stelling in KOLOM A. Skryf slegs **X** of **Y** langs vraagnommers (1.2.1 tot 1.2.7) in die ANTWOORDEBOEK, byvoorbeeld. 1.2.8 Y.



KOLOM A		KOLOM B	
1.2.1	Die rangorde van stedelike nedersettings op die aantal funksies gebaseer	<b>X</b>	stedelike hiërargie
		<b>Y</b>	stedelike verspreiding
1.2.2	Meer gespesialiseerde goedere sal in 'n ... stad gevind word	<b>X</b>	kleiner
		<b>Y</b>	groter
1.2.3	Die maksimum afstand wat 'n verbruiker bereid is om te reis om goedere en dienste te koop	<b>X</b>	reikwydte van goedere
		<b>Y</b>	invloedsfeer
1.2.4	Sentrums met 'n groot verskeidenheid en groot drempelbevolking	<b>X</b>	lae-orde sentrums
		<b>Y</b>	hoë-orde sentrums
1.2.5	'n Stedelike gebied wat goedere en dienste aan die omliggende landelike bevolking verskaf	<b>X</b>	sentrale stad
		<b>Y</b>	sentrale plek
1.2.6	Drempelbevolking is die ... aantal kliënte wat 'n besigheid nodig het om winsgewend te wees	<b>X</b>	maksimum
		<b>Y</b>	minimum
1.2.7	Gebied vanwaar stedelike nedersettings hul kliënte trek	<b>X</b>	invloedsfeer
		<b>Y</b>	hoë-orde sentrum

(7 x 1) (7)

- 1.3 Verwys na die uittreksel hieronder oor water as 'n kwessie van sosiale geregtigheid in landelike gebiede.

**BEMAGTIGING VAN LANDELIKE GEMEENSAPPE MET MULTI-GEBRUIK WATERVERBRUIK DIENSTE**

**Ga Moela**

<p>Voor MGD (Multi-gebruik water dienste)</p>  <p><b>9.5 uur</b></p> <p>om water te gaan haal</p>	<p>Na MGD (Multi-gebruik water dienste)</p>  <p><b>4.1 uur</b></p> <p>om water te gaan haal</p>
--	--

Die multi-gebruik waterdienste (MGD) benadering is betroubaar in die verskaffing van lewensveranderende watertoegang aan landelike gemeenskappe om watersekerheid te versterk wat 'n meer diverse lewensbestaan ondersteun.

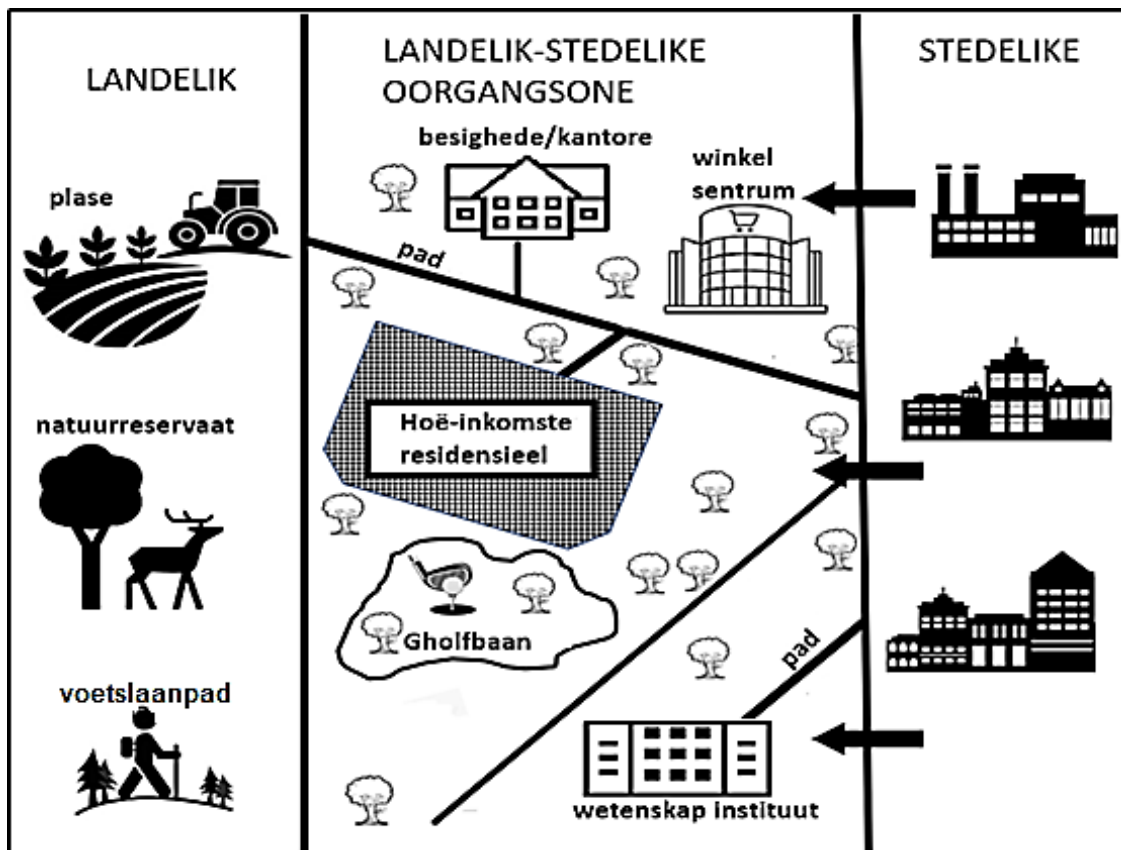
In Ga Moela (Limpopo provinsie), 'n landelike nedersetting wat uit ongeveer 18 verspreide huishoudings bestaan, is nuwe waterdienste ontwerp om in die veelvuldige waterbehoefte van die gemeenskap se huishoudings te voorsien. Hierdie landelike inwoners het 'n toename van 56% in waterhoeveelheid en 'n meer betroubare toevoer ervaar.

Voor die bekendstelling van MGD was die hoofwaterbronne 20 vlak handgegrawe putte slegs 0,5–1 meter diep. Die water was vuil en is met diere gedeel. Die verspreide aard van die huishoudings het beteken dat byna alle huise staatgemaak het op water wat uit bronne in emmers of kruitwaens vervoer is.

[Aangepas uit <https://www.iwmi.cgiar.org/success-stories>]

- 1.3.1 Hoeveel ure per week is bespaar om water te gaan haal nadat MGD bekendgestel is? (1 x 1) (1)
- 1.3.2 Identifiseer TWEE bewyse uit die uittreksel dat gemeenskapslede probleme ondervind het, voordat MUS bekendgestel is. (2 x 1) (2)
- 1.3.3 Gee TWEE redes vir die swak waterinfrastruktuur wat dikwels in Suid-Afrikaanse landelike gebiede voorkom. (2 x 2) (4)
- 1.3.4 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls verduidelik hoe toegang tot betroubare water in landelike gemeenskappe armoede sal verminder. (4 x 2) (8)

1.4 Verwys na die skets hieronder wat 'n grondgebruiksone toon.



[Aangepas uit <http://brettonwoodhighschool.co.za/wp-content/uploads/2020/05/GRADE-12-WEEK-4-LESSON-7-8.pdf>]

- 1.4.1 Wat is die *landelik-stedelike oorgangson*e? (1 x 2) (2)
- 1.4.2 Vanuit die skets noem EEN ekonomiese aktiwiteit wat in die landelik-stedelike oorgangson
- e voorkom. (1 x 1) (1)
- 1.4.3 Waarom dra 'n toename in die aantal mense in stedelike gebiede by tot stedelike uitbreiding binne-in die landelik-stedelike oorgangson
- e? (1 x 2) (2)
- 1.4.4 Gee TWEE sosiale redes vir hoë-inkomste residensiële ontwikkelings in die landelike-stedelike oorgangson
- e. (2 x 2) (4)
- 1.4.5 Stel DRIE negatiewe ekonomiese gevolge voor wat ontwikkeling in die landelik-stedelike oorgangson
- e op die landelike gemeenskap sal hê. (3 x 2) (6)

1.5 Verwys na die uittreksel hieronder oor informele nedersettings.

### DIE STAD SE 'PROBLEEMGEBOUE'

'n Staptog deur drie aangrensende (langs mekaar) huise in Wrightstraat in Woodstock (Kaapstad) gee 'n duidelike aanduiding waarom stadsamptenare besig is om sogenaamde probleemgeboue vas te trek.

Toe die stad se probleem bou-eenheid by die polisie aangesluit het in 'n klopjag in Wrightstraat in Woodstock, was daar 110 volwassenes en 28 kinders onder die ouderdom van 16 op die perseel by Wrightstraat 10. Terwyl hierdie huise werklose en arm gesinne huisves, val hulle van hul plafonne af tot op die vloere ineen. Daar is gevaarlike onwettige elektrisiteitsverbindings, onvoldoende sanitasie en waterinfrastruktuur wat gesondheids- en veiligheidsrisiko's vir die inwoners inhou.

'n Amptenaar verduidelik dat dié woonadres op die lys van probleemgeboue is waarmee die stad te doen het. Die eienaars het 'n paar jaar gelede verdwyn en sedertdien is die eiendomme binnegedring deur onwettige besetters wat die huise oorgeneem het en ook talle agterplaashutte opgerig het.

'n Aansoek om 'n slopingsbevel is tans aan die gang. Daarbenewens is die stadsowerhede hoopvol dat vernuwingstrategieë in die middestad lewensvatbare oplossings vir stedelike uitdagings soos die huise in Wrightstraat sal wees.

[Aangepas uit [www.news24.com/news24/110-found-living-at-problem-building](http://www.news24.com/news24/110-found-living-at-problem-building)]

- 1.5.1 Volgens die uittreksel, waarom woon baie mense in 'probleemgeboue'?  
(1 x 1) (1)
- 1.5.2 Haal bewyse van stedelike roes (stedelike verval) uit die uittreksel aan.  
(2 x 1) (2)
- 1.5.3 Verduidelik TWEE moontlike oorsake van stedelike roes (stedelike verval) in Wrightstraat.  
(2 x 2) (4)
- 1.5.4 Beskryf TWEE moontlike negatiewe sosiale impakte wat verband hou met stedelike roes (stedelike verval).  
(2 x 2) (4)
- 1.5.5 Waarom sal 'vernuwingstrategieë in die middestad' wat in die uittreksel genoem word, waarskynlik nie die huidige inwoners van Wrightstraat bevoordeel nie?  
(2 x 2) (4)

**[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 2.1.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.1.8 D.

2.1.1 'n Fisiese faktor wat nywerheidsontwikkeling in Suid-Afrika belemmer, is ...

- A arbeidsonrus.
- B onbetroubare elektrisiteitsvoorsiening.
- C tekort aan geskoolde arbeid.
- D wisselvallige reënval.

2.1.2 Konstruksie en vervaardiging vorm deel van die ekonomie se ... sektor.

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

2.1.3 Die ... van 'n land verwys na die totale waarde van goedere en dienste wat deur die permanente inwoners van die land geproduseer word.

- A bruto binnelandse produk
- B bruto geografiese produk
- C bruto nasionale produk
- D bruto waardetoegevoegde produk

2.1.4 ... nywerhede is diensgeoriënteerd en nie gekoppel aan enige spesifieke plek nie.

- A Grondstof-georiënteerde
- B Vragverbreking
- C Markgeoriënteerde
- D Ongebonde

2.1.5 Swaar nywerhede word deur ... gekenmerk.

- (i) nabyheid aan grootmaatvervoerfasiliteite
- (ii) alomteenwoordig te wees
- (iii) hoë vlakke van geraas en lugbesoedeling
- (iv) markgeoriënteerd te wees

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

2.1.6 'n Sosiale faktor wat die ligging van die Gautengse (PWV) kern industriële gebied bevoordeel.

- A Gelyke grond
- B Oorvloedige water
- C Digte bevolking
- D Goedkoop krag

2.1.7 'n ... is wanneer die waarde van uitvoere groter is as die waarde van invoere.

- A Handelsbalans
- B Negatiewe handelsbalans
- C Gunstige handelsbalans
- D Handelstekort

(7 x 1) (7)

2.2 Verwys na foto's **A** en **B** hieronder wat kleinskaal en grootskaal mielieboerdery uitbeeld. Pas die beskrywings hieronder by foto **A** of **B**. Skryf slegs die letter (**A** of **B**) langs die vraagnommers (2.2.1 tot 2.2.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.2.9 A.

**A**



**B**



2.2.1 Dra aansienlik tot die land se BBP by

2.2.2 Arbeidsintensiewe mielieboerdery

2.2.3 Produseer 'n laer opbrengs van mielies per hektaar

2.2.4 Mielieboerdery wat kapitaalintensief is

2.2.5 Boerdery wat groot stukke grond benodig

2.2.6 Word as grootskaalse boerdery beskou

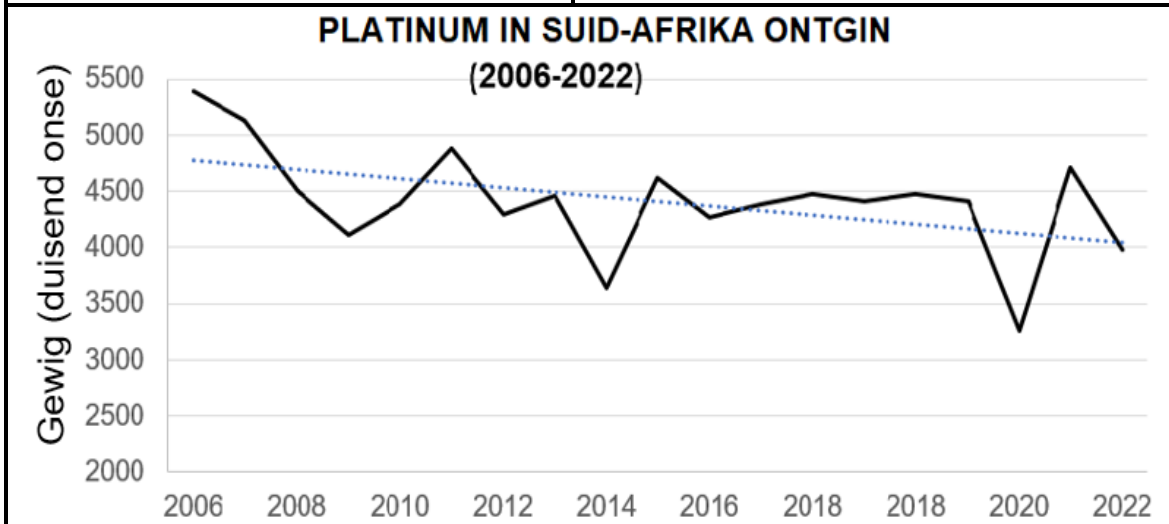
2.2.7 Dra tot voedselsekerheid vir individuele huishoudings by

2.2.8 Stimuleer die sekondêre ekonomiese sektor deur nywerhede van grondstowwe te voorsien

(8 x 1) (8)

2.3 Verwys na die infografika oor platinummynbou in Suid-Afrika.

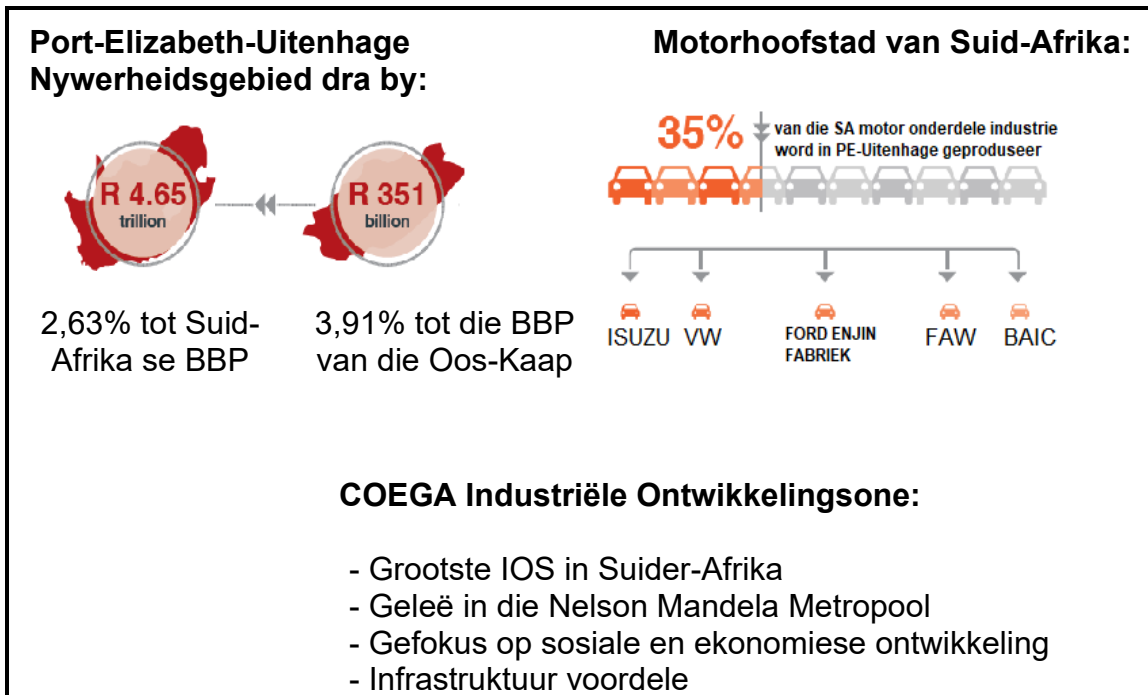
<p>Platinum is een van die skaarsste metale ter wêreld en is in groot aanvraag vanweë sy wye verskeidenheid gebruike.</p> <p>Suid-Afrika het meer as 80% van die wêreld se platinumreserwes met platinum wat die primêre inkomstedrywer vir myne in die land is.</p> <p>Die Suid-Afrikaanse platinum mynbedryf is egter nie veilig nie en die land se vermoë om platinum te verskaf word deur 'n aantal faktore belemmer.</p>	<p>A world map highlighting platinum reserves. The countries and their percentages are: Suid-Afrika (72%), Rusland (12%), Noord Amerika (6%), and Zimbabwe (7%).</p>
---	--



[Aangepas uit <https://auctusmetals.com/south-african-platinum-mine-supply-in-decline>]

- 2.3.1 Volgens die infografika, watter persentasie globale platinum word deur Suid-Afrika verskaf? (1 x 1) (1)
- 2.3.2 Kwoteer uit die infografika EEN fisiese faktor wat platinummynbou in Suid-Afrika bevorder. (1 x 1) (1)
- 2.3.3 Volgens die grafiek, meld die tendens in Suid-Afrika se platinumproduksie vanaf 2006 tot 2022. (1 x 1) (1)
- 2.3.4 Hoe het Suid-Afrika se dominante globale posisie van platinumvoorraad tot die land se infrastruktuurontwikkeling bygedra? (2 x 2) (4)
- 2.3.5 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, verduidelik hoe die ekonomiese faktore wat platinummynbou in Suid-Afrika belemmer, 'n negatiewe uitwerking op die land se BBP het. (4 x 2) (8)

- 2.4 Verwys na die onderstaande infografika oor die Port Elizabeth-Uitenhage-kernnywerheidstreek en die Coega-nywerheidsontwikkelingsone (IOS).



[Bron: <https://www.investmentmonitor.ai/sponsored/plug-and-play-model-in-south-african-free-zone-helps-investors-access-opportunities/>]

- 2.4.1 Watter persentasie het die Port Elizabeth-Uitenhage-kernnywerheidsgebied tot Suid-Afrika se BBP bygedra? (1 x 1) (1)
- 2.4.2 Kwoteer bewyse uit die infografika waarom na Port Elizabeth-Uitenhage kernnywerheidstreek as die motorhoofstad van Suid-Afrika verwys is. (1 x 1) (1)
- 2.4.3 Identifiseer EEN maatskappy in die motorbedryf wat binne die Port Elizabeth-Uitenhage-kernnywerheidstreek bedrywig is. (1 x 1) (1)
- 2.4.4 Hoe verhoog die motorbedryf die ontwikkeling van ander bedrywe in die Port Elizabeth-Uitenhage-streek? (1 x 2) (2)
- 2.4.5 Waarom maak die streek se infrastruktuur dit 'n aantreklike beleggingsbestemming vir die buitelandse vervaardigingsektor? (2 x 2) (4)
- 2.4.6 Verduidelik hoe die Coega IOS positief tot maatskaplike en ekonomiese ontwikkeling in die Oos-Kaap provinsie bydra. (3 x 2) (6)

2.5 Verwys na die uittreksel wat op die informele sektor gebaseer is.

### **DIE BELANGRIKHEID VAN DIE SUID-AFRIKAANSE INFORMELE SEKTOR**

Volgens Statistieke Suid-Afrika, is daar meer as 2 miljoen Suid-Afrikane wat in die informele sektor werk, wat 16,4% van Suid-Afrika se totale indiensneming uitmaak. Hoewel data en inligting oor die informele sektor beperk is, word beraam dat hierdie groeiende sektor ongeveer 6% tot die BBP bydra.

Suid-Afrika se informele ekonomie word gekenmerk deur handelaars soos spaza-winkels, sypaadjie smouse en verkopers. Dit word dikwels die 'verborge ekonomie' genoem. Ten spyte van die sektor se grootte en belangrikheid om armoede te verminder deur mense toegang tot voedsel en werk te bied, bly die krag van die informele sektor egter grootliks onderskat.

Dit is belangrik om daarop te let dat die informele sektor nie net deur die 'desperate' as 'n tydelike oorlewingstrategie gebruik word totdat hulle toegang tot die formele sektor het nie, maar in werklikheid 'n bloeiende mark is wat ryk is aan geleenthede.

Dit is om hierdie rede dat beleidmakers die rol van informele aktiwiteite in die vermindering van armoede moet erken, werk moet verskaf en ekonomiese geleenthede moet bied. Daarom moet volhoubare maatreëls ingestel word om hierdie onderskatte sektor te versterk.

[Aangepas uit <https://www.farmersweekly.co.za/opinion/by-invitation/how-important-is-the-informal-sector-in-urban-food-security>]

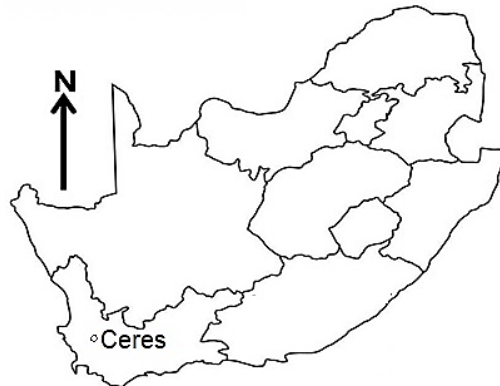
- 2.5.1 Watter persentasie van Suid-Afrika se indiensneming bestaan uit die informele sektor? (1 x 1) (1)
- 2.5.2 Gee 'n voorbeeld van 'n informele aktiwiteit wat in die uittreksel genoem word. (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Identifiseer volgens die uittreksel TWEE maniere waarop die informele ekonomie armes bystaan. (2 x 1) (2)
- 2.5.4 (a) Gee rekenskap waarom die informele sektor as die 'verborge ekonomie' beskou word? (1 x 1) (1)
- (b) Verduidelik waarom dit vir beleidmakers moeilik is om planne te ontwerp om die informele sektor te help. (1 x 2) (2)
- 2.5.5 Stel volhoubare strategieë voor wat geïmplementeer kan word om die informele sektor te versterk. (2 x 2) (4)
- 2.5.6 Hoe sal 'n versterkte informele sektor die Suid-Afrikaanse ekonomie bevoordeel? (2 x 2) (4)

**[60]**

## AFDELING B

## VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE

## ALGEMENE INLIGTING OOR CERES



Koördinate: 33° 24' 2" S; 19° 17' 42" O

Ceres is 150 km noordoos van Kaapstad in die Wes-Kaap provinsie geleë en ervaar 'n tipiese Mediterreense klimaat. Ceres is vernoem na die Romeinse godin van landbou en is geleë in 'n vallei wat uiters vrugbaar is en 'n belangrike produsent van Suid-Afrika se sagtevrugte is. Daar is 'n aantal gevestigde landbouverwerkingsbedrywe in die omliggende gebied.

[Aangepas uit <https://en.wikipedia.org/wiki/>]

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

**ENGLISH**

Canal  
Furrow  
Weir

**AFRIKAANS**

Kanaal  
Voor  
Studam

3.1 **KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE**

Verwys na die topografiese en ortofotokaarte.

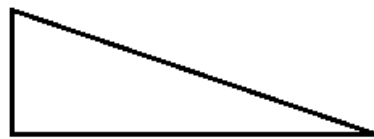
3.1.1 Ceres lê in 'n ... rigting vanaf Kaapstad.

- A noord-oostelike
- B suid-westelike
- C noordwestelike
- D suid-oostelike (1 x 1) (1)

3.1.2 Die 19 in die kaartkode vir CERES 3319 AD verteenwoordig ...

- A 19° suid van die ewenaar.
- B 19' suid van die ewenaar.
- C 19° oos van die Greenwich-meridiaan.
- D 19' oos van die Greenwich-meridiaan. (1 x 1) (1)

- 3.1.3 Die verskynsel wat by 33° 21' 21" S; 19° 17' 9" O geleë is, is 'n ...
- A staproete.  
 B punthoogte.  
 C watertoring.  
 D trigonometriese stasie. (1 x 1) (1)
- 3.1.4 Noem die hoofverkeerpad wat deur die dorp van Ceres loop. (1 x 1) (1)
- 3.1.5 Verwys na **F** en **G** op die topografiese kaart.
- (a) Die afstand langs die pad van **F** na **G** is 1,15 km.  
 Skakel hierdie afstand om na meter (m). (1 x 1) (1)
- (b) Gebruik die antwoord by VRAAG 3.1.5(a) en bereken die gemiddelde gradiënt tussen **F** en **G** op die topografiese kaart.
- Formule: **Gemiddelde gradiënt** =  $\frac{\text{Vertikale interval (VI)}}{\text{Horisontale ekwivalent (HE)}}$
- (3 x 1) (3)
- (c) Gebruik die antwoord uit VRAAG 3.1.5 (b) om die vertikale hoogte en die horisontale afstand op die skets hieronder aan te dui.



(2 x 1) (2)

## 3.2 KAART-INTERPRETASIE

- 3.2.1 Ceres het 'n Mediterreense klimaat as gevolg van sy ...
- A lae somerreënval.  
 B hoë somerreënval.  
 C lae winterreënval.  
 D hoë winterreënval. (1 x 1) (1)
- 3.2.2 Die belangrikste landbouprodukt wat met Ceres geassosieer word, is ...
- A vee.  
 B vrugte.  
 C mielies.  
 D pluimvee. (1 x 1) (1)
- 3.2.3 Noem TWEE fisiese faktore wat die landbou in die Ceres-omgewing positief beïnvloed. (2 x 1) (2)
- 3.2.4 Hoe het die landbousektor nywerheidsontwikkeling in Ceres bevoordeel? (1 x 2) (2)

Verwys na die industriële gebied gemerk **1** in blokke **B5** en **C5** op die ortofotokaart en die foto van dieselfde gebied hieronder om VRAE 3.2.5 tot 3.2.8 te beantwoord.



[Bron: <https://ceresfruitjuice.com/za/environment/ceres-fruit-juices>]

- 3.2.5 Die industriële gebied wat op **1** op die ortofotokaart geleë is, is (markgeoriënteerd / grondstofgeoriënteerd). (1 x 1) (1)
- 3.2.6 Gee EEN rede vir jou antwoord op VRAAG 3.2.5. (1 x 2) (2)
- 3.2.7 Identifiseer EEN tipe vervoerinfrastruktuur wat naby die nywerheidsgebied **1** geleë is. (1 x 1) (1)
- 3.2.8 Verduidelik waarom die ligging nodig was om hierdie bedrywe naby die tipe vervoerinfrastruktuur wat in VRAAG 3.2.7 geïdentifiseer is, op te rig. (1 x 2) (2)

### 3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

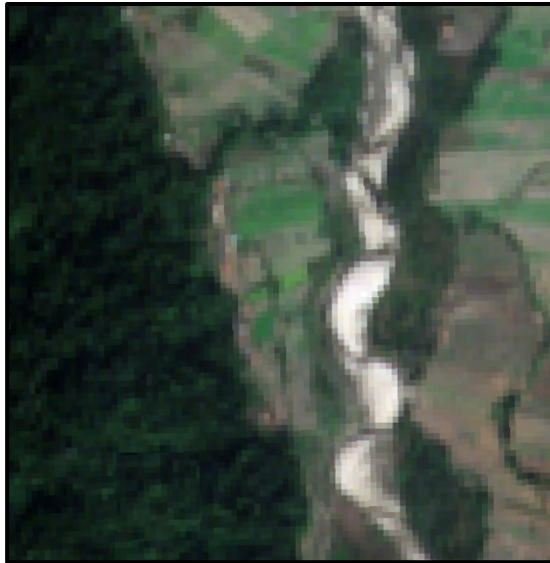
Verwys na die topografiese kaart.

- 3.3.1 Is die topografiese kaart 'n voorbeeld van raster- of vektordata? (1 x 1) (1)
- 3.3.2 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 3.3.1. (1 x 2) (2)



Verwys na satellietbeelde **A** en **B** van die Ceres-vallei.

**BEELD A**



**BEELD B**



[Bron: <https://omdena.com/blog/super-resolution/>]

- 3.3.3 Definieer die term *resolusie*. (1 x 2) (2)
  - 3.3.4 Waarom het beeld **B** 'n hoër resolusie as beeld **A**? (1 x 1) (1)
  - 3.3.5 Noem EEN faktor wat die resolusie van 'n beeld kan beïnvloed. (1 x 1) (1)
  - 3.3.6 Gee EEN voordeel om 'n hoër resolusie satellietbeeld te gebruik. (1 x 1) (1)
- [30]**
- TOTAAL: 150**