



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION



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 gespasieer
- 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)

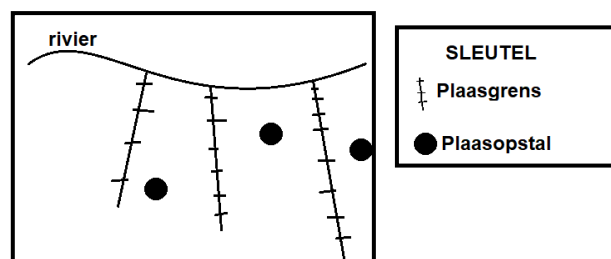
1.1.6 Die vorm van die nedersetting is ...

- 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)

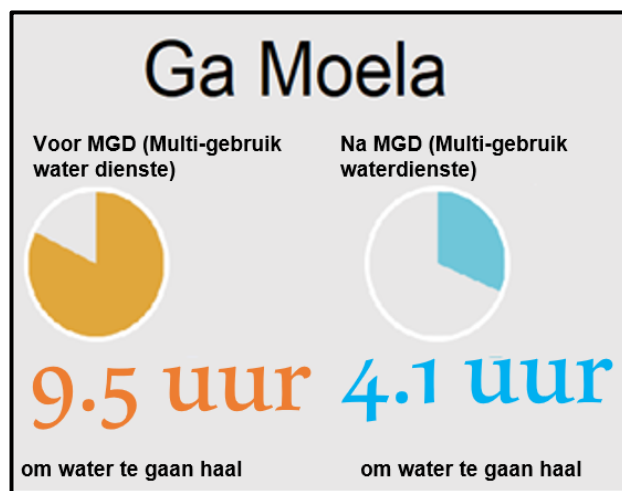
- 1.2 Pas/voltooi die term/konsep uit KOLOM B met die stelling in KOLOM A. Skryf slegs **X** of **Y** langs vraagnommers (1.2.1 tot 1.2.7) in die ANTWOORDEBOEK, byvoorbeeld. 1.2.8 Y.

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



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.

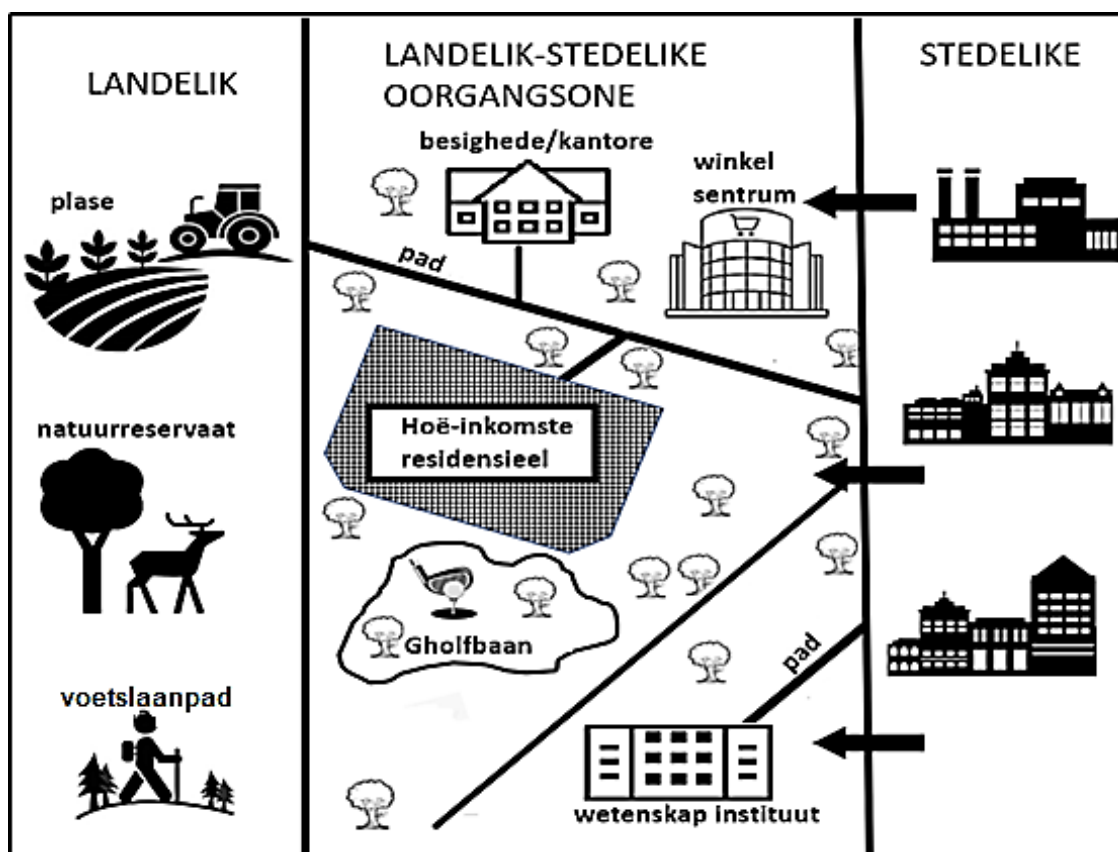
In Ga Moela (Limpopo provinsie), 'n landelike nedersetting wat uit ongeveer 18 verspreide huishoudings bestaan, is nuwe waterdienste ontwerp om in die veelvuldige waterbehoefte van die gemeenskap se huishoudings te voorsien. Hierdie landelike inwoners het 'n toename van 56% in waterhoeveelheid en 'n 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 oorgangstone*? (1 x 2) (2)
- 1.4.2 Vanuit die skets noem EEN ekonomiese aktiwiteit wat in die landelik-stedelike oorgangstone 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 oorgangstone? (1 x 2) (2)
- 1.4.4 Gee TWEE sosiale redes vir hoë-inkomste residensiële ontwikkelings in die landelike-stedelike oorgangstone. (2 x 2) (4)
- 1.4.5 Stel DRIE negatiewe ekonomiese gevolge voor wat ontwikkeling in die landelik-stedelike oorgangstone 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]

- 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

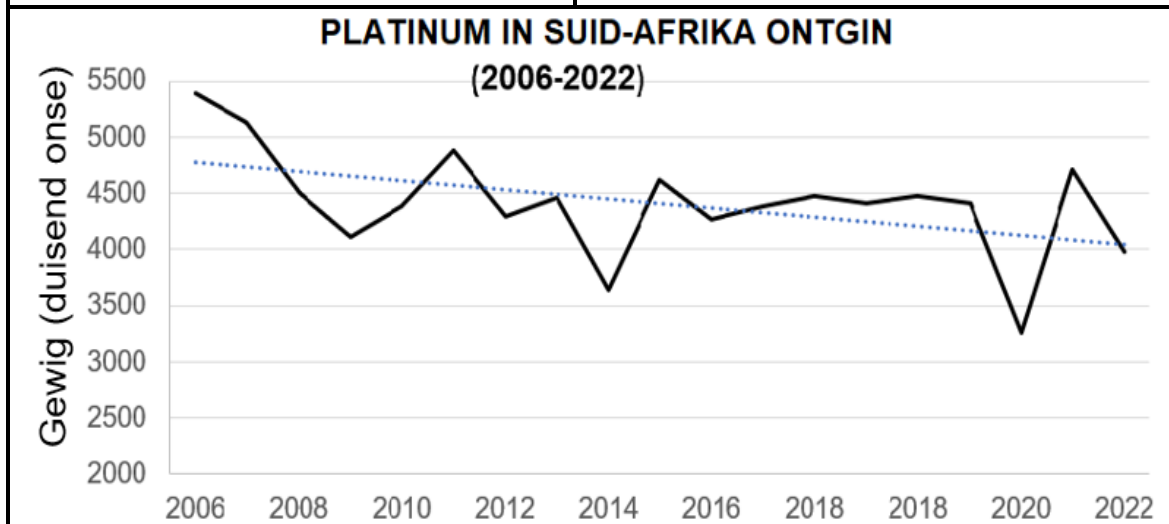
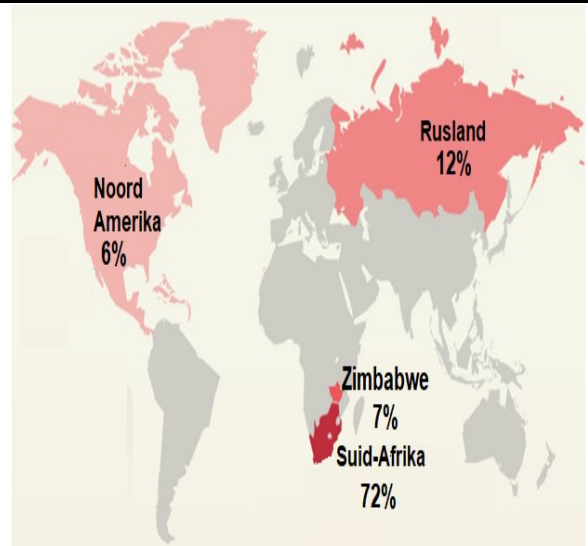
(8 x 1) (8)

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

Platinum is een van die skaarsste metale ter wêreld en is in groot aanvraag vanweë sy wye verskeidenheid gebruike.

Suid-Afrika het meer as 80% van die wêreld se platiumreserwes met platium wat die primêre inkomstedrywer vir myne in die land is.

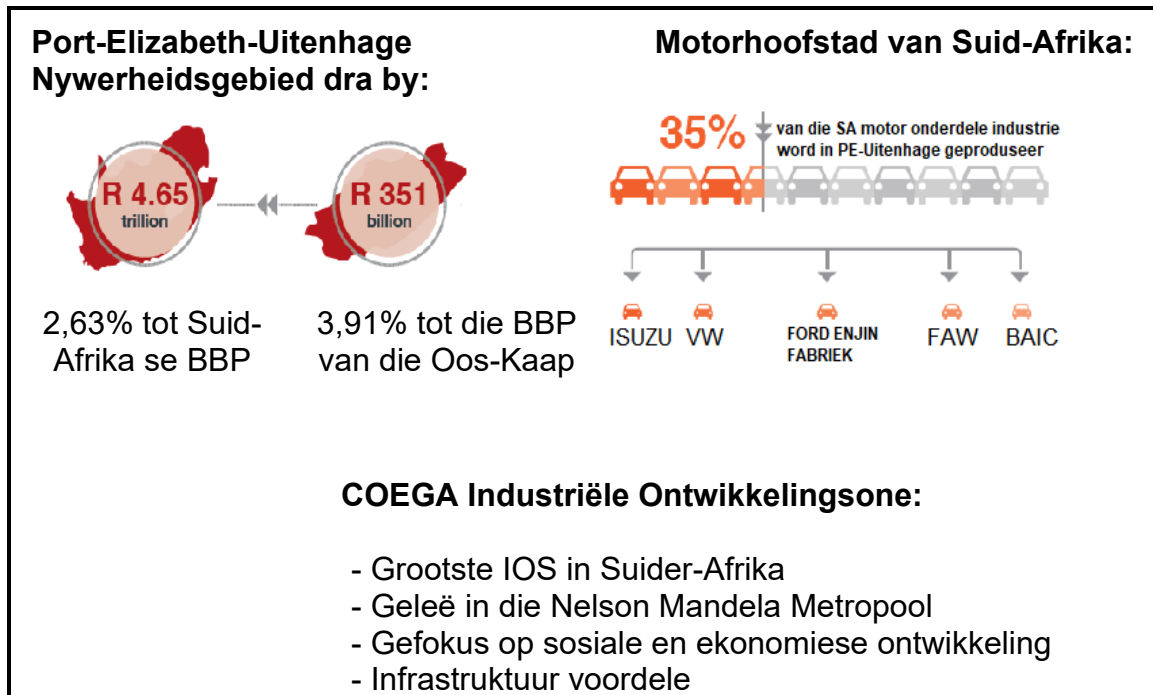
Die Suid-Afrikaanse platium mynbedryf is egter nie veilig nie en die land se vermoë om platium te verskaf word deur 'n aantal faktore belemmer.



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

- 2.3.1 Volgens die infografika, watter persentasie globale platium word deur Suid-Afrika verskaf? (1 x 1) (1)
- 2.3.2 Kwoteer uit die infografika EEN fisiese faktor wat platiummynbou in Suid-Afrika bevorder. (1 x 1) (1)
- 2.3.3 Volgens die grafiek, meld die tendens in Suid-Afrika se platiumproduksie vanaf 2006 tot 2022. (1 x 1) (1)
- 2.3.4 Hoe het Suid-Afrika se dominante globale posisie van platiumvoorraad 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 platiummynbou 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 vervaardigingssektor? (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-Afrikaners 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.

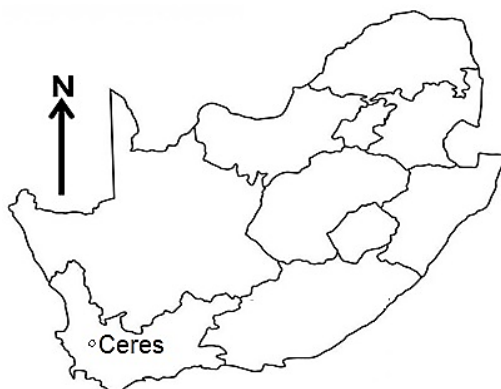
Dit is belangrik om daarop te let dat die informele sektor nie net deur die 'desperate' as 'n tydelike oorlewingstrategie gebruik word totdat hulle toegang tot die formele sektor het nie, maar in werklikheid 'n bloeiende mark is wat ryk is aan geleenthede.

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 hoofverkeerp pad wat deur die dorp van Ceres loop. (1 x 1) (1)

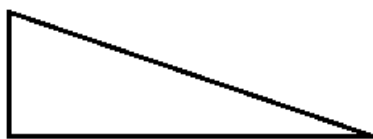
3.1.5 Verwys na **F** en **G** op die topografiese kaart.

- (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 landbouproduk 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>]

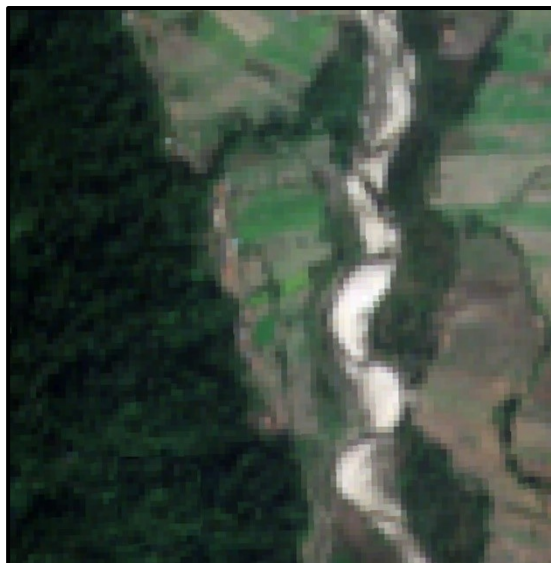
- 3.2.5 Die industriële gebied wat op **1** op die ortofotokaart geleë is, is (markgeoriënteerd / grondstofgeoriënteerd). (1 x 1) (1)
- 3.2.6 Gee EEN rede vir jou antwoord op VRAAG 3.2.5. (1 x 2) (2)
- 3.2.7 Identifiseer EEN tipe vervoerinfrastruktuur wat naby die nywerheidsgebied **1** geleë is. (1 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)

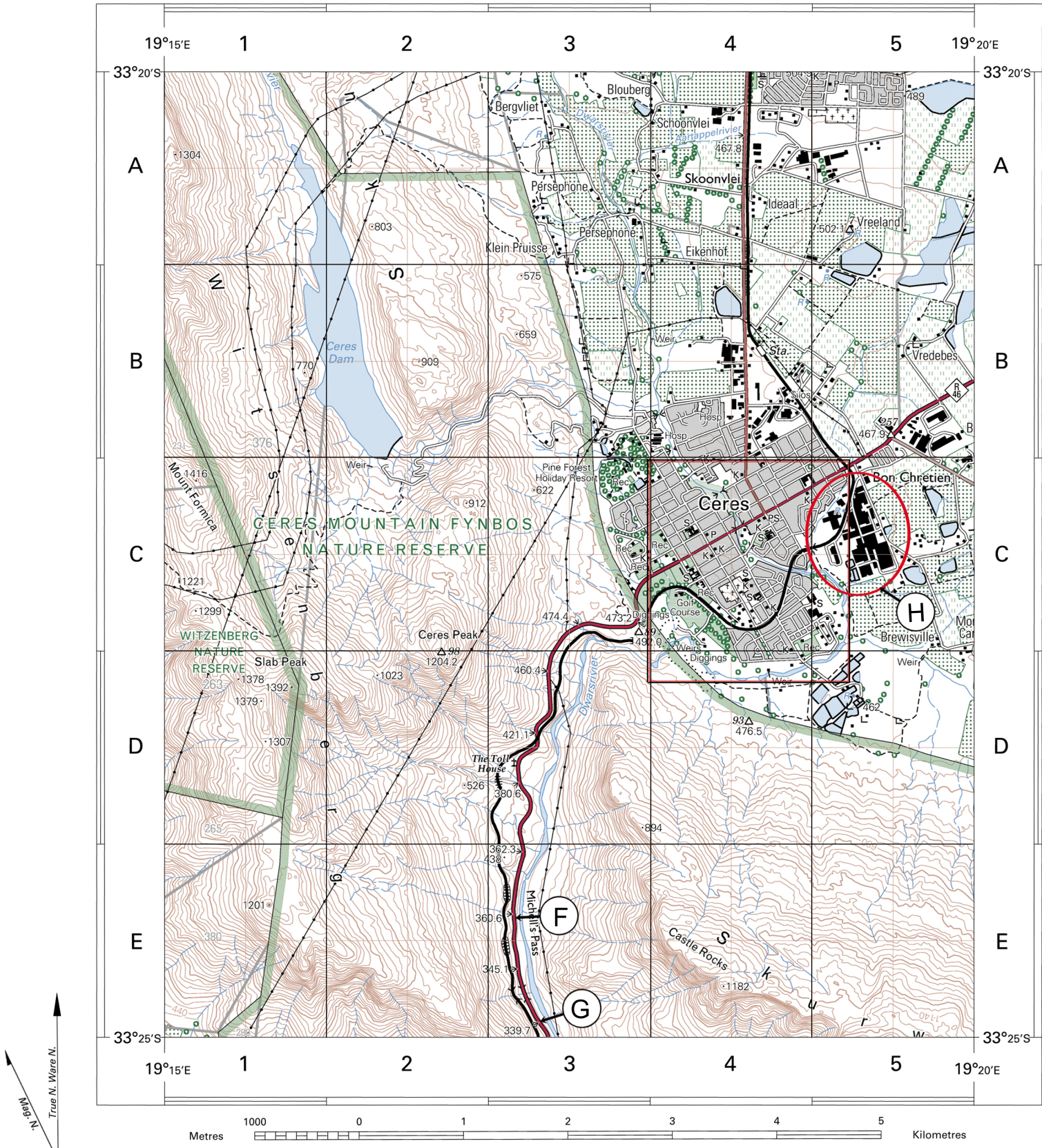
Verwys na satellietbeelde **A** en **B** van die Ceres-vallei.

BEELD A**BEELD B**

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

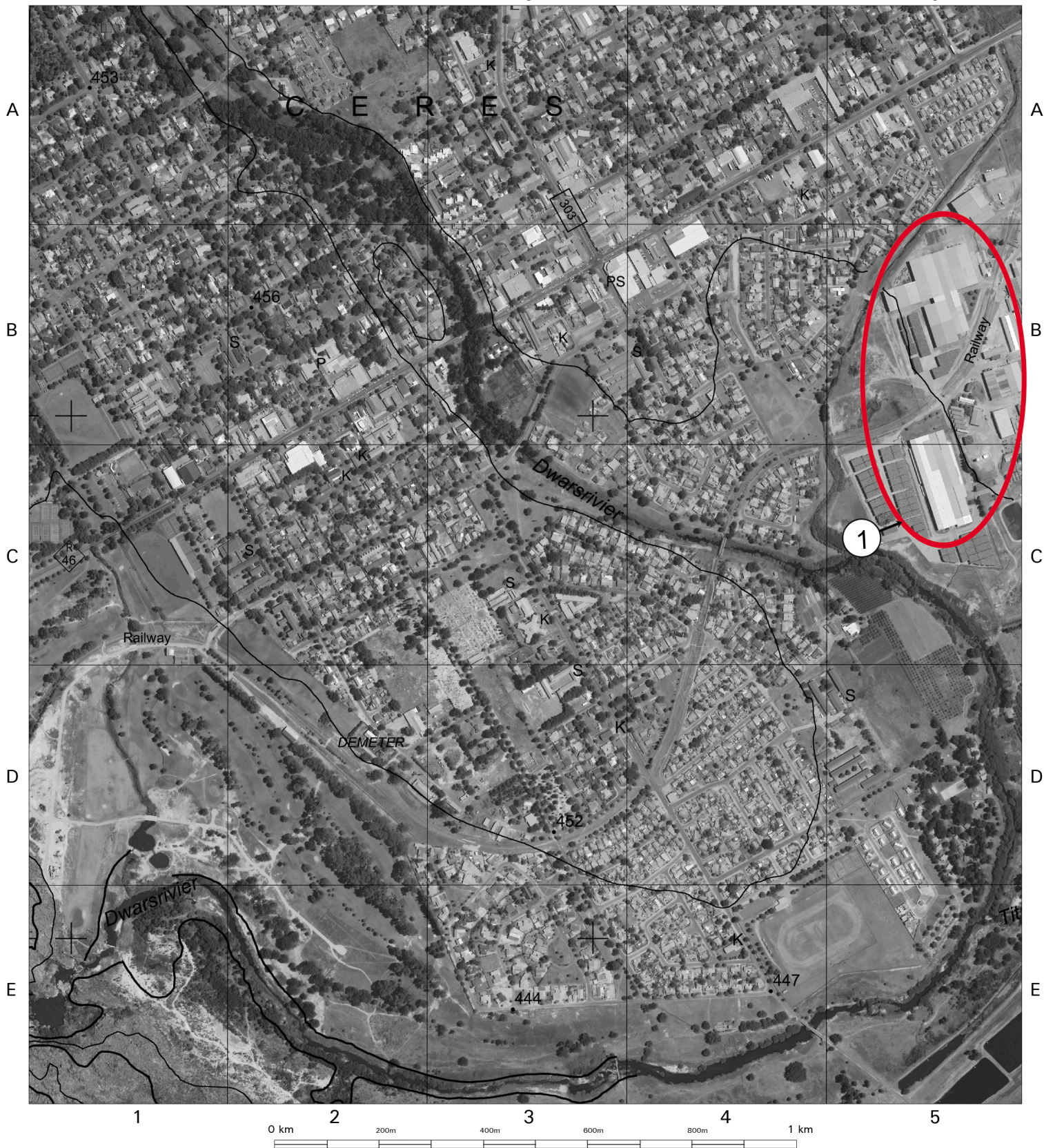
- | | | | |
|-------|--|---------|-------------|
| 3.3.3 | Definieer die term <i>resolusie</i> . | (1 x 2) | (2) |
| 3.3.4 | Waarom het beeld B 'n hoër resolusie as beeld A ? | (1 x 1) | (1) |
| 3.3.5 | Noem EEN faktor wat die resolusie van 'n beeld kan beïnvloed. | (1 x 1) | (1) |
| 3.3.6 | Gee EEN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

TOTAAL: 150



Mean magnetic declination 24°38' West of True North (October 2014).
Mean annual change 5' westwards (Oct. 2014 - Sept. 2015).

National Freeway; National Route.....	International Boundary and Beacon.....	Fence; Wall.....
Arterial Route.....	Provincial Boundary.....	Windpump; Monument.....
Main Road.....	Protected Area.....	Communication Tower.....
Secondary Road; Bench Mark.....	Perennial River.....	Mine Dump; Excavation.....
Other Road; Bridge.....	Perennial Water.....	Trigonometrical Station; Marine Beacon.....
Track and Hiking Trail.....	Non-perennial River.....	Lighthouse and Marine Light.....
Railway; Station or Siding.....	Non-Perennial Water.....	Cemetery; Grave.....
Other Railway; Tunnel.....	Dry Water Course.....	Erosion; Sand.....
Embankment; Cutting.....	Dry Pan.....	Woodland.....
Power Line.....	Marsh and Vlei.....	Cultivated Land.....
Built-up Area (High, Low Density).....	Pipeline (above ground).....	Orchard or Vineyard.....
Buildings; Ruin.....	Water Tower; Reservoir; Water Point.....	Recreation Ground.....
Post Office; Police Station; Store.....	Coastal Rocks.....	Row of Trees.....
Place of Worship; School; Hotel.....	Prominent Rock Outcrop.....	Original Farms.....



Mean magnetic declination 24°38' West of True North (October 2014).
Mean annual change 5' westwards (Oct. 2014 - Sept. 2015).

Nasionale Deurpad; Nasionale Roete.....	Internasionale Grens en Baken.....	Draadheining; Muur.....
Hoofverkeersroete.....	Provinsiale Grens.....	Windpomp; Monument.....
Hoofpad.....	Bewarings Gebied.....	Kommunikasietoring.....
Sekondêre Pad; Hoogtemerk.....	Standhoudende Rivier.....	Mynhoop; Uitgraving.....
Anders Pad; Brug.....	Standhoudende Water.....	Peilbaken; Seevaartbaken.....
Dowwe Pad en Voetslaanpad.....	Nie-standhoudende Rivier.....	Vuurtoring en Seevaartlig.....
Spoorweg; Stasie of Sylyn.....	Nie-standhoudende Water.....	Begraafplaas; Graf.....
Anderspoorweg; Tunnel.....	Droë Loop.....	Erosie; Sand.....
Opvulling; Deurgrawing.....	Droë Pan.....	Beboste Gebied.....
Kraglyn.....	Moeras en Vlei.....	Bewerkte Land.....
Beboude Gebied (Hoë, Laë Digtheid).....	Pylylyn (bo die grond).....	Boord of Wingerd.....
Geboue; Mursie.....	Watertoring; Reservoir; Waterpunt.....	Ontspanningsterrein.....
Poskantoor; Polisieostasie; Winkel.....	Kuslynrotse.....	Rye Bome.....
Plek van Aanbidding; Skool; Hotel.....	Prominente Klipbank.....	Oorspronklike Plase.....



**NASIONALE
SENIORSERTIFIKAAT**

GRAAD 12

SEPTEMBER 2023

**GEOGRAFIE V2
NASIENRIGLYN**

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 11 bladsye.

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

1.1	1.1.1	A (1)		
	1.1.2	D (1)		
	1.1.3	D (1)		
	1.1.4	A (1)		
	1.1.5	D (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	X (1)		
	1.2.2	Y (1)		
	1.2.3	X (1)		
	1.2.4	Y (1)		
	1.2.5	Y (1)		
	1.2.6	Y (1)		
	1.2.7	X (1)	(7 x 1)	(7)

- 1.3 1.3.1 5,4 (1) (ure) (1 x 1) (1)
- 1.3.2 Waterbron was 20 vlak handgegrawe putte (1)
 Water was vuil (1)
 Water is met diere gedeel (1)
 Water wat met emmers of kruiswaens vervoer word (1)
[ENIGE TWEE] (2 x 1) (2)
- 1.3.3 Gebrek aan beplanning en ontwikkeling in die landelike gebiede (2)
 Ontoeganklikheid van infrastruktuur na landelike gebiede (2)
 Swak instandhouding van bestaande infrastruktuur (2)
 Fokus vir infrastruktuurontwikkeling is op die stedelike gebiede (2)
 Nie ekonomies lewensvatbaar in ylbevolkte gebiede nie (2)
 Wanbestuur van fondse/korrupsie en onvoldoende geld vir
 infrastruktuurontwikkeling (2)
 Onvoldoende gekwalifiseerde mense om infrastruktuur in stand te hou/
 te bedien (2)
 Arm munisipaliteite/gebrek aan befondsing vir infrastruktuur-
 ontwikkeling (2)
 Diefstal/vandalisme van waterinfrastrukture (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 1.3.4 Dra by tot verhoogde landbouproduksie wat inkomste genereer (2)
 Help om oesopbrengste te verhoog sodat meer produkte verkoop kan
 word (2)
 Help bestaansboere/groentetuine sodat minder geld spandeer word om
 kos te koop (2)
 Verhoogde landbou-uitset verminder voedselonsekerheid/verhoog
 voedselsekerheid (2)
 Gewasse verhoog voeding wat produktiwiteit van mense verhoog (2)
 Gewasse verhoog voeding/gesondheidsverminderende mediese
 koste (2)
 Verhoog landbou skep meer werksgeleenthede wat huishoudelike
 inkomste verhoog (2)
 Hoër winste word verdien omdat daar groter volume landbouproduksie
 is (2)
 Ontwikkeling van tuisnywerhede vul huishoudelike inkomste aan (2)
 Tyd bespaar (water insamel) – verhoog werk in tuisgebaseerde
 besighede/landbou om geld te verdien (2)
 Verminder die las van tyd om water in te samel wat verhoogde
 skoolbywoning moontlik maak en verbeter onderwys (2)
 Minder blootstelling aan vuil water wat siektes kan veroorsaak, wat duur
 behandeling vereis (2)
 Diversifikasie van aktiwiteite bevorder vaardigheidsontwikkeling (2)
[ENIGE VIER – KANDIDATE MOET RESPONSE KWALIFISEER]
OF
[ENIGE VIER – HALF PUNTE – FAKTOR ALLEENLIK 4 x 1] (4 x 2) (8)

- 1.4 1.4.1 Grond gevind aan die buitewyke (periferie) van 'n stedelike gebied wat 'n mengsel van (landelike en stedelike) grondgebruiksfunksies het. (2)
[KONSEP] (1 x 2) (2)
- 1.4.2 Besighede / kantore (1)
 Kleinhandel / winkelsentrum (1)
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 1.4.3 (Die toename in die aantal mense beteken) daar sal fisiese groei van die stedelike nedersetting wees, aangesien meer ruimte benodig word vir die ontwikkeling van verskillende grondgebruike (2) (1 x 2) (2)
- 1.4.4 Estetiese aantrekkingskrag / oop ruimte (2)
 Weg van besoedelde stedelike gebiede (2)
 Minder misdaad/groter gevoel van veiligheid (2)
 Landelike atmosfeer skep 'n rustiger leefstyl (2)
 Makliker toegang tot ontspanningsgebiede/groengordels/parke (2)
 Pendel na stedelike gebied wat steeds lewensvatbaar is sonder om vër afstande te reis (2)
 Minder verkeersopeenhopings (2)
 Ontwikkelingsvryheid aangesien daar minder munisipale verordeninge is (2)
 Sonering vir grondgebruik en minder streng as in die stad (2)
 Nabye toegang tot 'n verskeidenheid geriewe en dienste aangesien die grondgebruik gemeng is (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 1.4.5 Verminder grondgebruik vir boerdery (aanvaar voorbeelde) (2)
 Verlies aan inkomste in die landbousektor (2)
 Afname in winste soos produksie afneem / afname in uitvoere (2)
 Verlies aan werkseleenthede in die landbousektor (2)
 Toename in besoedeling wat duur is om te bestuur (2)
 Verkeersopeenhopings vermeerder toenemende brandstofverbruik (2)
 Uitsluiting van armes van toegang tot grond (2)
 Toename in misdaad (2)
 Bestaande dienste sal onder druk geplaas word wat prysverhogings veroorsaak (2)
 Voedselsekerheid word bedreig wat die prys verhoog (2)
 Stedelike funksies oorheers (2)
[ENIGE DRIE] (3 x 2) (6)
- 1.5 1.5.1 Werkloosheid (1)
 Arm gesinne (kan nie beter verblyf bekostig nie) (1)
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 1.5.2 Uitmekaar val vanaf hul plafonne tot hul vloere (1)
 Gevaarlike en onwettige elektrisiteitsverbindinge (1)
 Onvoldoende sanitasie en waterinfrastruktuur (1)
 110 volwassenes en 28 kinders wat op die terrein woon (oorbevolking) (1)
[ENIGE TWEE] (2 x 1) (2)

- 1.5.3 Geboue word verlate (2)
 Eienaars word aangeval en eiendom word binnegeval (2)
 Geen of beperkte instandhouding / verwaarloosde geboue (2)
 Tariewe en belasting wat nie deur eienaar betaal word nie, sodat dienste afgesny word (2)
 Gebrek aan dienslewering deur die munisipaliteit (2)
 Onwettige besetting vind plaas omdat eiendom leeg is (2)
 Inwoners is werkloos en arm en kan nie bekostigbare verblyf kry nie (2)
 Massa werkloosheid / impak van Covid; inwoners kan nie huur bekostig nie, so daar is oorbevolking (2)
 As inkomstemiddel laat inwoners toe dat agterplaashutte opgerig word (2)
 Sosiale euwels wat in die omgewing plaasvind (2)
 Oorbevolking (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 1.5.4 **SOSIALE IMPAKTE/GEVOLGE:**
 Onvoldoende sanitasie is 'n gesondheidsrisiko (2)
 Toename in gesondheidsprobleme (aanvaar voorbeelde) (2)
 Onwettige elektrisiteitsverbinding is veiligheidsrisiko's (2)
 Verhoogde blootstelling aan sosiale euwels (aanvaar voorbeelde) (2)
 Potensiële skade as gevolg van gebreekte plafonne en vloere (2)
 Ontruiming in geval van nood (d.w.s. brand) word belemmer (2)
 Minder kans dat misdade aangemeld word weens vrees om ontruim te word (2)
 Toename in gewelddadige aktiwiteite (nie verlig/verwaarloos deur wetstoepassing) (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 1.5.5 Inwoners sal nie hoër huurgeld bekostig nie en sal gedwing word om te ontruim (2)
 Inwoners sal nie verhoogde heffings ná opknappings bekostig nie en sal agterstallig raak (2)
 Inwoners gedwing om verder weg van die werk te trek (verhoogde vervoerkoste) (2)
 Inwoners sal verplaas / haweloos wees (2)
 Gedwing om in onbevredigende informele nedersettings te woon (2)
 Inwoners sal plakkers word – onwettige insittendes (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- [60]**

VRAAG 2: EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA

- 2.1 2.1.1 D (1)
- 2.1.2 B (1)
- 2.1.3 A (1)
- 2.1.4 D (1)
- 2.1.5 B (1)
- 2.1.6 C (1)
- 2.1.7 C (1) (7 x 1) (7)
- 2.2 2.2.1 A (1)
- 2.2.2 B (1)
- 2.2.3 B (1)
- 2.2.4 A (1)
- 2.2.5 A (1)
- 2.2.6 A (1)
- 2.2.7 B (1)
- 2.2.8 A (1) (8 x 1) (8)
- 2.3 2.3.1 72 (%) (1) (1 x 1) (1)
- 2.3.2 "Suid-Afrika het meer as 80% van die wêreld se platinumreserwes." (1)
(1 x 1) (1)
- 2.3.3 Verminder (1) (1 x 1) (4)
- 2.3.4 Goed ontwikkelde / goed onderhoude / opgegradeerde padnetwerk om mense te vervoer (2)
Spoorwegverbinding ontwikkel om mynboutoerusting en minerale te vervoer (2)
Konnektiwiteit (IKT) / kommunikasie-infrastruktuur wat belanghebbendes verbind (verskaffers/markte/beleggers) (2)
Hawe-infrastruktuur vir uitvoer (2)
Lughawe-ontwikkeling vir verhoogde toeganklikheid vir mense (2)
Waterinfrastruktuur om voorsiening van water vir mynbou- en nywerheidsbedrywigheide te verseker (2)
Elektriese (energie) toevoer om swaar nywerhede te onderhou (2)
Brûe gebou om beweging van mense en goedere te vergemaklik (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)

- 2.3.5 Verhoogde bedryfskoste weens **beurtekrag** veroorsaak dat minder produkte uitgevoer word (2)
Arbeidstakinge beperk platinumproduksie en minder platinum wat verkoop moet word (2)
Bedryfskoste styg (aanvaar voorbeelde: lone/elektrisiteit/vervoer) wat wins beïnvloed en nasionale belastinginvordering verminder (2)
 Verhoging **van minimum loon** veroorsaak verlies aan werk in mynbou wat bestedingskrag verminder (2)
 Afname in **belegging** weens vrees vir nasionalisering van myne (2)
Geskille tussen vakbonde en myneienaars veroorsaak onrus, wat produksie vertraag. (2)
 Globale platinum **wisselende pryse** verminder winste en bydrae in nasionale belastinginvordering (2)
 Toename in **vervoerkoste** veroorsaak verminderde inkomste (2)
 Uitvoer van **onverwerkte minerale** verminder winste en bydrae tot belastingbasis (2)
 Gesondheidskwessies veroorsaak **afwesigheid** van werk wat produksie en maatskappywinste negatief beïnvloed (2)
Duur tegniese toerusting en gespesialiseerde toerusting vereis groot kapitaalinvesterings wat bedryfskoste verhoog; vermindering van wins (2)
 Dalende **winste** in die mynbousektor sal werkverlies veroorsaak wat meer druk op die regering se beperkte finansies plaas (2)
Vaardighedsontwikkeling en opleiding van ongeskoolde werknemers dra finansiële las by mynmaatskappye (2)
 Die **afskaling van myne** as gevolg van ekonomiese uitdagings het 'n negatiewe invloed op bedrywe/besighede wat aan platinummynbou gekoppel is (2)

[ENIGE VIER – KANDIDATE MOET RESPONSE KWALIFISEER]

OF

[ENIGE VIER – DEELPUNT VIR FAKTOR 4 x 1]

(4 x 2) (8)

- | | | | |
|-----|-------|---|-------------|
| 2.4 | 2.4.1 | 2,63% | (1 x 1) (1) |
| | 2.4.2 | Die streek vervaardig 35% van SA motorkomponente (1)
Mees diverse voertuigvervaardigings kern in Suid-Afrika (1)
[ENIGE EEN] | (1 x 1) (1) |
| | 2.4.3 | Isuzu (1)
Volkswagen (VW) (1)
Ford (1)
FAW (1)
BAIC (1)
[ENIGE EEN] | (1 x 1) (1) |
| | 2.4.4 | Skakelbedrywe moet materiaal / onderdele / toerusting / grondstowwe aan die motorbedryf verskaf (2) | (1 x 2) (2) |

- 2.4.5 Twee hawens maak voorsiening vir beide die oostelike en westelike handelsroetes (2)
 Diepwaterhawe van Ngqura bied hawegeriewe van wêreldgehalte wat wêreldwye vraghouers bied (2)
 Geskep onderling gekoppelde infrastruktuur om op internasionale skaal mee te ding (2)
 Internasionale lughawe vir vinnige toegang tot Coega IDZ (2)
 Gevestigde padnetwerk wat IDZ met binnelandse markte / verskaffers / verbind (2)
 Sentraal geleë in Suid-Afrika per spoor- en padnetwerke (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 2.4.6 Werkskepping dra tot armoedeverligting by (2)
 Toename in verdienpotensiaal verhoog lewenstandaard (2)
 Verminder werkloosheid en werknemers ontvang lone/salarisse (2)
 Vaardighedsontwikkelingsprogramme en opleiding / vaardighedsbasis verbeter (2)
 Opheffing van lewenstandaard/beter lewensgehalte (2)
 Vermenigvuldiger-effek/toename in besteding/toename in koopkrag (2)
 Impak van korporatiewe maatskaplike verantwoordelikheid dra by tot gesondheid/onderwys/dienste in die gemeenskap (2)
 Beurse aangebied aan studente wat van voorneme is om hul loopbaan in gespesialiseerde bedrywe te volg (2)
 Verskillende sektore van die samelewing trek voordeel uit die opgegradeerde infrastruktuur wat vir die IDZ ontwikkel is (2)
[ENIGE DRIE] – DEELMERK KAN HIER TOEGEPAS WORD (3 x 2) (6)
- 2.5 2.5.1 16,4 (%) (1) (1 x 1) (1)
- 2.5.2 Spaza-winkels/snoepie-winkels (1)
 Smouse (1)
 Verkopers (1)
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Voedselsekerheid (1)
 Verminder armoede (1)
 Inkomste as oorlewingstrategie (1)
[ENIGE TWEE] (2 x 1) (2)
- 2.5.4(a) Bydrae van die informele sektor tot die ekonomie word nie in amptelike syfers getoon nie (1)
 Informele besigheid wat nie geregistreer / gelisensieer is nie (1)
 Deel van die ekonomie wat nie deur enige vorm van regering belas of gemonitor word nie (1)
[KONSEP] (1 x 1) (1)

- 2.5.4 (b) Daar is beperkte data/syfers rakende die sektor (2)
 Behoeftes van die informele sektor is nie altyd duidelik nie, aangesien dit onwettig funksioneer (2)
 Verhouding tussen die munisipaliteit en die informele straathandelaars kan een van uitsluiting en nalatigheid wees (2)
 Aktiwiteite binne die informele sektor kan nie direk waargeneem of verreken word nie (2)
 Informele sektor dra nie by tot die belastingbasis nie en ontnem die regering van hulpbronne om te help (2)
 Beperkte begrip van die sosiale uitsluiting/probleme waarmee die informele sektor te kampe het (2)
 Onkunde oor die dryfkragte vir individue en firmas om informeel te funksioneer (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 2.5.5 Vennootskappe tussen die private sektor en die informele sektor aan te moedig en te fasiliteer (2)
 Leerderskap- / vaardigheidsontwikkelingsprogramme (2)
 Verhoog toegang tot finansiering soos banklenings (2)
 Vereenvoudiging van registrasie- en regulatoriese vereistes vir nuwe firmas (2)
 Verhoog regeringsondersteuning (subsidies/infrastruktuur/toegang tot markte) (2)
 Sekuriteit van verblyfreg
 Munisipaliteite kan verordeninge in gebiede aanpas om toegang te vergemaklik (2)
 Koppel informele besigheid aan groot, gevestigde verkrygingskettings (2)
 Verhoog informele werkers se toegang tot openbare dienste, openbare ruimtes en openbare verkryging (2)
 Erken die informele sektor se ekonomiese bydrae deur teistering en penalisasie te verminder (2)
 Voorsien informele sektor van meer sekuriteit (2)
 Genereer meer aansporings/tenders vir die informele sektor
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 2.5.6 Die regering sal meer inkomste deur belasting ontvang (2)
 Verminder afhanklikheid van die regering (aanvaar voorbeelde) (2)
 Potensiaal vir uitbreiding wat meer mense in diens sal neem (2)
 Groeiende ondernemings skep/benodig meer skakelbedrywe (2)
 Verhoogde sirkulasie van geldbesteding namate meer mense in diens is (2)
 Besigheid kan groei om internasionale mark te betree met die potensiaal om buitelandse valuta te verdien (2)
 Besigheid kan buitelandse beleggings lok (2)
 Skep mededinging deur toegang tot nuwe mark oop te maak (2)
 Goedere is goedkoper (2)
 Vermenigvuldiger-effek van 'nuwe' besighede (2)
 Meer mense werksaam in formele ekonomie (2)
 Verminderde misdaad (2)
 Bevorder voedselsekerheid vir mense wat druk op die land verminder (2)
 Skepping van nuwe vaardighede (aanvaar voorbeelde)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)

AFDELING B

VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE

- 3.1 3.1.1 A (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.2 C (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.3 B (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.4 R46 (1) (1 x 1) (1)

3.1.5 (a) 1 150 (1) m

$$(b) \quad \frac{VI:}{HE:} = \frac{362,3 \text{ m} - 339,7 \text{ m}}{1150 \text{ m}} = \frac{22,6}{1150} (1)$$

$$= \frac{22,6}{1150} (1) \text{ (vir korrekte vervanging)}$$

$$= 1 : 50,89 (1)$$

(c)



(2 x 1) (2)

3.2 KAART-INTERPRETASIE

- 3.2.1 D (1) (1 x 1) (1)
- 3.2.2 B (1) (1 x 1) (1)
- 3.2.3 Toegang tot water (1)
 Klimaat / Mediterreense klimaat (1)
 Vrugbare grond / grondtipe (1)
 Reliëf / topografie (1)
[ENIGE TWEE] (2 x 1) (2)
- 3.2.4 Betroubare bron van grondstowwe (vrugte) (2)
 Groot hoeveelhede / oorvloed grondstowwe (2)
 Toegang tot grondstowwe om te verwerk (2)
 Verskeidenheid grondstowwe (2)
 Landbou dien as 'n koppeling tot industrie (2)
 Nabyheid van grondstowwe vir die industrie om te verwerk (2)
 Goeie gehalte grondstowwe in oorvloed (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 3.2.5 Grondstof-georiënteerde bedryf (1) (1 x 1) (1)

- 3.2.6 Nywerhede is op die plaas geleë (2)
Insette word verkry vanaf nabygeleë plase (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 3.2.7 Pad (1)
Spoorweg (1)
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 3.2.8 Toeganklikheid tot markte (2)
Doeltreffende vervoer van bederfbare produkte (2)
Sap en vrugte is swaar (2)
Maklike toegang van verskaffers (2)
Moedig plaaslike en internasionale handel aan (2)
Maklike vervoer van mense (arbeid) (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)

3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

- 3.3.1 Vektor (1) (1 x 1) (1)
- 3.3.2 Voorstelling van die werklikheid in die vorm van lyne, punte en veelhoeke-area kenmerke. (2)
Ligging van funksies word gestoor as X-, Y-koördinate (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 3.3.3 Die detail van 'n beeld (2)
Die helderheid van 'n beeld (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 3.3.4 Meer / klein pixels / roosterselle in beeld B (1)
Minder / groter pixels / roosterselle in beeld A (1)
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 3.3.5 Die toerusting (1)
Weerstoestande (aanvaar voorbeeld) (1)
Skadu (1)
Lugbesoedeling (1)
Hoek waarteen beeld vasgelê word (1)
Fokus (1)
Afstand (1)
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 3.3.6 Beelde lyk skerper (1)
Kan voorwerpe vinnig opspoor en identifiseer (1)
Verbeter akkuraatheid (1)
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)

[30]**TOTAAL: 150**