



# basic education

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

## **NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**GEOGRAFIE V1**

**NOVEMBER 2014**

**PUNTE: 225**

**TYD: 3 uur**

**Hierdie vraestel bestaan uit 12 bladsye en 'n 11 bladsy-bylae.**

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Hierdie vraestel bestaan uit vier vrae.
2. Beantwoord ENIGE DRIE vrae van 75 punte elk.
3. Alle diagramme is in die BYLAE ingesluit.
4. Laat 'n reël oop tussen 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 word. Nommer die antwoorde in die middel van die reël.
7. OMKRING die vrae wat jy beantwoord het op die voorblad van die ANTWOORDEBOEK.
8. MOENIE in die kantlyne van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE.
9. Illustreer jou antwoorde met benoemde diagramme, waar moontlik.
10. Skryf netjies en leesbaar.

**AFDELING A: KLIMAAT, WEER EN GEOMORFOLOGIE**

Beantwoord ten minste EEN vraag in hierdie afdeling. As jy EEN vraag in AFDELING A beantwoord, moet jy TWEE vrae in AFDELING B beantwoord.

**VRAAG 1**

- 1.1 Bestudeer FIGUUR 1.1 wat op 'n dwarsdeursnee van 'n tropiese sikloon gebaseer is en beantwoord die vrae wat volg.
- 1.1.1 Benoem wolktipe **A**.
- 1.1.2 Watter naam word aan gebied **B** in die tropiese sikloon gegee?
- 1.1.3 Is die lugdruk hoog of laag in gebied **B**?
- 1.1.4 In watter algemene rigting beweeg tropiese siklone in die Suidelike Halfrond?
- 1.1.5 Noem die neerslag wat met wolktipe **A** geassosieer word.
- 1.1.6 Noem die lugbeweging in gebied **B**.
- 1.1.7 Konvergeer of divergeer die lug in gebied **C**?
- 1.1.8 Watter naam word aan die stadium van ontwikkeling gegee wanneer 'n tropiese sikloon oor land beweeg? (8 x 1) (8)
- 1.2 Verwys na die dreineerbekken in FIGUUR 1.2 en beantwoord die vrae wat volg.
- 1.2.1 Benoem die dreineringspatroon wat in die diagram getoon word.
- 1.2.2 Teen watter hoek sluit die sytakke by die hoofstroom aan?
- 1.2.3 Dui aan of hierdie dreineringspatroon geassosieer word met 'n oppervlak wat eenvormig of verskillend in weerstand teen erosie is.
- 1.2.4 Is die dominante proses by **A** op die skets erosie of afsetting?
- 1.2.5 Noem die stroomorde by punt **A**.
- 1.2.6 Is gebied **B** 'n interfluviale rif of 'n waterskeiding?
- 1.2.7 Is die afloop van die rivier groter by **A** of by **C**? (7 x 1) (7)

- 1.3 Bestudeer die skets in FIGUUR 1.3 wat 'n temperatuurinversie in 'n vallei toon en beantwoord die vrae wat volg.
- 1.3.1 Definieer die begrip *temperatuurinversie* wat deur **B** en **C** aangedui word. (1 x 1) (1)
- 1.3.2 Benoem die wind by **A**. (1 x 1) (1)
- 1.3.3 Verduidelik waarom die wind in VRAAG 1.3.2 oor die algemeen snags in valleie voorkom. (1 x 2) (2)
- 1.3.4 Verduidelik waarom stralingsmis waarskynlik snags in die vallei sal voorkom. (2 x 2) (4)
- 1.3.5 Evalueer die waarskynlike impak van die wind by **A** op landbou en nedersettings op die valleibodem in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls. (4 x 2) (8)
- 1.4 FIGUUR 1.4 toon bergwindtoestande.
- 1.4.1 Benoem hoogdruksel **A**. (1 x 1) (1)
- 1.4.2 In watter seisoen kom bergwinde algemeen voor? (1 x 1) (1)
- 1.4.3 Verwys na die diagram en noem TWEE toestande waaronder bergwinde ontstaan. (2 x 2) (4)
- 1.4.4 Gee EEN rede vir die temperatuurverandering van bergwinde wanneer dit van die binneland (**A**) na die kus (**B**) waai. (1 x 2) (2)
- 1.4.5 Verwys na die weerstasie by **C** en gee EEN rede vir die wolklose toestande. (1 x 2) (2)
- 1.4.6 Waarom word bergwinde in die winter met veldbrande geassosieer? (2 x 2) (4)
- 1.5 FIGUUR 1.5 toon 'n lengteprofiel van 'n rivier.
- 1.5.1 Verduidelik die begrip *lengteprofiel*. (1 x 1) (1)
- 1.5.2 Noem 'n tydelike erosiebasisvlak wat in die skets sigbaar is. (1 x 1) (1)
- 1.5.3 Teken 'n benoemde vryhandskets van 'n gegradeerde lengteprofiel. (1 x 3) (3)
- 1.5.4 Noem EEN kenmerk van die rivierbedding van 'n gegradeerde rivier. (1 x 2) (2)
- 1.5.5 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, verduidelik die prosesse wat die profiel in FIGUUR 1.5 moet ondergaan om van 'n ongegradeerde na 'n gegradeerde profiel te verander. (4 x 2) (8)

- 1.6 Verwys na FIGUUR 1.6 wat 'n oewerwal toon.
- 1.6.1 Identifiseer die fluviale landvorm waarop gewasse verbou word. (1 x 1) (1)
- 1.6.2 Waarom sal die landvorm in VRAAG 1.6.1 meer waarskynlik in die benedeloop oorstroom? (2 x 2) (4)
- 1.6.3 Identifiseer die natuurlike verskynsel **A** wat gewasse teen oorstroming beskerm. (1 x 2) (2)
- 1.6.4 Beskryf kortliks die vorming van die natuurlike verskynsel in VRAAG 1.6.3. (2 x 2) (4)
- 1.6.5 Bespreek die negatiewe invloede op die boer indien die rivier deur verskynsel **A** sou breek. (2 x 2) (4)
- [75]**

## VRAAG 2

- 2.1 Verwys na FIGUUR 2.1 wat twee kuslaagdrukselle, **A** en **B**, toon. Kies EEN begrip tussen hakies om elk van die volgende stellings WAAR te maak:
- 2.1.1 Lugsirkulasie in lugdrukselle **A** en **B** is (kloksgewys/ antikloksgewys).
- 2.1.2 Lug (konvergeer/divergeer) by lugdruksel **A** en **B**.
- 2.1.3 Lugdruksel **A** sal 'n (laer/hoër) voginhoud as lugdruksel **B** hê.
- 2.1.4 Lugdruksel **A** word met (mis/motreën) geassosieer.
- 2.1.5 Die lugdruk by **B** sal (laer/hoër) as by **A** wees.
- 2.1.6 Plek **M** sal binnekort deur weerstelsel (**A/B**) beïnvloed word.
- 2.1.7 Plek (**K/Q**) sal bergwinde ervaar. (7 x 1) (7)
- 2.2 Verwys na FIGUUR 2.2 wat riviervloeiopatrone aantoon. Dui aan of elk van die volgende stellings na turbulente of laminêre vloei in 'n rivier verwys. Jy mag dieselfde antwoord vir meer as een vraag gebruik.
- 2.2.1 Word geassosieer met 'n rivierbedding wat gelyk en glad is
- 2.2.2 Word met 'n onreëlmatige en malende vloei geassosieer
- 2.2.3 Erodeer en vervoer sediment doeltreffend
- 2.2.4 Kom algemeen in die bloop van 'n rivier voor
- 2.2.5 Water vloei in dun lagies

- 2.2.6 Word met 'n hoër stroomsnelheid geassosieer
- 2.2.7 Kom voor waar stroomversnellings in die rivierloop sigbaar is
- 2.2.8 Het 'n groter stroomvragdrakapasiteit (8 x 1) (8)
- 2.3 Bestudeer die sinoptiese weerkaart in FIGUUR 2.3 en beantwoord die vrae wat volg.
- 2.3.1 Gee die begrip wat die aaneengeskakelde middelbreedtesiklone op die sinoptiese weerkaart beskryf. (1 x 1) (1)
- 2.3.2 Verwys na middelbreedtesikloon **A**.
- (a) Teken 'n benoemde dwarsdeursnee van front **E**. (4 x 1) (4)
- (b) Beskryf EEN weersverandering wat met die oorbeweeg van front **E** geassosieer word. (1 x 2) (2)
- 2.3.3 Verwys na die weerstasie by Windhoek (**B**). In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, beskryf en gee redes vir enige TWEE weerstoestande wat by die weerstasie aangeteken is. (4 x 2) (8)
- 2.4 Bestudeer FIGUUR 2.4 wat 'n hitte-eiland oor 'n Suid-Afrikaanse stad toon.
- 2.4.1 Wat word die lyne wat temperatuurlesings oor die stad aantoon, genoem? (1 x 1) (1)
- 2.4.2 Wat is die temperatuurverskil tussen die SSK en die landelike gebied? (1 x 2) (2)
- 2.4.3 Hoe dra hoë geboue daartoe by dat die SSK 'n hoër temperatuur het? (1 x 2) (2)
- 2.4.4 Stel TWEE moontlike redes voor waarom die temperatuurlyne wat in VRAAG 2.4.1 genoem is, nie rond/sirkelvormig is nie. (2 x 2) (4)
- 2.4.5 Elke stelling hieronder beskryf 'n tipiese stedelike mikroklimaat. Gee 'n rede waarom elk van hierdie toestande in 'n stedelike gebied ervaar word.
- (a) Relatiewe humiditeit is laer oor die stad as oor die omliggende landelike gebied. (1 x 2) (2)
- (b) Die stad het meer dae waarop neerslag voorkom as die omliggende landelike gebied. (1 x 2) (2)
- (c) Windspoed is sterker in die SSK as in die omliggende landelike gebied. (1 x 2) (2)

- 2.5 Verwys na FIGUUR 2.5 en lees die navorsingsartikel oor die verbetering van waterproduktiwiteit.
- 2.5.1 Gee die betekenis van die begrip *waterhulpbronbestuur*. (1 x 1) (1)
- 2.5.2 Noem EEN nedersetting in die artikel wat 'n negatiewe impak op die Bo-Modderrivier het. (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Noem TWEE maniere waarop mense met die waterproduktiwiteit van die Bo-Modderrivier inmeng. (2 x 1) (2)
- 2.5.4 Noem TWEE faktore wat die hoë waterafloop veroorsaak. (2 x 2) (4)
- 2.5.5 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, verduidelik hoe die inmenging van mense langs 'n rivier diegene wat verder stroomaf woon, beïnvloed. (4 x 2) (8)
- 2.6 FIGUUR 2.6 illustreer die konsep van rivierverjonging.
- 2.6.1 Definieer die begrip *rivierverjonging*. (1 x 1) (1)
- 2.6.2 Identifiseer die verskynsel van rivierverjonging wat in die illustrasie sigbaar is. (1 x 1) (1)
- 2.6.3 Noem TWEE toestande waaronder rivierverjonging waarskynlik sal plaasvind. (2 x 2) (4)
- 2.6.4 Verduidelik hoe die verskynsel in VRAAG 2.6.2 gevorm word. (2 x 2) (4)
- 2.6.5 Verduidelik waarom die landskap in FIGUUR 2.6 nie geskik is vir die ontwikkeling van infrastruktuur nie. (2 x 2) (4)
- [75]**

**AFDELING B: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS EN SUID-AFRIKAANSE EKONOMIESE GEOGRAFIE**

Beantwoord ten minste EEN vraag in hierdie afdeling. As jy EEN vraag in AFDELING B beantwoord, moet jy TWEE vrae in AFDELING A beantwoord.

**VRAAG 3**

- 3.1 Verwys na FIGUUR 3.1 wat twee tipes nedersettings (**A** en **B**) aantoon. Pas die nedersettingstipes **A** en **B** by die stellings hieronder.
- 3.1.1 Hierdie tipe nedersetting is enkelfunksioneel
  - 3.1.2 Word met tersiêre aktiwiteite geassosieer
  - 3.1.3 Die kleinste van al die nedersettingstipes
  - 3.1.4 Hierdie nedersettings is altyd kernagtig
  - 3.1.5 Hierdie nedersetting het 'n verspreide patroon
  - 3.1.6 'n Oorkonsentrasie van aktiwiteite
  - 3.1.7 'n Metropool is 'n voorbeeld van hierdie tipe nedersetting
  - 3.1.8 'n Voorbeeld van 'n sentrale plek (8 x 1) (8)
- 3.2 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (3.2.1–3.2.7) neer.
- 3.2.1 In watter EEN van die volgende ekonomiese sektore word grondstowwe uit die natuur ontgin?
- A Primêr
  - B Sekondêr
  - C Kwaternêr
  - D Tersiêr
- 3.2.2 'n Begrip wat die beweging van nywerhede uit 'n kerngebied beskryf:
- A Nasionalisering
  - B Agglomerasie
  - C Desentralisasie
  - D Sentralisasie



- 3.2.3 Watter EEN van die volgende kernnywerheidsgebiede is in die binneland geleë?
- A Suidwes-Kaap
  - B PWV
  - C Port Elizabeth-Uitenhage
  - D Durban-Pinetown
- 3.2.4 Faktore wat mynbou in Suid-Afrika bevoordeel:
- A Geologie, arbeid en beleggings
  - B Klimaat, afstand en buitelandse afhanklikheid
  - C Grond, grondeienaarskap en handel
  - D Klimaat, grond en handel
- 3.2.5 Tersiere ekonomiese aktiwiteite staan ook as ... nywerhede bekend.
- A onttrekkings-
  - B diens-
  - C prosesserings-
  - D tegnologiese
- 3.2.6 Navorsing kan as 'n ... ekonomiese aktiwiteit geklassifiseer word.
- A primêre
  - B sekondêre
  - C tersiere
  - D kwaternêre
- 3.2.7 'n ... is 'n voorbeeld van 'n onafhanklike nywerheid.
- A Saagmeule
  - B Motormonteringsaanleg
  - C Staalnywerheid
  - D Melkery
- (7 x 1) (7)
- 3.3 FIGUUR 3.3 toon 'n verskynsel wat die gevolg is van vinnige verstedeliking in Suid-Afrikaanse stede.
- 3.3.1 Identifiseer die verskynsel wat in FIGUUR 3.3 getoon word. (1 x 1) (1)
- 3.3.2 Noem TWEE boustowwe wat gebruik word om die skuilings/huise in FIGUUR 3.3 te bou. (2 x 1) (2)
- 3.3.3 Gee TWEE redes waarom die boustowwe in VRAAG 3.3.2 gebruik is. (2 x 2) (4)
- 3.3.4 Skryf 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls wat die plaaslike owerhede raad gee oor hoe om lewensomstandighede in hierdie nedersettings te verbeter. (4 x 2) (8)

- 3.4 Lees die koerantberig in FIGUUR 3.4 oor die uitdagings wat Suid-Afrikaanse stadsbeplanners in die gesig staar.
- 3.4.1 Watter sektor van die bevolking is die meeste deur die gebrek aan beplanning geraak? (1 x 1) (1)
- 3.4.2 Gee TWEE redes waarom die sektor van die bevolking in VRAAG 3.4.1 in terme van vervoer die meeste deur gebrekkige beplanning geraak word. (2 x 2) (4)
- 3.4.3 Hoe sal die toename in vervoerkoste huishoudings se begrotings beïnvloed? (2 x 2) (4)
- 3.4.4 Stel DRIE maatreëls voor wat stadsbeplanners kan implementeer (instel) om verkeersopeenhopings tussen mense se woonplekke en werkplekke te verminder. (3 x 2) (6)
- 3.5 Verwys na FIGUUR 3.5 wat die bydrae van landbouprodukte tot Suid-Afrika se ekonomie toon.
- 3.5.1 Het Suid-Afrika in 2011/2012 meer landbouprodukte ingevoer of uitgevoer? (1 x 1) (1)
- 3.5.2 Onder watter ekonomiese sektor val landbouproduksie? (1 x 1) (1)
- 3.5.3 Met watter persentasie het Suid-Afrika se uitvoere van landbouprodukte tussen 2010/2011 en 2011/2012 toegeneem? (1 x 1) (1)
- 3.5.4 Noem TWEE voordele vir die Suid-Afrikaanse ekonomie van 'n sterk binnelandse mark in terme van landbouproduksie. (2 x 2) (4)
- 3.5.5 Stel TWEE maniere voor waarop landbou-aktiwiteite tot die ontwikkeling van infrastruktuur in Suid-Afrika bydra. (2 x 2) (4)
- 3.5.6 Evalueer hoe onbetroubare reënval tot voedselonsekerheid bydra. (2 x 2) (4)
- 3.6 Lees die uittreksel in FIGUUR 3.6 oor ruimtelike ontwikkelingsinisiatiewe (ROI'e).
- 3.6.1 Wat is 'n *ruimtelike ontwikkelingsinisiatief (ROI)*? (1 x 1) (1)
- 3.6.2 Bespreek die belangrikheid van ROI'e vir ekonomiese ontwikkeling in Suid-Afrika. (2 x 2) (4)
- 3.6.3 Gee EEN rede waarom die infrastruktuur rondom die nuut-ontwikkelde ROI'e opgegradeer moes word. (1 x 2) (2)
- 3.6.4 Met verwysing na EEN ROI wat jy bestudeer het, verduidelik in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls hoe verbeterde infrastruktuur toerisme ondersteun het en hoe dit tot die opheffing van die plaaslike gemeenskap gelei het. (4 x 2) (8)

**[75]**

**VRAAG 4**

- 4.1 Bestudeer FIGUUR 4.1 wat verskillende nedersettingspatrone toon.
- 4.1.1 Watter naam word aan nedersetting **A** gegee wat ver van water af geleë is omdat water as 'n bedreiging beskou word?
  - 4.1.2 Benoem die nedersettingspatroon by **B**.
  - 4.1.3 Waarom word nedersetting **C** 'n kernnedersetting genoem?
  - 4.1.4 Watter bewys dui daarop dat nedersetting **D** 'n waterpunt-nedersetting is?
  - 4.1.5 Gee die naam wat aan nedersetting **E** gegee word.
  - 4.1.6 Identifiseer die faktor wat die vorm van nedersetting **F** beïnvloed het.
  - 4.1.7 Beskryf die buitelynvorm van nedersetting **G**. (7 x 1) (7)
- 4.2 Bestudeer FIGUUR 4.2 wat twee verskillende tipes boerderye in Suid-Afrika voorstel.
- 4.2.1 Gee EEN begrip wat die tipe boerdery by **A** die beste beskryf. (1 x 1) (1)
  - 4.2.2 Gee EEN begrip wat die tipe boerdery by **B** die beste beskryf. (1 x 1) (1)
  - 4.2.3 Dui aan of ELK van die volgende stellings na boerderytipe **A** of boerderytipe **B** verwys. Jy mag dieselfde antwoord vir meer as een vraag gebruik.
    - (a) Gebruik wetenskaplike boerderymetodes
    - (b) Dra die meeste tot die BBP by
    - (c) Produseer 'n verskeidenheid gewasse in klein hoeveelhede
    - (d) Gebruik masjinerie
    - (e) Beperkte kapitale uitleg
    - (f) Gemik op die uitvoermark (6 x 1) (6)
- 4.3 Verwys na die koerantuitreksel in FIGUUR 4.3 oor stedelike probleme en beantwoord die vrae wat volg.
- 4.3.1 Gee 'n frase uit die uittreksel wat die betekenis van stadsvernuwing verduidelik. (1 x 1) (1)
  - 4.3.2 Met verwysing na die koerantuitreksel, verduidelik waarom die middestad van Johannesburg oorbevolk geraak het. (2 x 2) (4)
  - 4.3.3 Stel TWEE redes voor waarom die gehalte en lewering van dienste aan die Johannesburgse middestad geleidelik verswak. (2 x 2) (4)
  - 4.3.4 Waarna verwys die 'groen lange' in die uittreksel? (1 x 2) (2)
  - 4.3.5 Stel TWEE voordele van 'groen lange' in 'n stad voor. (2 x 2) (4)

4.4	FIGUUR 4.4 is 'n spotprent oor landelik-stedelike migrasie.		
4.4.1	Definieer die begrip <i>landelik-stedelike migrasie</i> .	(1 x 1)	(1)
4.4.2	Gee TWEE stootfaktore wat tot landelik-stedelike migrasie lei.	(2 x 2)	(4)
4.4.3	Stel EEN manier voor om te voorkom dat landelike dorpe 'spookdorpe' word.	(1 x 2)	(2)
4.4.4	Daar is 'n siening dat goeie behuising en werksgeleenthede trekfaktore na stedelike gebiede is. In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, evalueer die mate waarin hierdie stelling waar is, krities.	(4 x 2)	(8)
4.5	Suid-Afrika se informele sektor groei teen 'n koers van 7,7%, wat dit die ekonomiese sektor maak wat die vinnigste groei. Dit het 'n noue verband met werkloosheid.		
4.5.1	Definieer die begrip <i>informele sektor</i> .	(1 x 1)	(1)
4.5.2	Noem die persentasie waarteen die informele sektor in Suid-Afrika groei.	(1 x 1)	(1)
4.5.3	Gee EEN voorbeeld van informele handel.	(1 x 1)	(1)
4.5.4	Gee 'n moontlike rede waarom daar onlangs so 'n vinnige toename in die informele sektor in Suid-Afrika is.	(1 x 2)	(2)
4.5.5	Waarom is mense in die informele sektor huiwerig om vir handelspermitte aansoek te doen?	(1 x 2)	(2)
4.5.6	In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, berei 'n antwoord deur die Stadsraad voor waarin jy verduidelik waarom dit nodig is om handelspermitte te hê.	(4 x 2)	(8)
4.6	FIGUUR 4.6 beskryf die onstabiele by Lonmin se Marikana-myn. Die onstabiele het 'n negatiewe uitwerking op Suid-Afrika se BBP gehad.		
4.6.1	Wat het die Marikana-staking veroorsaak?	(1 x 1)	(1)
4.6.2	Noem TWEE veiligheidsrisiko's waaraan die mynwerkers blootgestel is.	(2 x 1)	(2)
4.6.3	Buiten industriële aktiwiteite, bespreek waarom die onstabiele by Lonmin se Marikana-myn negatief op die BBP sal inwerk.	(3 x 2)	(6)
4.6.4	Hoe kan die eienaars (Lonmin) van die Marikana-myn werksomstandighede by die myn verbeter?	(3 x 2)	(6)
			<b>[75]</b>
<b>TOTAAL:</b>			<b>225</b>



# basic education

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

## **NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

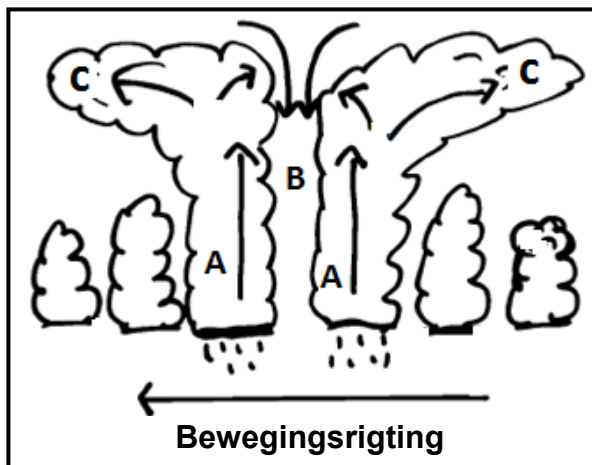
**GRAAD 12**

**GEOGRAFIE V1**

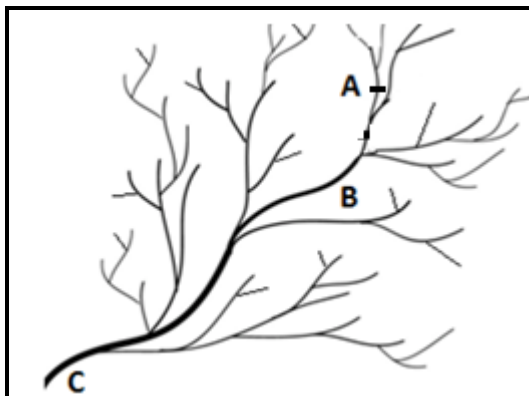
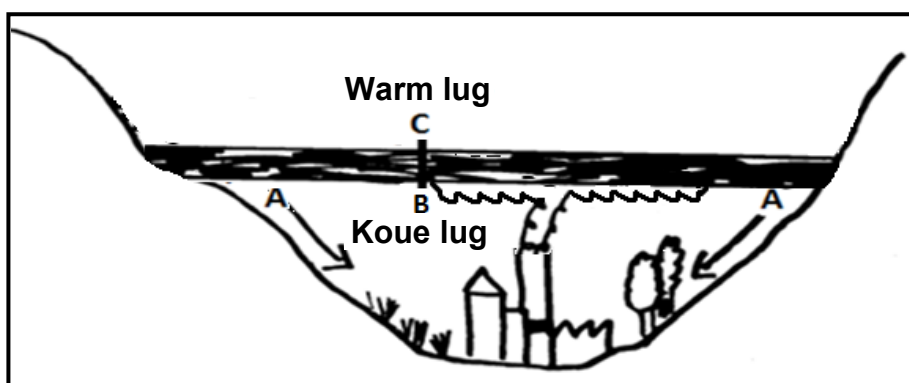
**NOVEMBER 2014**

**BYLAE**

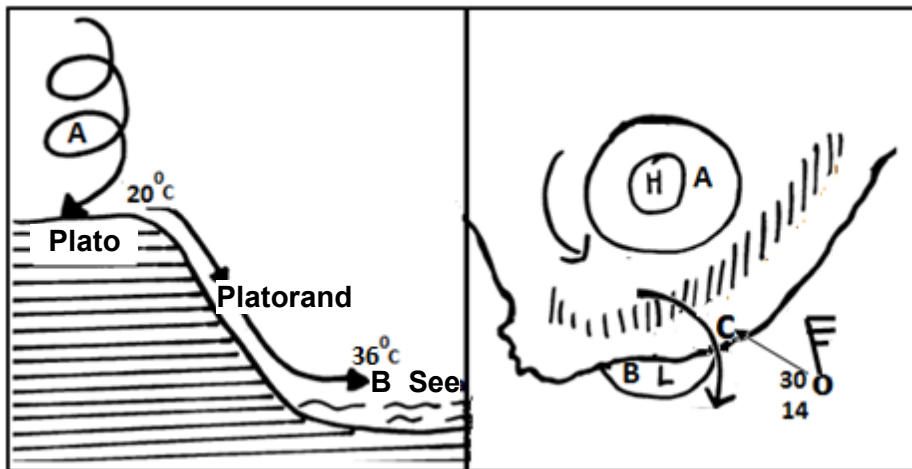
**Hierdie bylae bestaan uit 11 bladsye.**

**FIGUUR 1.1: DWARSDEURSNEE VAN 'N TROPIESE SIKLOON**

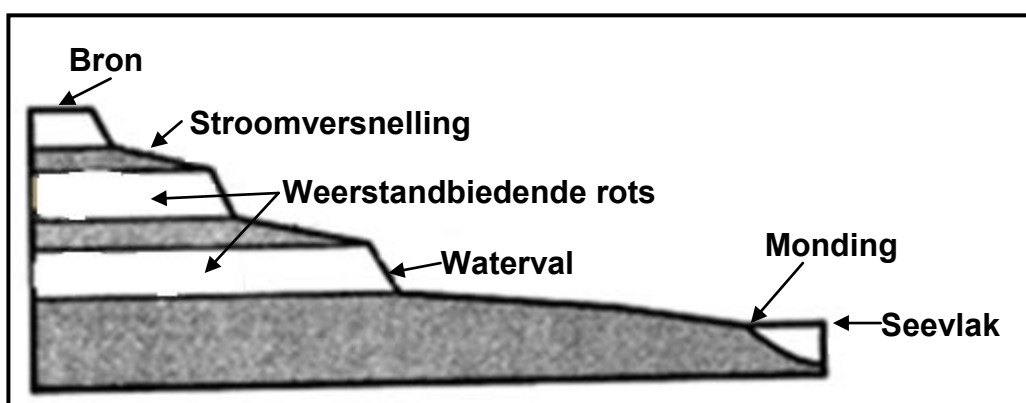
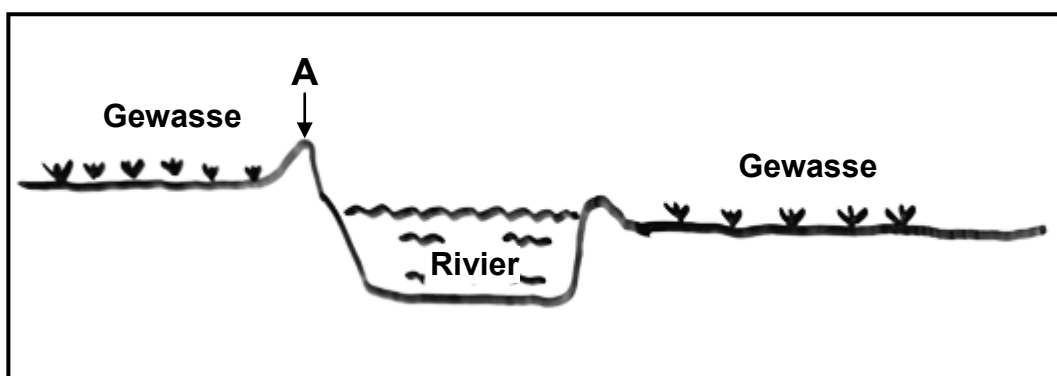
[Bron: Eksaminator se eie skets]

**FIGUUR 1.2: DREINEERBEKKEN**[Bron: [sageography.myschoolstuff.co.za](http://sageography.myschoolstuff.co.za)]**FIGUUR 1.3: TEMPERATUURINVERSIE**

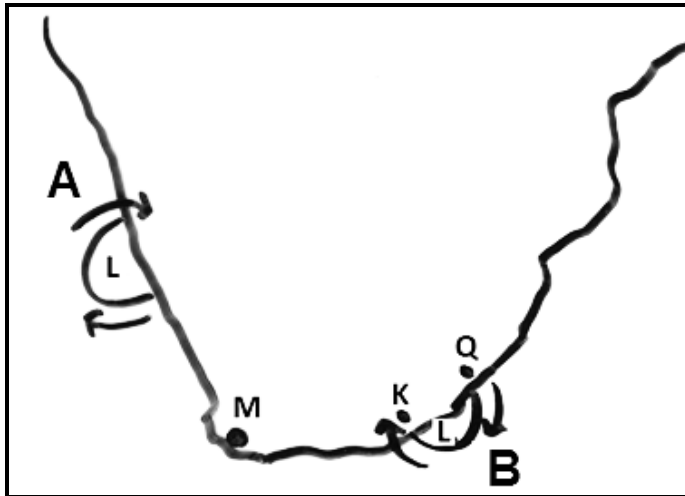
[Bron: Eksaminator se eie skets]

**FIGUUR 1.4: BERGWINDTOESTANDE**

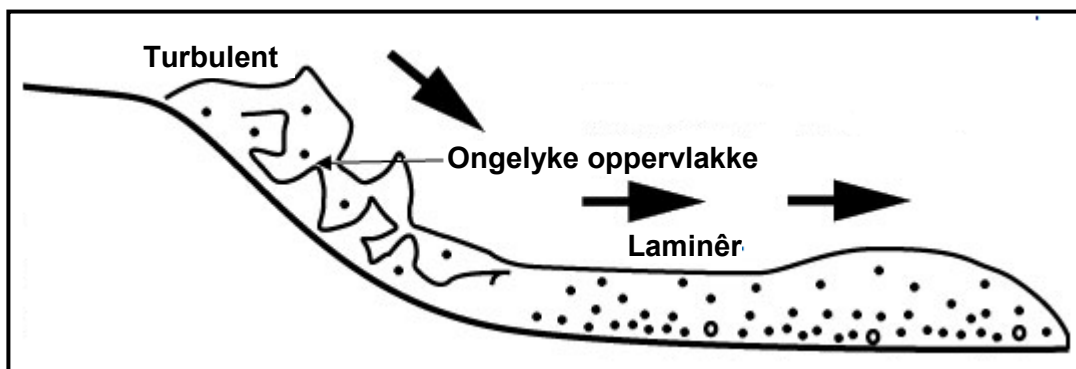
[Bron: Eksaminator se eie skets]

**FIGUUR 1.5: LENGTEPROFIEL VAN 'N RIVIER**[Bron: [www.cliffsnotes.com](http://www.cliffsnotes.com)]**FIGUUR 1.6: OEWERWAL**

[Bron: Eksaminator se eie skets]

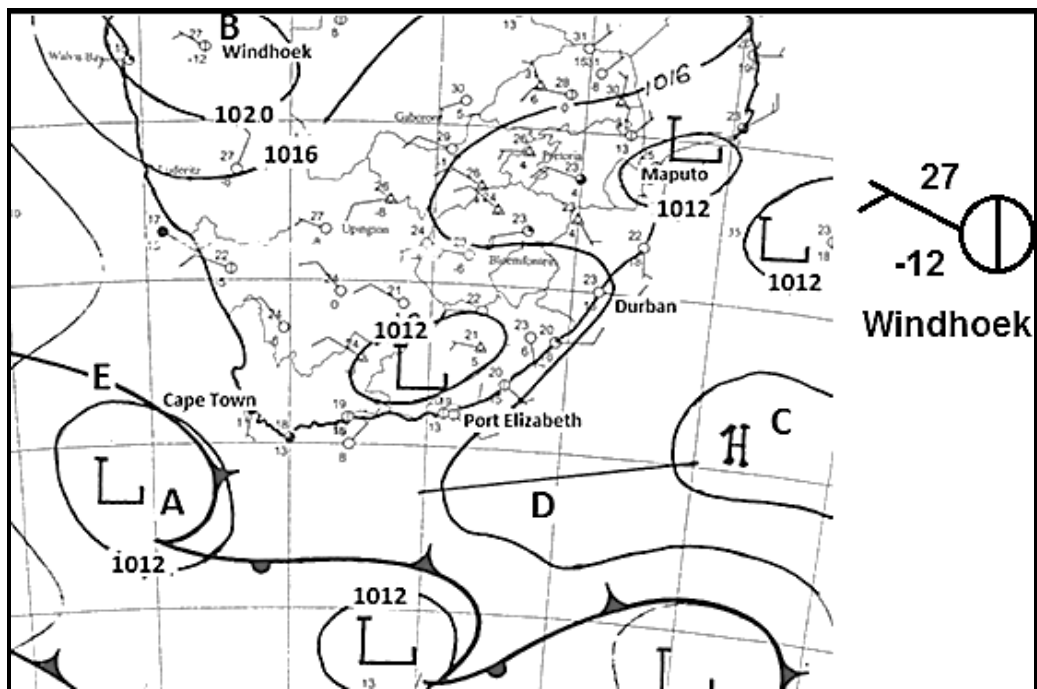
**FIGUUR 2.1: KUSLAAGDRUKSELLE**

[Bron: Eksaminator se eie skets]

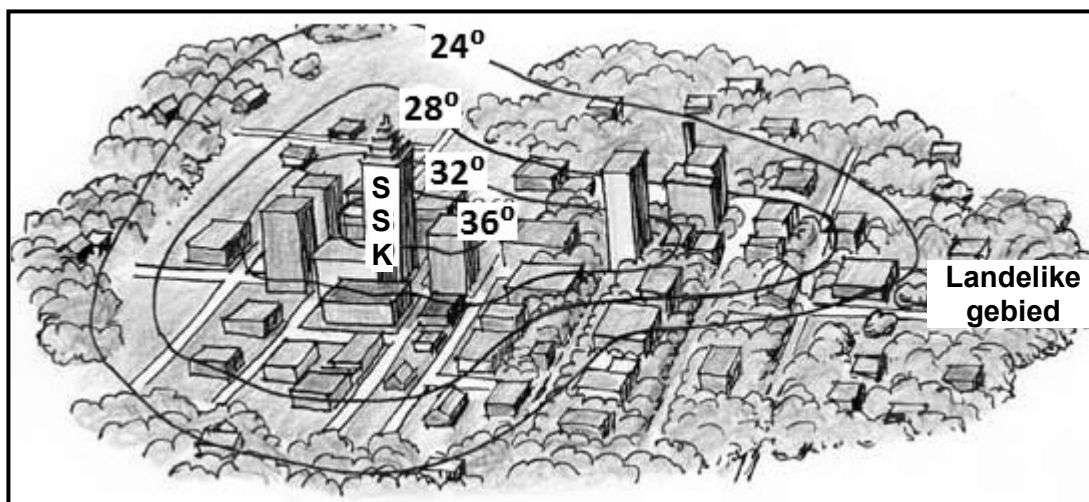
**FIGUUR 2.2: RIVIERVLOEIPATRONE**

[Aangepas uit [www.indiaa.edu](http://www.indiaa.edu)]



**FIGUUR 2.3: SINOPTIESE WEERKAART**

[Bron: Suid-Afrikaanse Weerburo]

**FIGUUR 2.4: STEDELIKE HITTE-EILAND**

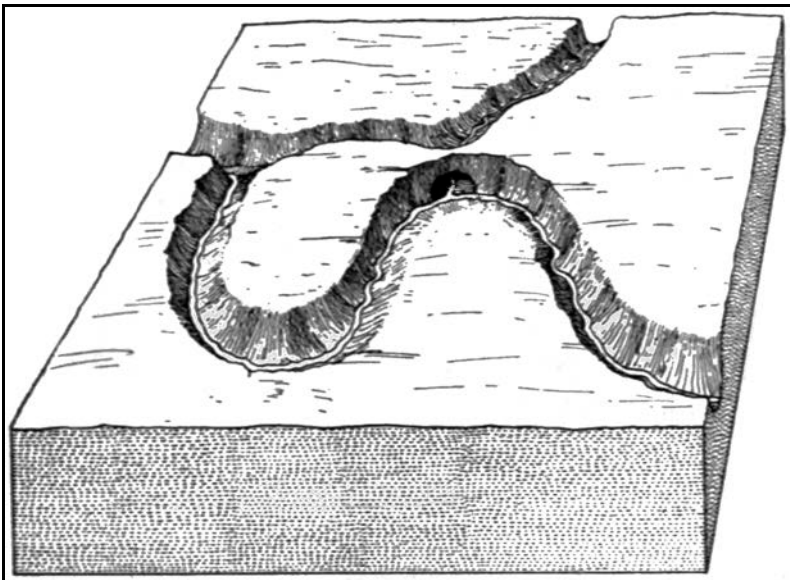
[Bron: GSCE Examination Series]

**FIGUUR 2.5: VERBETERING VAN WATERPRODUKTIEWEIT****STRATEGIE OM WATERPRODUKTIEWEIT TE VERBETER**

Daar is 'n verandering in die denkwysie oor waterhulpbronbestuur. Aandag word geskenk aan aktiwiteite wat die boploopgebied van 'n rivier (opvanggebied) beïnvloed en die impak daarvan op die benedeloop van die rivier. Enkele van die maniere waarop mense by die rivier inmeng, sluit in die bou van damme, wateroordrag, regulering, besoedeling, suiwering, ensovoorts. Dit verander die natuurlike vloei van die rivier. Al die bostaande het een gemeenskaplike uitwerking, naamlik dat dit 'n invloed het op diegene wat stroomaf woon.

Die Bo-Modderivier is naby die redelik digbevolkte en geïndustrialiseerde groter Mangaung munisipale gebied, wat Bloemfontein, Botshabelo en Thaba Nchu insluit. Die streek is bekend vir marginale gewasverbouing as gevolg van die lae en wisselvallige reënval. Dit, gekombineer met kleigrond, lei tot hoë waterverliese wat deur afloop en verdamping veroorsaak word.

[Bron: YE Woyessa, M Hensley en LD van Rensburg (Departement van Grond-, Gewas- en Klimaatwetenskappe, Universiteit van die Vrystaat)]

**FIGUUR 2.6: RIVIERVERJONGING**

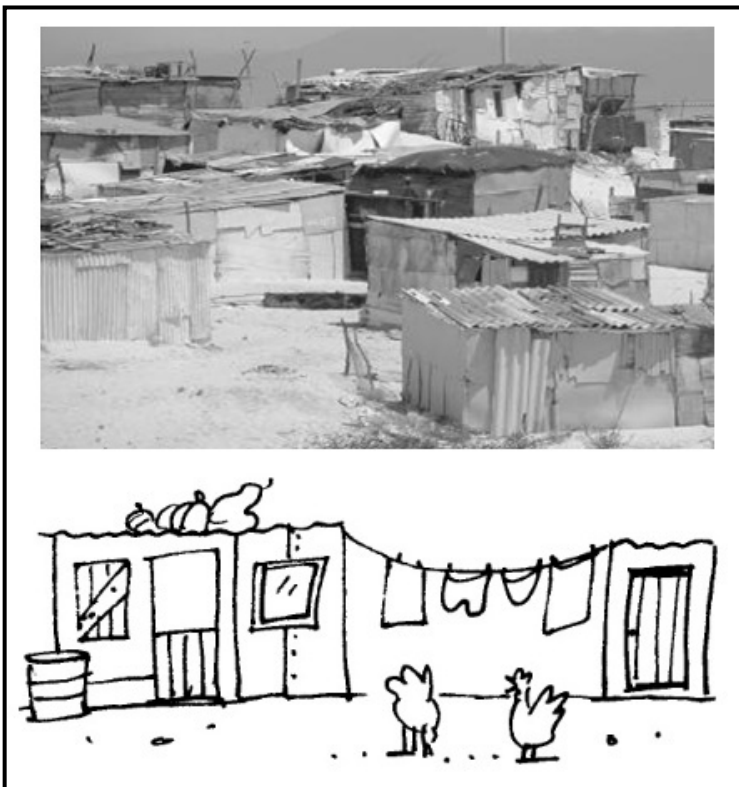
[Bron: [www.ac.geography.com](http://www.ac.geography.com)]

### FIGUUR 3.1: Tipes NEDERSETTINGS



[Bron: [toxtown.nlm.nih.gov](http://toxtown.nlm.nih.gov)]

### FIGUUR 3.3: VERSTEDELIKINGSVERSKYNSEL



[Aangepas uit Google Images]

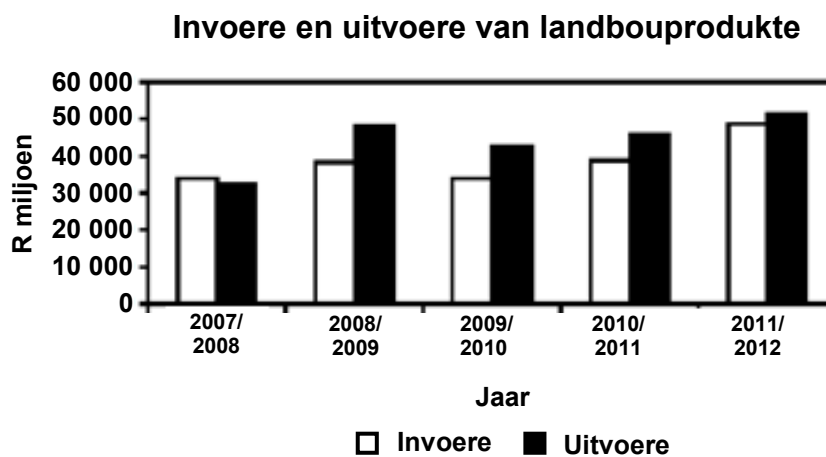
**FIGUUR 3.4: VERSTEDELIKING****SUID-AFRIKAANSE STADSBEPLANNERS STAAR  
BAIE PROBLEME IN DIE GESIG**

[Deur Suren Naidoo]

Durban – Suid-Afrika en die Afrika-kontinent gaan waarskynlik oor die volgende paar dekades hoë vlakke van verstedeliking ervaar.

Daar word berig dat ongeveer die helfte van die wêreld se bevolking reeds in stede woon, en dit lyk of die getal gaan styg. In Suid-Afrika beraam ons dat 8 miljoen meer mense teen 2030 in stede sal woon.

Ons nedersettingspatrone plaas 'n groot finansiële las op die armste mense van die samelewing. Die patroon verhoog die koste om by die werk te kom of na werk te soek en dit maak reistye langer.

[Bron: *The Mercury*, 18 September 2012]**FIGUUR 3.5: BYDRAE VAN LANDBOUPRODUKTE TOT SUID-AFRIKA SE  
EKONOMIE**

Die geskatte waarde van invoere vir 2011/2012 het R48 790 miljoen beloop, 'n toename van 25,7% vanaf R38 815 miljoen vir 2010/2011. Die waarde van uitvoere het met 12,3% toegeneem vanaf R45 721 miljoen in 2010/2011 tot R51 357 miljoen in 2011/2012.

[Bron: [www.nda.agric.za](http://www.nda.agric.za)]

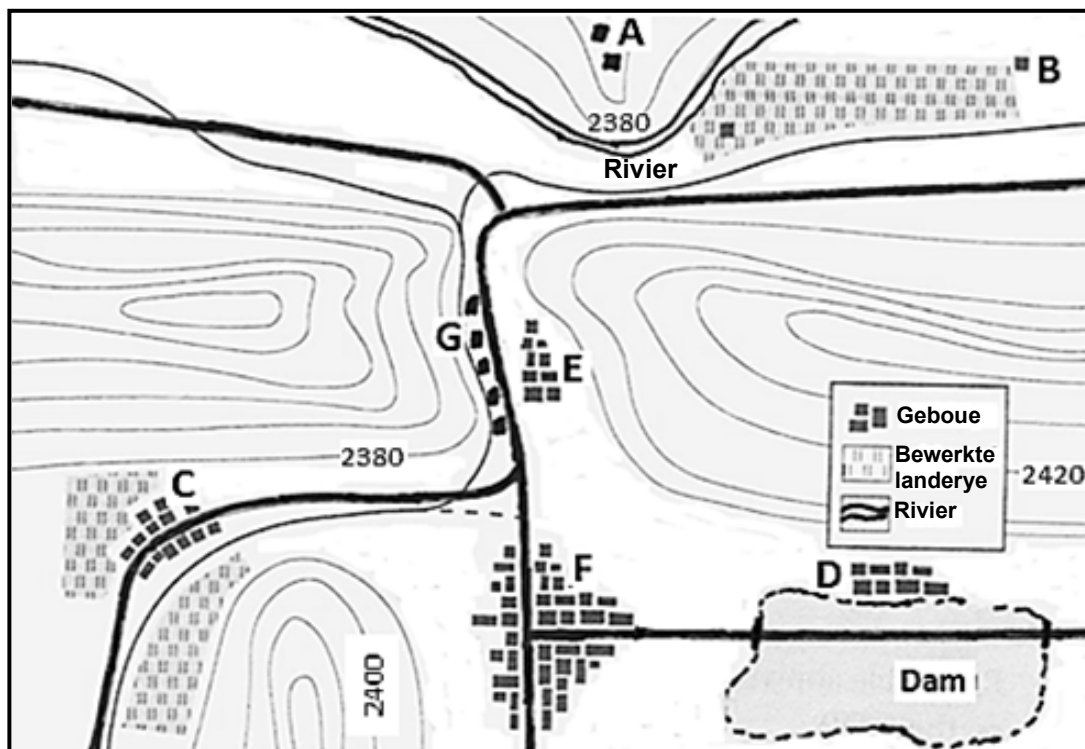
**FIGUUR 3.6: RUIMTELIKE-ONTWIKKELINGSINISIATIEWE**

Ruimtelike ontwikkelingsinisiatiewe (ROI'e) is na apartheid in Suid-Afrika bekendgestel.

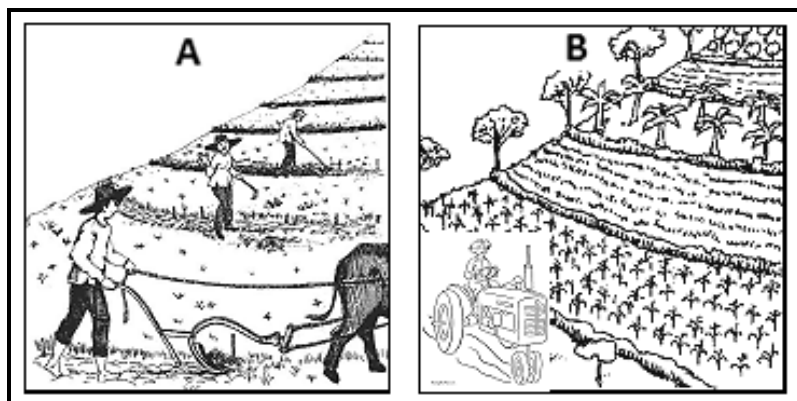
Die ROI-program is in 1995 deur die Kabinet ontwikkel om die funksionering van die regering in sekere streke van die land te verbeter, veral in daardie streke waar die grootste potensiaal vir groei bestaan het.

Elf ROI'e is regdeur Suid-Afrika vir die eerste fase beplan: die Maputo-ontwikkelingskorridor, die Phalaborwa-ROI, die Platinum-ROI, die Weskus-beleggingsinisiatief, die Gariep-ROI, die Visrivier-ROI, die Wildekus-ROI, die Richardsbaai-ROI, die Durban- en Pietermaritzburg-nodusse, die Lubombo-ROI en die Gautengse Spesiale Ekonomiese Sones.

[Bron: [www.rosalux.co.za](http://www.rosalux.co.za)]

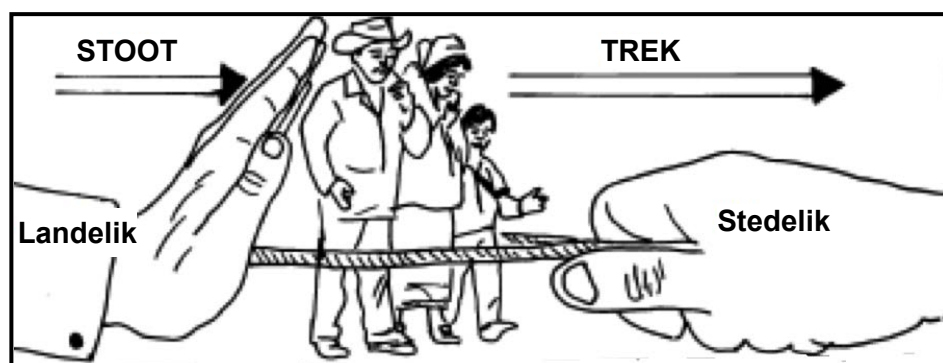
**FIGUUR 4.1: NEDERSETTINGSPATRONE**

[Bron: *Success with Exams*]

**FIGUUR 4.2: BOERDERYTIPES**[Bron: [www.cnx.org](http://www.cnx.org)]**FIGUUR 4.3: STEDELIKE PROBLEME****JOHANNESBURG BARS UIT SY NATE**

Johannesburg is midde-in stedelike hernuwing. 'n Bedrag van R2 biljoen is toegeken om van die verval en vuilheid in die middestad ontslae te raak. Die middestad is tans die hooftoegangspunt vir immigrante, met meer as 200 000 wat tans daar woon. 'n Taakspan sal die herstel van geboue, afvalbestuur en die toepassing van munisipale regulasies ondersoek. Daar is ook voorsiening gemaak vir 'groen lange' in die middestad.

[Aangepas uit 'n artikel deur David Jackson]

**FIGUUR 4.4: LANDELIK-STEDELIKE MIGRASIE**

[Bron: Eksaminator se eie skets]

**FIGUUR 4.6: MYNBOU****STAKING DEUR MARIKANA-MYNWERKERS**

\*Lonmin is die eienaars van 'n platinummy naby Marikana in Rustenburg. 'n Onlangse staking vir hoër lone het tot 'n verbokkeling van vertroue tussen die unie en werkers gelei. Daar was gedurende die afgelope paar maande baie geweld en lewensverlies van werkers.

Volgens die Bench Marks Foundation bereik die voordele van mynbou nie die werkers of die omliggende gemeenskap nie. Hulle beweer dat werkers uitgebuit word en aan veiligheidsgevaare soos rotsstortings, stof, hoë geraasvlakke en gevaarlike dampe blootgestel word.

\*Lonmin is die Britse vervaardiger van platinumgroepmetale.

[Bron: Aangepas deur eksaminator]



# basic education

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

## **NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**GEOGRAFIE V1**

**NOVEMBER 2014**

**MEMORANDUM**

**PUNTE: 225**

**Hierdie memorandum bestaan uit 18 bladsye.**



**VRAAG 1**

- 1.1 1.1.1 Cumulonimbus (Cb) (1)
- 1.1.2 Oog/Oog van die storm (1)
- 1.1.3 Laag (1)
- 1.1.4 Van oos na wes/Weswaarts/Westelike rigting (1)
- 1.1.5 Swaar reënval/Donderstorms/Hael (1)
- 1.1.6 Dalende/Sinkende lugbeweging/Afwaartse lugbeweging (1)
- 1.1.7 Divergeer (1)
- 1.1.8 Ontbinding/Ontbinding/Sterf uit/Verval (1) (8 x 1)  
(8)
- 1.2 1.2.1 Dendrities (1)
- 1.2.2 Akute hoeke/kleinhoeke/minder as 90°noem enige grade minder as 90°/skerp hoekig (1)
- 1.2.3 Uniform (1)
- 1.2.4 Erosie (1)
- 1.2.5 Stroomorde 2 (1)
- 1.2.6 Interfluviale rif/gebied (1)
- 1.2.7 C (1) (7 x 1) (7)
- 1.3 1.3.1 Lugtemperatuur NEEM AF met 'n TOENAME in hoogte (1)  
WARM lug word bokant KOUE lug in die vallei aangetref (1)  
[KONSEP] (1 x 1) (1)
- 1.3.2 Katabatiese wind/hellingdalende wind/Swaartekrag winde (1) (1 x 1) (1)
- 1.3.3 Na sonsondergang koel die valleihellings reg deur die nag af as gevolg van aardstraling (2)  
Lug in kontak met die valleihellings koel af (2)  
Koue lug daal onder die invloed van swaartekrag/gravitasiekrag (2)  
Koue, swaar, digte lug daal (2)  
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 1.3.4 Koue lug daal na die valleibodem (2)  
Warm lug wat styg koel af tot by doupunttemperatuur (2)  
Lug in die bodem van die vallei kondenseer (2)  
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)

**1.3.5 Impak op Boerdery**

Katabatiese wind snags veroorsaak dat koue lug teen die helling af beweeg en lei tot die ontwikkeling van 'n rypholte in die vallei (2)

Gewasse wat teen ryp bestand is, word op die valleibodem geproduseer (2)

Die koue toestande en RYP laat peste vrek (2)

Koue toestande is ideaal vir die groeiproses van hierdie gewasse (2)

Gewasse wat nie teen ryp bestand is nie, kan nie op die valleivloer geplant word nie/of dit vrek (2)

Suurreën beskadig gewasse (2)

**Impak op Nedersettings**

Valleibodem is koud en vogtig en dus nie geskik vir nedersetting ontwikkeling nie (2)

Rookmis (besoedeling) word vasgekeer deur dalende kouer lug (2)

Dit lei tot asemhalings probleme (soos asma) (2)

Sigbaarheid neem af (2)

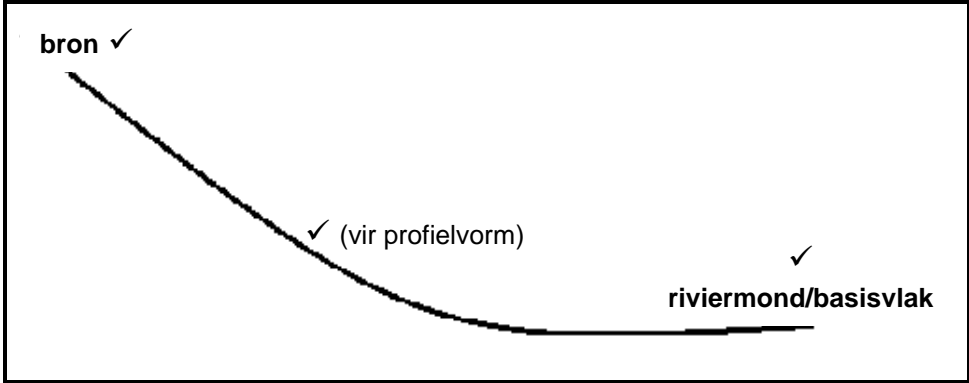
Ongeluksyfer neem toe (2)

Suurreën beskadig geboue (2)

[ENIGE VIER. MOET NA BEIDE ASPEKTE VERWYS. MAG POSITIEWE ASPEKTE OOK INSLUIT. AANVAAR ANDER REDELIKE ANTWOORDE]

(4 x 2) (8)

- |     |       |   |                    |
|-----|-------|---|--------------------|
| 1.4 | 1.4.1 | Kalahari Hoogdruksel/Kontinentale Hoogdruksel (1)   | (1 x 1) (1)        |
|     | 1.4.2 | Winter (1)  | (1 x 1) (1)        |
|     | 1.4.3 | <p>Die (Kalahari/Kontinentale) hoog domineer/oorheers die binneland tydens winter (2)</p> <p>'n Laagdruksel (kuslaag/middelbreedte sikloon) langs die suid- of ooskus (2)</p> <p>Wind wat hellingdalend beweeg as gevolg van die drukgradiënt langs die platorand (2)</p> <p>[ENIGE TWEE]</p>   | <p>(2 x 2) (4)</p> |
|     | 1.4.4 | <p>Lug wat teen die platorand daal verhit teen die DAVT (2)</p> <p>1°C temperatuurtoename per 100 m daling (2)</p> <p>[ENIGE EEN]</p>   | <p>(1 x 2) (2)</p> |
|     | 1.4.5 | <p>Wolkeloos by <b>C</b> is die gevolg van die vog wat verdamp wanneer lug (deur kompressie/samepersing) adiabaties verhit (2)</p> <p>16°C/groot verskil tussen lugtemperatuur en doupunttemperatuur dui aan dat lug droog is (2)</p> <p>Relatiewe humiditeit is laag (2)</p> <p>Stabiele toestande heers omdat lug daal (2)</p> <p>[ENIGE EEN]</p> | <p>(1 x 2) (2)</p> |
|     | 1.4.6 | <p>Gedurende winter is die plantegroei droog (2)</p> <p>Bergwinde is warm, droë winde (2)</p> <p>Veldbrande kan maklik ontstaan (2)</p> <p>Sterk winde jag die vure aan (2)</p> <p>[Enige TWEE]</p>   | <p>(2 x 2) (4)</p> |

- 1.5 1.5.1 Toon die sy-aansig van 'n rivier vanaf sy bron tot sy riviermond aan (1)  
Dit is die veranderende gradiënt van 'n rivier vanaf sy bron tot sy riviermond (1)  
Dit is die voorstelling van die gradiënt waarteen 'n rivier vloei (1)  
[KONSEP] (1 x 1) (1)
- 1.5.2 Waterval (1) Stroomversnelling (1) Weerstandbiedende rots (1) (1 x 1) (1)
- 1.5.3
- 
- Die skets moet 'n **gegradeerde profiel** voorstel met die korrekte benoeming  
Ken DRIE punte vir vorm toe (1 x 3) (3)
- 1.5.4 Rivierbodem wat amper egalig is (2)  
Konkawe profiel (2)  
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 1.5.5 **Prosesse wat die stroomprofiel moet ondergaan om gegradeerd te wees**  
Afwaartse erosie moet in die bo- en middellope toeneem (2)  
Die bolloop moet 'n steil helling ontwikkel (2)  
In die bolloop moet stroomafloop toeneem en wrywing oorkom (2)  
Terugwaartse erosie moet toeneem om alle tydelike basisvlakke te verwyder (2)  
Terugkerwing van watervalle om alle tydelike basisvlakke te verwyder  
Gelyk kerwing van stroomversnellings verwyder alle tydelike basisvlakke  
Vol maak van mere verwyder alle tydelike erosie basisse  
Stroomdrakrag moet toeneem om alle addisionele stroomvrag (erosiedeeltjies)  
weg te voer (2)  
Gradiënt van die benedeloop moet afneem sodat die drakrag kan verminder (2)  
In die benedeloop moet die stroomdrakrag verminder (2)  
Afsetting vind in die benedeloop plaas en die gradiënt neem af (2)  
Die rivier neem nou 'n steil gradiënt in die bolloop en 'n geleidelike gradiënt in die  
benedeloop aan (2)  
[ENIGE VIER] (4 x 2) (8)

- 1.6 1.6.1 Vloedvlakte (1)  
Verhoogde oewerwal  
Natuurlike oewerwal/dyke (1 x 1) (1)
- 1.6.2 Die gradiënt is meer geleidelik/afname in vloeisnelheid van rivier (2)  
Vlak rivierkanaal maak dit makliker vir die rivier om te oorstrom (2)  
Die watervolume neem toe in die benedeloop van die rivier (2)  
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 1.6.3 Rivieroewer/-dyk/levée (2)  
Verhoogde oewerwal (2)  
Natuurlike oewerwal/dyke (2)  
[Enige EEN] (1 x 2) (2)
- 1.6.4 Wanneer 'n rivier oorstrom word die swaar materiaal op die rivieroewer afgeset (2)  
Swaar materiaal word op die oewers neergelaat  
Herhaaldelike oorstromings lei daartoe dat die verskynsel verhoog (2)  
[Enige TWEE] (2 x 2) (4)
- 1.6.5 Skade aan gewasse as gevolg van oorstromings (2)  
Verlies aan vrugbare grond as gevolg van gronderosie (2)  
Oorversadigde grond (2)  
Moerastoestande begin ontwikkel (2)  
Nie meer geskik vir die verbouing van gewasse nie (2)  
Verlies aan inkomste (2)  
Vir Kleinskaal en/of bestaansboere boere beteken dit geen voedsel (2)  
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)

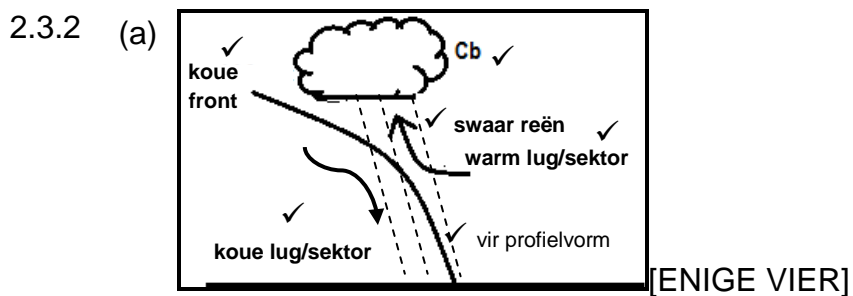
**[75]**

**VRAAG 2**

- 2.1 2.1.1 Kloksgewys (1)
- 2.1.2 Konvergeer (1)
- 2.1.3 Laer (1)
- 2.1.4 Mis (1)
- 2.1.5 Laer (1)
- 2.1.6 A (1)
- 2.1.7 Q (1) (7 x 1) (7)

- 2.2. 2.2.1 Laminêr (1)
- 2.2.2 Turbulent (1)
- 2.2.3 Turbulent (1)
- 2.2.4 Turbulent (1)
- 2.2.5 Laminêr (1)
- 2.2.6 Laminêr (1)
- 2.2.7 Turbulent (1)
- 2.2.8 Laminêr (1) (8 x 1) (8)

- 2.3 2.3.1 Sikloonfamilie/familie/depressie familie (1) (1 x 1) (1)



(4 x 1) (4)

- (b) Afname in temperatuur (2)
- Verandering in windrigting (krimping) (2)
- Swaar reënval met donderweer en weerlig (2)
- Toename in lugdruk (2)
- Toename in wolkbedekking (cumulonimbuswolke) (2)
- Toename in windsnelheid (2)
- Afname in humiditeit (2)
- Moontlike sneeu (2)
- [ENIGE EEN]

(1 x 2) (2)

**2.3.3 Weerstoestande en redes**Lugtemperatuur: 27°C (2)

Dalende koue lug vanuit die hoogdruk verhit adiabaties om 'n hoë temperatuur op die oppervlakte te veroorsaak (2)

Doupunttemperatuur: -12°C (2)

Droë gebied/winter dus minder verdamping (2)

Dalende lug verlaag humiditeit (2)

Windrigting: NW/WNW (2)

Lug divergeer anti-kloksgewys rondom die hoogdruk (2)

Windsnelheid: 5 knope (2)

Geleidelike drukgradiënt (isobare ver van mekaar) (2)

Wolkbedekking: ( $\frac{1}{8}$ ) (2)

Min wolke omdat die gebied droog is met lae vogvlakke (2)

Dalende lug verhit en kondenseer nie (2)

Lae relatiewe humiditeit (2)

Neerslag: Geen neerslag (2)

Dalende lug kondenseer nie (2)

Lae of beperkte wolkdekking (2)

Groot verskil tussen lug- en doupunttemperatuur (2)

[ENIGE TWEE WEERSTOESTANDE MET REDES] (4 x 2) (8)

2.4 2.4.1 Isoterme (1) (1 x 1) (1)

2.4.2 Warmer (hoër) in die SSK (2)

Koeler (laer) in die landelike gebiede (2)

Tussen 8 en 12°C (2)

[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)

2.4.3 Groter oppervlak wat verhit kan word (2)

Hitte word tussen geboue vasgevang as gevolg van hoë geboudigtheid (2)

Hoë geboue verhoed dat wind hitte uit die stad verwyder (2)

Vroeg soggens/laadmiddag tref sonstrale geboue teen 'n 90° hoek en hitte word op geboue gekonsentreer (2)

Materiaal wat gebruik word om geboue te bou absorbeer meer hitte (2)

Meer hitte word binne in die geboue vasgekeer (2)

Lugversorging en beligting genereer meer hitte (2)

[ELEM MOET OP DIE HOË GEBOU VAL]

[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)

2.4.4 Daar is 'n groepering van hoë gebou weg van die oorspronklike SSK wat tot 'n onreëlmatige vorm lei (2)

Meer plantegroei in die omliggende landelike omgewing verlaag die temperatuur soos wat mens vanaf die oorspronklike SSK wegbeweeg (2)

Isoterme volg die profiel van die stad (2)

[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)

- 2.4.5 (a) Stede het minder watermassas (damme/mere/riviere ens.) (2)  
 Minder plantegroei in stedelike gebiede verminder evapotranspirasie (2)  
 Water word uit stede gelei deur stormwaterafvoerpype (2)  
 Kunsmatige oppervlaktes dreineer water uit stede uit (2)  
 [ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- (b) Meer hitte in stede dus meer konvergensie wat neerslagontwikkeling bevorder (2)  
 Meer besoedeling in stede verskaf meer higroskopiese kerne in stede (2)  
 Hoër lugdruk in omliggende landelike gebiede lei tot groter konvergensie in die SSK met 'n laer lugdruk (2)  
 Groot skaalse opheffing van warm lug lei tot konvergensiedonderstorms (2)  
 [ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- (c) Windsnelheid en -rigting word beïnvloed deur die oriëntering van hoë geboue (2)  
 Geboue kan heersende winde in spesifieke rigtings kanaliseer (2)  
**As daar aangedui word dat winde in die landelike gebiede sterker is Moet redes verskaf word.**  
 [ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 2.5 2.5.1 Waterhulpbronbestuur: die volhoubare en verantwoordelike watergebruik [KONSEP] (1 x 1) (1)
- 2.5.2 Mangaung munisipale gebied (1)  
 Bloemfontein (1)  
 Botshabelo (1)  
 Thaba Nchu (1)  
 [ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Bou van damme (1)  
 Wateroordrag (1)  
 Waterbeheermaatreëls (1)  
 Waterbesoedeling (1)  
 Watersuiwering (1)  
 [ENIGE TWEE] (2 x 1) (2)
- 2.5.4 Kleigrond (2)  
 Nedersettingontwikkeling (2)  
 Yl plantegroei (2)  
 [ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)

**2.5.5 Menslike ingryping op 'n rivier**

Verminder hoeveelheid suiwer water vir huishoudelike gebruik in landelike gebiede (2)

Die moontlikheid van waterbesoedeling neem toe/waterkwaliteit neem af (2)

Toename in die hoeveelheid wateroordraagbare siektes, bv. cholera (2)

Verminder hoeveelheid water beskikbaar vir boerdery in benedelope/voedselonsekerheid (2)

Versteuring van waterlewe(2)

Toename in waterpryse as gevolg van groter behoefte (2)

Meer gekontroleerde oorstromings (2)

Negatiewe impak op hulle inkomste (2)

Kos meer om suiwer water in informele nedersettings te koop (2)

Natuurlike afloop van rivier verlaag (2)

Kos meer om stroomaf te besproei (2)

Minder water vir ontspanningsdoeleindes(2)

Minder water vir nywerheidsdoeleindes(2)

Groter afhanklikheid van grondwater

[ENIGE VIER. AANVAAR ENIGE REDELIKE ANTWOORDE] 4 x 2) (8)

- 2.6 2.6.1 Riviervernieuwing verwys na die vernieuwing van die rivier se erosievermoë/Proses waardeur die rivier sy erosiebasis verlaag, energie herwin en weer begin om afwaarts te erodeer (1)  
[KONSEP] (1 x 1) (1)

- 2.6.2 Ingekerfde rivierkronkels/meanders (1) (1 x 1) (1)

- 2.6.3 Verandering in permanente basisvlak/seevlakke daal (2)  
Isostatiese opheffing (2)  
Interne kragte (verskuiwings/plooiing/verbuiging/aardbewings) of die begin van 'n ystydperk (2)  
Hoë reënval as gevolg van klimaatsverandering sal die erosiepotensiaal van 'n rivier verhoog (2)  
Toename in watervolume as gevolg van stroomroofof (2)  
Vinnigvloeiende sytak wat by die hoofstroom aansluit (2)  
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)

- 2.6.4 'n Stroom meer energie verkry (2)  
Begin dan vertikaal (afwaarts) erodeer (2)  
'n Kronkelende rivier begin diep in die rotse wat die vallei onderlê insny (2)  
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)

- 2.6.5 Die landskap word met steil valleiwande/diep kloof/ravyn geassosieer (2)  
Ingekerfde rivierkronkels is breed naby aan die oppervlakte (2)  
Hoë kostes om pad- en spoorlynbrûe te bou (2)  
Gevaarlik vir mense wat op konstruksieterreine werk (2)  
Duur om ingenieursplanne op te stel (2)  
[ENIGE TWEE. AANVAAR ANDER REDELIKE ANTWOORDE] (2 x 2) (4)

[75]



**VRAAG 3**

- 3.1 3.1.1 A (1)
- 3.1.2 B (1)
- 3.1.3 A (1)
- 3.1.4 B (1)
- 3.1.5 A (1)
- 3.1.6 B (1)
- 3.1.7 B (1)
- 3.1.8 B (1) (8 x 1) (8)
- 
- 3.2 3.2.1 A (1)
- 3.2.2 C (1)
- 3.2.3 B (1)
- 3.2.4 A (1)
- 3.2.5 B (1)
- 3.2.6 D (1)
- 3.2.7 B (1) (7 x 1) (7)
- 
- 3.3 3.3.1 Informele nedersetting(1)  
Plakkerskamp.(1)  
Plakkershutte(1) (1 x 1) (1)
- 3.3.2 Stukkies hout/planke (1)  
Sinkplate/Sink(1)  
Karton/papier(1)  
Plastiek (1)  
Modder (1)  
ENIGE TWEE. AANVAAR ENIGE ANDER REDELIKE ANTWOORDE]  
(2 x 1) (2)
- 3.3.3 Die boustowwe is maklik bekombaar (2)  
Maklik om hierdie materiaal bymekaar te sit (2)  
Meeste informele nedersetting se inwoners kan nie geskikte boustowwe bekostig nie (2)  
Tekort aan vervoer om materiaal te vervoer (2)  
Makliker om af te breek en na 'n ander gebied te beweeg (2)  
[ENIGE TWEE . ANVAAR ANDER REDELIKE ANTWOORDE] (2 x 2) (4)

**3.3.4 Verbetering van lewensomstandighede in informele nedersettings**

Verskaf basiese dienste

soos/water/riolering/elektrisiteit/afvalverwydering/beligting(2)

Bou lae koste behuising vir die inwoners (2)

Gee aan inwoners wettelike eienaarskap van die grond waarop hulle woon (2)

Verhoog toegang tot dienste (2)

Verbetering van vervoer/paaie (2)

Verskaf werksgeleenthede aan die mense (2)

Skep oop ruimtes/parke (2)

Moedig tuinbou aan (2)

[ENIGE VIER. MAG OOK EEN IN DETAIL BESPREEK. AANVAAR ANDER]

(4 x 2) (8)

3.4 3.4.1 Die armste lede van ons gemeenskap (1) (1 x 1) (1)

3.4.2 Woongebiede is aan buitewyke van stad (2)

Bly verder van werksplek af (2)

Neem langer om by die werk te kom (2)

Hoër vervoerkostes (2)

Lei tot verkeersopeenhopings (2)

Gebrek aan behoorlike vervoerstelsels (2)

[ENIGE TWEE- AANVAAR ENIGE AANVAARBARE VERANTWOORDBARE  
ANTWOORDE] (2 x 2) (4)

3.4.3 Toenemende druk op huishoudelike begroting (2)

Meer van die begroting word vir reiskostes gebruik (2)

Minder geld vir basiese benodighede/voorbeelde (2)

[ENIGE TWEE]

(2 x 2) (4)

3.4.4 Bou meer huise naby aan die mense se werksplek om reistyd, -koste en  
koolstofspoor te verminder (2)Ontwikkel beter kwaliteit vervoer sodat mense meer effektief en makliker hulle  
werksplek kan bereik, bv. BRT (Bus Rapid Transport) en die Gautrain (2)

Skep meer werk in of naby digbevolkte stedelike townships (2)

Skep meer fietsrybane (2)

Beplande onreëlmatige straatpatrone om makliker verkeersvloei te fasiliteer (2)

Skep fleksietyd (2)

Sirkelroetes (2)

Eenrigtingstrate (2)

Gesinchroniseerde verkeersligte (2)

Busbane (2)

Parkeer-en-ry (2)

Saamryklubs (2)

Brûe en padoorritte (2)

[ENIGE DRIE. AANVAAR ANDER REDELIKE ANTWOORDE]

(3 x 2) (6)

- 3.5 3.5.1 Uitvoer (1) (1 x 1) (1)
- 3.5.2 Primêre (1) (1 x 1) (1)
- 3.5.3 12,3% (1) (1 x 1) (1)
- 3.5.4 Goedkoper voedsel (2)  
 Groter voedselverskeidenheid (2)  
 Ontwikkeling van landelike gebiede (2)  
 Verskaf grondstowwe vir die vervaardigingsnywerheid (2)  
 Ontwikkeling van verwerkingsnywerhede (2)  
 Werkgeleenthede (2)  
 Voedselsekerheid (2)  
 Bevorder kleinskaal boerdery (2)  
 Verhoog die BBP/handelsbalans (2)  
 Verskaf voedsame/vars voedsel (2)  
 Bemagtig vroue in landelike gebiede (2)  
 [ENIGE TWEE. AANVAAR ANDER REDELIKE ANTWOORDE] (2 x 2) (4)
- 3.5.5 Nuwe vervoernetwerke geskep (2)  
 Vervoernetwerke is verbeter (2)  
 Ontwikkeling van gespesialiseerde vervoerfasiliteite (2)  
 Besproeiingskemas is ontwikkel (2)  
 Elektriesiteitsnetwerke is ontwikkel (2)  
 Gespesialiseerde hawefasiliteite (2)  
 [ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 3.5.6 Onbetroubare reënval verhoog die risiko van gronderosie (2)  
 Produksie neem af (2)  
 Lei tot verhoogde voedselprijs (2)  
 Voedseltekorte (2)  
 Verhoogde invoer van voedsel (2)  
 Boere word onbetroubare voorsiener vir die mark (2)  
 Verhoog die koste van voedsel produksie (2)  
 [ENIGE TWEE. AANVAAR ENIGE ANDER AANVAARBARE ANTWOORDE] (2 x 2) (4)
- 3.6 3.6.1 'n Ruimtelike-ontwikkelingsinisiatief is 'n program wat deur die kabinet ontwerp is om die funksionaliteit van die regering in sekere gebiede van die land te verbeter, veral in daardie gebiede wat 'n groeipotensiaal toon (1)  
 [KONSEP] (1 x 1) (1)
- 3.6.2 ROI'e is belangrik, want dit verhoog die produktiwiteit en rykdom van grensgebiede in Suid-Afrika (2)  
 ROI'e verhoog die lewenstandaard van die plaaslike gebied (2)  
 ROI'e help om die plaaslike infrastruktuur op te gradeer (2)  
 Toenemende openbare en privaatsektorbeleggings (2)  
 Meer werkseleenthede (2)  
 Verminder landelik-stedelike migrasie (2)  
 Buitelandse belegging gemik op toerisme (2)  
 [ENIGE TWEE. AANVAAR ANDER] (2 x 2) (4)

- 3.6.3 Om interne handel vir uitvoere te ontwikkel (2)  
 Vervoernetwerke verhoog toeganklikheid en handel tussen ROI'e (2)  
 Skakeling (2)  
 Vervoer van grondstowwe per pad en spoor (2)  
 Vervoer van verwerkte goedere per pad en spoor (2)  
 Toeganklikheid tot markte - virtueel en werklik (2)  
 Geldoordrag (2)  
 ROI'e was ontwikkel in onderontwikkelde areas (2)  
 Meer mense dus 'n groeter behoefte aan infrastruktuur (2)  
 Verbeterde tegnologie (2)  
 Lok meer toeriste (2)  
 [ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 3.6.4 **Toerisme**  
 Groei moontlik gemaak deur 'n effektiewe infrastruktuur (2)  
 Effektiewe vervoernetwerke maak toeristeplekke toeganklik (2)  
 Effektiewe kommunikasienetwerke maak toeristeplekke meer toeganklik op die internet (2)  
 Toegang tot afgeleë plekke maak dit moontlik vir toeriste om verder in die ROI te reis (2)  
 Maak dit veiliger om te reis (2)  
**Opheffing van die gemeenskap**  
 Vervoernetwerke verhoog handelstoeganklikheid binne die ROI (2)  
 Kommunikasienetwerke verseker groei binne die ROI deur tegnologie (2)  
 Skep ekonomiese welvaart waar plaaslike gemeenskappe hulle produkte kan verkoop (2)  
 Skep werksgeleenthede vir plaaslike gemeenskappe (2)  
 Maak die ontwikkeling van Klein en Medium Mikrobeseighede moontlik (2)  
 Gradeer die plaaslike infrastruktuur op (2)  
 Verskillende etniese groepe wat binne die ROI saamwerk om toerisme te ondersteun lei tot groter samehorigheid onder mekaar (2)  
 Groter inkomste vir plaaslike gemeenskappe (2)  
 Inkomstes word gebruik om gemeenskapsprojekte te ontwikkel (2)  
 Ontwikkel etniese/kultuurtrots (2)  
 [ENIGE VIER. MOET NA BEIDE ASPEKTE VERWYS.LEERDERS MAG 'N BESPREKING OOR EEN SPESIFIEKE ROI'e AANRAAK- AANVAAR ANDER] (4 x 2) (8)

[75]

**VRAAG 4**

- 4.1 4.1.1 Droëpuntnedersetting/Droë standplaas nedersetting (1)  
 4.1.2 Geïsoleerd/Verspreid (1)  
 4.1.3 Gebou saam gegroepeer en naby aan mekaar (1)  
 4.1.4 Dit is langs 'n waterbron geleë (die dam) (1)  
 4.1.5 Poortdorp/deurgang (1)  
 Boeredorpie (1)  
 Kern/kompak (1)  
 Enige voorbeelde van 'n Poortdorp (1)  
 4.1.6 Die padnetwerk (T-aansluiting) (1)  
 4.1.7 Lineêr (1) (7 x 1) (7)
- 4.2 4.2.1 Kleinskaal-/gemeenskaps-/bestaansboerdery (1) (1 x 1) (1)  
 4.2.2 Grootskaalboerdery/kommersieel (1) (1 x 1) (1)  
 4.2.3 (a) B (Grootskaalboerdery/kommersieel) (1)  
 (b) B (Grootskaalboerdery/kommersieel) (1)  
 (c) A (Kleinskaalboerdery/gemeenskaps-/bestaansboerdery) (1)  
 (d) B (Grootskaalboerdery/kommersieel) (1)  
 (e) A (Kleinskaalboerdery/gemeenskaps-/bestaansboerdery) (1)  
 (f) B (Grootskaalboerdery/kommersieel) (1) (6 x 1) (6)
- 4.3 4.3.1 Om van die agteruitgang en vuiligheid ontslae te raak (1)  
 Herstel van geboue (1)  
 [ENIGE EEN] (1 x 1) (1)  
 4.3.2 Landelike-stedelike migrasie (2)  
 Toegang tot werk (2)  
 Die middestad is oorbevolk; 'n instroming van te veel immigrante (2)  
 Onderverhuring van kamers in woonstelle (2)  
 Lae verhuring omdat geboue in vervalte toestand is (2)  
 Hoë vlakke van multi-okkupasie in geboue (2)  
 Toeganklik tot werksgeleenthede (2)  
 [ENIGE TWEE. AANVAAR ANDER] (2 x 2) (4)

- 4.3.3 Johannesburg lei onder water- en kragtekorte omdat die bevolking al meer toeneem (2)  
 Ou infrastruktuur kan nie die groeiende bevolking huisves nie (2)  
 Die koste van basiese dienste in die stad neem toe – mense betaal nie en dit lei tot 'n verdere agteruitgang van dienste (2)  
 Onwettige elektrisiteitskoppelings belemmer dienste (2)  
 Behoeftes is groter as voorsiening (2)  
 Gebrek aan werkseleenthede beteken daar word nie vir dienste betaal nie (2)  
 [ENIGE TWEE. AANVAAR ANDER] (2 x 2) (4)
- 4.3.4 Oop ruimtes/parke in die middestad wat as groengordels dien (2)  
 Gebiede in die stad wat nie vir kommersiële ontwikkel geoormerk is nie (2)  
 [KONSEP]  
 [ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 4.3.5 Verminder koolstofdioksied (2)  
 Verminder besoedelingskoepel (2)  
 Verskaf meer suurstof aan stedelike gebiede (2)  
 Verfraai die stad/estetiese doeleindes (2)  
 Skoon omgewing lok toeriste (2)  
 Skep ontspanningsgebiede (2)  
 Absorbeer geraas (2)  
 Verminder stedelike hitte-eilandeffek /temperature (2)  
 Skep habitat vir ander lewende organismes (2)  
 Verminder ongebreidelde stedelike uitbreiding (2)  
 [ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 4.4 4.4.1 Die beweging van mense van landelike na stedelike gebiede (1)  
 [KONSEP] (1 x 1) (1)
- 4.4.2 Natuurrampe (oorstromings en droogtes) (2)  
 Oorbeweiding, swak boerderymetodes en gronderosie (2)  
 Gebrek aan werkseleenthede (2)  
 Gebrek aan dienste soos bv. elektrisiteit, behuising, vervoer, gesondheid, opvoeding (2)  
 Meganisering van plase (2)  
 Laer lewenstandaard (2)  
 Hoë produksiekoste (2)  
 Lae ekonomiese uitsette (2)  
 Misdaad in landelike gebiede (2)  
 Tekort aan ontspanning (2)  
 [ENIGE TWEE. AANVAAR ANDER REDELIKE ANTWOORDE] (2 x 2) (4)

- 4.4.3 Implementering van die HOP/RDP (Program wat noodsaaklike dienste aan landelike gebiede verskaf) (2)  
 Nywerheidsdesentralisasie om mense wat in landelike gebiede woon van werk te voorsien (2)  
 Toerisme en ontspanningsgebiede om mense aan te moedig om landelike gebiede te besoek en daar te bly (2)  
 Basiese behoeftefilosofie voorsien mense met basiese behoeftes soos water, behuising, opvoeding, gesondheid, ens. (2)  
 Implementering van GEAR (Groeï, Werkskepping en Herverdeling) in landelike gebiede (2)  
 Voorsien opleidingskursusse om boerderyvaardighede te verbeter (2)  
 Lok afgetredenes om daar te kom woon (2)  
 Lok pendelaars om daar te kom woon (2)  
 Feeste in landelike dorpies (2)  
 Lok mense wat nie in 'n stadsgebonde kantoor wil werk nie (2)  
 Implimentering van die NOP (Nasionale Ontwikkelings Program)  
 [ENIGE EEN. AANVAAR ANDER REDELIKE ANTWOORDE] (1 x 2) (2)

4.4.4 **Behuising**

- Mense is onder die indruk dat beter kwaliteit huise in die stad voorkom (2)  
 Plaaslike regering kan nie genoeg goeie behuising voorsien nie (2)  
 Baie informele nedersettings bestaan (2)  
 Huise in informele nedersettings is van lae kwaliteit (2)  
 Oorbesetting in beskikbare behuising (2)

**Werksgeleenthede**

- Mense is onder die indruk dat daar meer werksgeleenthede in stede is (2)  
 Immigrante nie gekwalifiseer vir bestaande werksgeleenthede nie (2)  
 Gedwing om in die informele sektor te werk (2)  
 Dikwels is net lae inkomste werksgeleenthede beskikbaar (2)  
 Wedywering vir werk as gevolg van invloei na stede (2)  
 Gedwing tot prostitusie/misdaad/bendelewe (2)  
 [ENIGE VIER. AANVAAR ANDER REDELIKE ANTWOORDE. MOET NA BEIDE ASPEKTE VERWYS. AANVAAR AS STELLING WAAR BEWYS WORD]

(4 x 2) (8)

- 4.5 4.5.1 Informele sektor is waar iemand 'n lewensbestaan maak deur 'n ongeregistreerde besigheid, of waar handel sonder 'n lisensie gedryf word (1) [KONSEP] (1 x 1) (1)
- 4.5.2 7,7% (1) (1 x 1) (1)
- 4.5.3 Straatverkope – verkoop groente (1)  
Vlooiemark – verkoop van allerlei goedere (2)  
[ENIGE EEN. AANVAAR ANDER MOONTLIKE RELEVANTE ANTWOORDE. OPSIES MOET RELEVANT TOT HANDEL WEES] (1 x 1) (1)
- 4.5.4 Swak sosio-ekonomiese omstandighede wat baie Suid-Afrikaners in die gesig staar (2)  
Hoë werkloosheidsyfer (2)  
Meganisering van boerdery en klimaatsrampe het veroorsaak dat baie ongeskoolde landelike arbeiders plase verlaat en tot die informele sektor toetree (2)  
Baie groot besighede het die groei van die informele sektor ondersteun deur aan die informele sektor te sub-kontrakteer (2)  
Immigrante kan nie wettige werk vind nie en tree tot die informele sektor toe om te oorleef (2)  
Verslapping in regulasies (2)  
Hoë werkloosheid/afdanings (2)  
Tekort aan vaardighede/Hoë skool verlaters (2)  
[ENIGE EEN – AANVAAR ENIGE ANDER ANTWOORDE] 1 x 2) (2)
- 4.5.5 Hulle wil nie belasting betaal nie (2)  
Hulle wil nie as onwettige immigrante gesien word nie (2)  
Pas nie regulasies toe nie (2)  
Duur om vir permitte aansoek te doen (2) (1 x 2) (2)
- 4.5.6 **Handelspermitte is nodig om**  
Besighede te reguleer (2)  
Besigheidspesifieke gebiede vir handel toe te ken (2)  
Vennootskappe tussen privaatsektor en informele sektor aan te moedig (2)  
Infrastruktuur (stalletjies) te verskaf in gebiede informele handel gesoneer (2)  
Kleinbesighede te ondersteun deur 'n aktiewe rol in opleiding te speel (2)  
Toegang tot banklenings moontlik te maak (2)  
Bergingsfasiliteite te verskaf (2)  
'n Bydra tot die ekonomie te lewer deur belasting te betaal (2)  
Ablusiefasiliteite te voorsien (2)  
Skoon/higiëniese fasiliteite te voorsien (2)  
Dra tot die BBP by (2)  
Statistiese analise vir beplanning (2)  
Om teistering deur stads oewerhede te voorkom (2)  
[ENIGE VIER. AANVAAR ANDER LOGIESE ANTWOORDE] 4 x 2) (8)



- 4.6 4.6.1 Werkers wou 'n verhoogde loon/salaris hêverskille /werkstoestande/verskille tussen twee unies/ dooie punt tussen werker en werkgewer (1)  
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 4.6.2 Rotsstortings (1)  
Blootstelling aan stof (1)  
Hoë geraasvlakke (1)  
Gevaarlike dampe (1)  
[ENIGE TWEE] (2 x 1) (2)
- 4.6.3 Minder grondstowwe om uit te voer (2)  
Verlies aan inkomste (2)  
Verminderde produkie (2)  
Stakende werkers kan hulle werk verloor wat tot werkloosheid sal lei (2)  
Suid-Afrika sal minder buitelandse beleggings lok en die BBP sal verlaag (2)  
Die geldeenheid sal verswak en ekonomiese onstabiliteit tot gevolg hê (2)  
Infrastruktuur sal nie ontwikkel en Suid-Afrikaanse ekonomiese groei belemmer (2)  
Negatiewe handelsbalans (2)  
Belasting inkomste verminder (2)  
[ENIGE DRIE. AANVAAR ANDER RELEVANTE ANTWOORDE] (3 x 2) (6)
- 4.6.4 Verbeterde kommunikasie tussen mynbestuurders en mynwerkers (2)  
Verbeterde verhoudings tussen mynbestuurders en mynwerkers (2)  
Beter werksomstandighede vir werkers, veral hoë risiko werkers (2)  
Belegging in die plaaslike gemeenskap, veral in die gebied van opvoeding en sosiale ontwikkeling (2)  
Moontlike winsdeling met mynwerkers (2)  
Vaardigheidsopleidingsentra sodat mynwerkers meer vaardig is in hulle werksomgewing (2)  
Veiligheids regulasies moet nagekom word (2)  
Geslagsgelykheid (2)  
[ENIGE DRIE. AANVAAR ANDER] (3 x 2) (6)

**[75]****TOTAAL: 225**



# basic education

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

## NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

**GRAAD 12**

**GEOGRAFIE V2**

**NOVEMBER 2014**

**PUNTE: 75**

**TYD: 1½ uur**

<b>EKSAMEN- NOMMER:</b>													
<b>SENTRUM- NOMMER:</b>													

<b>VRAAGNOMMER</b>	<b>V1</b>	<b>V2</b>	<b>V3</b>	<b>V4</b>	<b>TOT</b>
<b>NASIENER</b>					
<b>MODERATOR</b>					
<b>PUNT BEHAAL</b>					
<b>TOTAAL</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>75</b>

Hierdie vraestel bestaan uit 14 bladsye en  
1 bladsy vir rofwerk en berekeninge.

**HULPBRONMATERIAAL**

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 2528DA CULLINAN.
2. Ortofotokaart 2528DA16 CULLINAN.
3. **LET WEL:** Die bronsmateriaal moet deur skole vir hul eie gebruik ingeneem word.

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Skryf jou EKSAMENNOMMER en SENTRUMNOMMER in die spasies op die voorblad.
2. Beantwoord AL die vrae in die spasies wat op hierdie vraestel voorsien word.
3. Jy word voorsien van 'n 1 : 50 000 topografiese kaart 2528DA van CULLINAN en 'n ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied.
4. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van die eksamensessie aan die toesighouer oorhandig.
5. Jy mag die blanko bladsy aan die einde van die vraestel vir alle rofwerk en berekeninge gebruik. MOENIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE.
6. Toon ALLE berekeninge, waar van toepassing. Punte sal hiervoor toegeken word.
7. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.
8. Die afgebakende gebied in ROOI op die topografiese kaart verteenwoordig die gebied wat deur die ortofotokaart gedek word.
9. Die volgende Engelse begrippe en hul Afrikaanse vertalings word op die topografiese kaart getoon.

**ENGLISH**

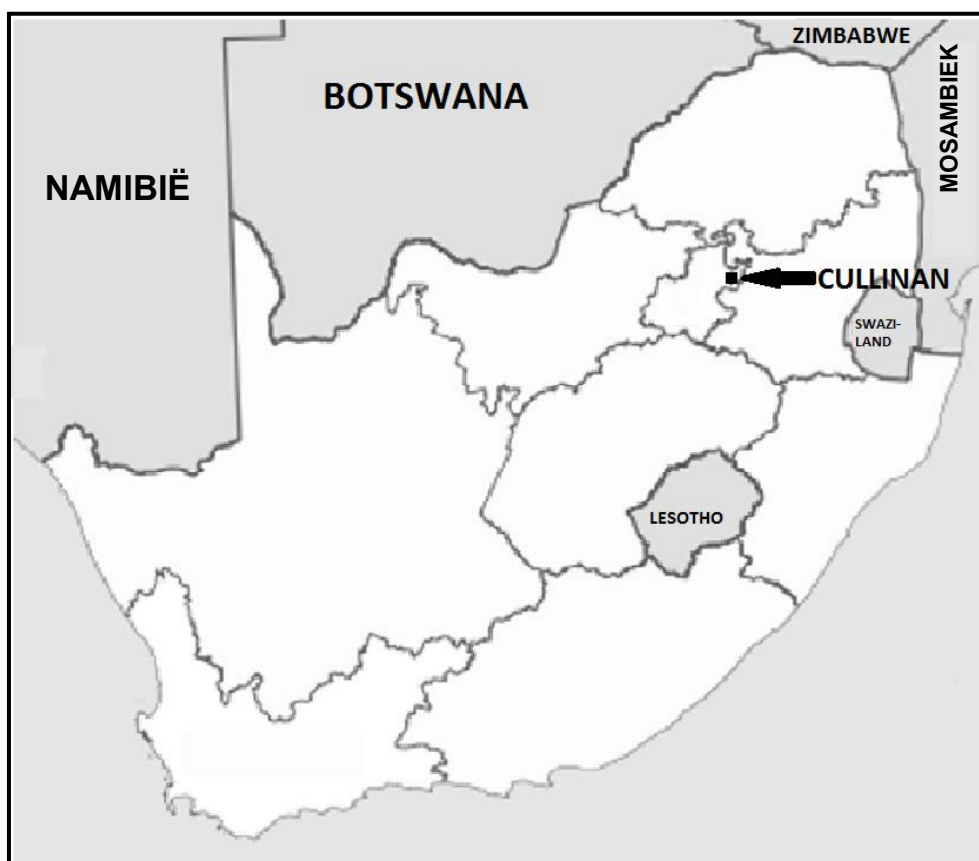
Diggings  
Conveyor belt  
Golf course  
River  
Diamond mine  
Sewage works  
Waterworks  
Sewage disposal works  
Rifle range  
Landing strip  
Brickworks  
Furrow  
Refuse dump

**AFRIKAANS**

Uitgrawings  
Vervoerband  
Golfbaan  
Rivier  
Diamantmyn  
Rioolwerke  
Waterwerke  
Rioolverwyderingswerke  
Skietbaan  
Landingstrook  
Steenwerke  
Voor  
Vullisstortingsterrein

**ALGEMENE INLIGTING OOR CULLINAN**

Cullinan is in die Hoëveldstreek van Suid-Afrika geleë. Die dorp lê 1 467 m bo seevlak. Die naaste stad is Pretoria, wat 40 km daarvandaan is, terwyl Johannesburg 100 km daarvandaan is. Op 25 Junie 1905 is die beroemde Cullinan-diamant, die grootste ter wêreld teen 3 106 karaat (621 g), deur Frederick George Stanley Wells, 'n oppervlakbestuurder by die Premier-diamantmyn, ontdek. Die dorp Cullinan het sy bestaan te danke aan diamantmynbou in die gebied. Cullinan se oopgroefmyn is een van die grootstes in die wêreld en is drie keer groter as die meer bekende Kimberley-diamantmyn.

**FIGUUR 1**

**VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

Die vrae hieronder is gebaseer op die 1 : 50 000 topografiese kaart 2528DA CULLINAN, sowel as die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied. Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) in die blokkie langs elke vraag.

1.1 Die kaartindeks/-verwysing van die topografiese kaart suidoos van Cullinan is ...

- A 2528BD.
- B 2528AD.
- C 2528DD.
- D 2528DB.

1.2 Die rigting van **P** in blok **B8** vanaf **O** in blok **C6** is ...

- A noordoos.
- B noordnoordoos.
- C oosnoordoos.
- D oos.

1.3 Cullinan is 'n ...-dorp.

- A nywerheids
- B ontspannings
- C slaap
- D mynbou

1.4 Die straatpatroon in Refilwe in blok **B2** is ...

- A onbeplan.
- B onreëlmatig.
- C radiaal.
- D ruitvormig.

1.5 Die kontoerinterval op die ortofotokaart is ... meter.

- A 5
- B 10
- C 15
- D 20

1.6 Die ortofotokaart is 'n voorbeeld van 'n ... foto.

- A hoëhoek-skuins-
- B laehoek-skuins-
- C horisontale
- D vertikale lug-

1.7 Die damwal (**Y**) in blok **F8** is ... meter bo seevlak.

- A 1 500
- B 20
- C 150
- D 1 400

1.8 Die mensgemaakte verskynsel by **4** op die ortofotokaart is 'n ...

- A park.
- B begraafplaas.
- C gholfbaan.
- D bewaringsgebied.

1.9 Die natuurlike verskynsel by **7** op die ortofotokaart is 'n ...

- A vallei.
- B uitloper.
- C kloof/ravyn.
- D poort.

1.10 Die ry bome in blok **H5** word as 'n ... gebruik.

- A voorbrand
- B plaasgrens
- C plantasie
- D windbreek

1.11 Die ware peiling van punthoogte 1452 (**K**) in blok **F1** vanaf peilbaken 44 (**J**) in blok **E2** is ...

- A 24°.
- B 294°.
- C 204°.
- D 94°.

1.12 Die hoofgrondgebruiksone in blok **E4** is die ...

- A landelik-stedelike oorgangsone.
- B swaarnywerheidsgebied.
- C residensiële gebied.
- D ligtenywerheidsgebied.

1.13 Verskynsel **6** op die ortofotokaart is 'n ...

- A myn.
- B dam.
- C uitgraving.
- D mynhoop.

1.14 Die stroomorde by **X** in blok **C5** is ...

- A 4.
- B 3.
- C 1.
- D 2.

1.15 Die ruitverwysing/koördinate/posisie van die dam in blok **F7** is ...

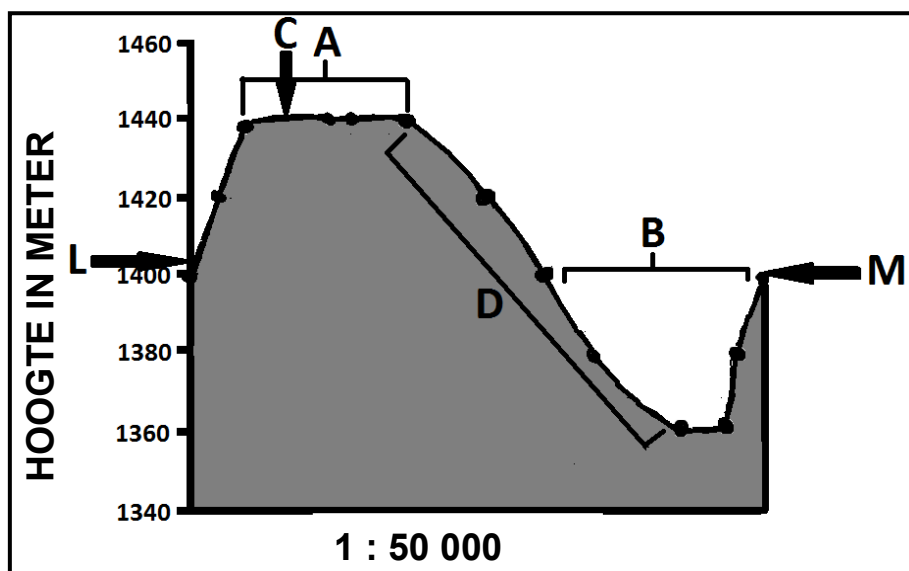
- A 25°42'48"S 28°36'30"O/25°42,8'S 28°36,5'O.
- B 28°42'30"S 25°36'48"O/28°42,5'S 25°36,8'O.
- C 25°42'30"O 28°36'48"S/25°42,5'O 28°36,8'S.
- D 25°42'30"S 28°36'48"O/25°42,5'S 28°36,8'O.

(15 x 1)

[15]

## VRAAG 2: KAARTBEREKENINGE EN -TEGNIEKE

2.1 Verwys na die dwarsdeursnee hieronder vanaf **L** in blok **A2** tot by **M** in blok **B5** op die topografiese kaart en beantwoord die vrae wat volg. Die vertikale skaal van die dwarsdeursnee is 1 cm verteenwoordig 20 m.



2.1.1 Identifiseer landvorms **A** en **B** op die dwarsdeursnee hierbo.

A: \_\_\_\_\_

B: \_\_\_\_\_

(2 x 1)

(2)

- 2.1.2 (a) Identifiseer die konvensionele teken by **C** wat hoogte aantoon.

\_\_\_\_\_ (1 x 1) (1)

- (b) Gee die hoogte van die konvensionele teken by **C**.

\_\_\_\_\_ (1 x 1) (1)

- 2.1.3 (a) Watter gemiddelde gradiënt sal op helling **D** op die dwarsdeursnee van toepassing wees? Omkring die korrekte antwoord (**A** of **B**) hieronder.

**A** 1 : 22

**B** 1 : 122 (1 x 1) (1)

- (b) Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 2.1.3(a).

\_\_\_\_\_ (1 x 1) (1)

- 2.1.4 Bereken die vertikale vergroting van die dwarsdeursnee. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

$$\text{Vertikale vergroting} = \frac{\text{vertikale skaal}}{\text{horisontale skaal}}$$

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (4 x 1) (4)



- 2.2 Bereken die magnetiese deklinasie van topografiese kaart 2528DA CULLINAN vir 2014. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(5 x 1) (5)

- 2.3 Verwys na die afgebakende gebied in ROOI op die topografiese kaart wat die ortofotokaart voorstel. Gebruik die afgebakende gebied om die oppervlakte van die ortofotokaart in km<sup>2</sup> te bereken. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

**Oppervlakte = lengte × breedte**

---

---

---

---

---

---

---

---

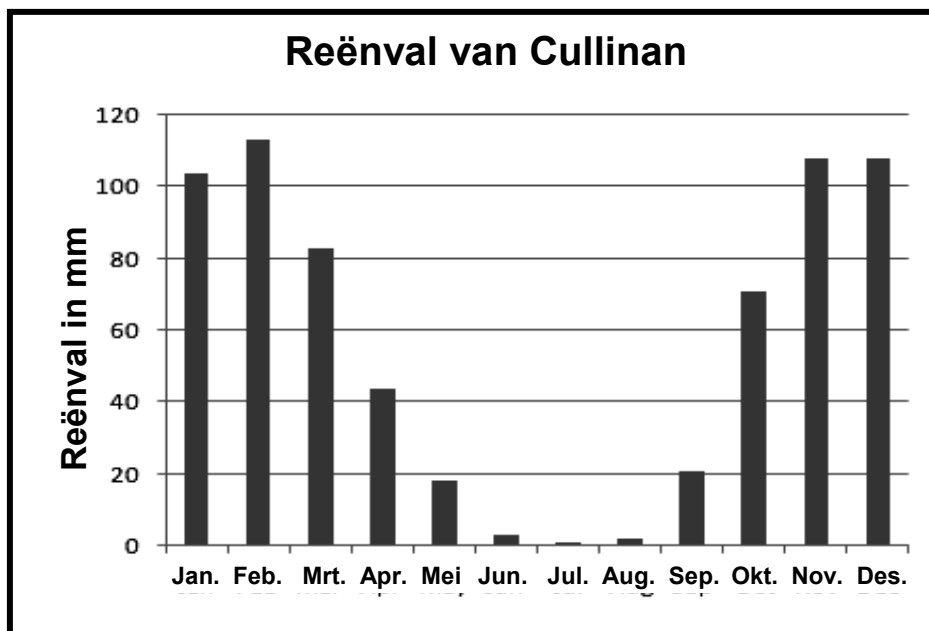
---

---

(5 x 1) (5)

**VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE**

- 3.1 Verwys na die grafiek hieronder, die inligting op bladsy 3 en die topografiese kaart om die vrae wat volg te beantwoord.



- 3.1.1 Kry Cullinan seisoenale reënval of reënval regdeur die jaar?

(1 x 1) (1)

- 3.1.2 Gee EEN bewys vanaf die grafiek en EEN bewys vanaf die topografiese kaart om jou antwoord op VRAAG 3.1.1 te ondersteun.

Grafiek: \_\_\_\_\_

Topografiese kaart: \_\_\_\_\_

(2 x 1) (2)

- 3.1.3 Met jou antwoord op VRAAG 3.1.1 in gedagte, is die ortofotokaart in die somer of winter geneem? Gee 'n rede vir jou antwoord.

Antwoord: \_\_\_\_\_

Rede: \_\_\_\_\_

(1 + 2) (3)

- 3.2      3.2.1      Noem die algemene vloeirigting van die Masokololorivier in blok **C8**.
- \_\_\_\_\_
- (1 x 1)      (1)
- 3.2.2      Gee EEN rede vanaf die topografiese kaart vir jou antwoord op VRAAG 3.2.1.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- (1 x 2)      (2)
- 3.3      Verwys na die nedersetting by punt **V** in blok **D8** en beantwoord die vrae hieronder.
- 3.3.1      Noem die nedersettingspatroon van die nedersetting by punt **V**.
- \_\_\_\_\_
- (1 x 1)      (1)
- 3.3.2      Noem EEN nadeel vir 'n plaasarbeider wat in die nedersetting in VRAAG 3.3.1 woon.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- (1 x 2)      (2)
- 3.4      Verwys na blok **D1** en **D2** wat die Premier-diamantmyn, 'n oopgroefmyn aan die buitewyke van Cullinan, aandui. Bestudeer dit saam met die ortofotokaart en beantwoord die vrae wat volg.
- 3.4.1      Noem EEN omgewingsongeregtigheid wat hierdie tipe mynbou in die omgewing rondom die Premier-diamantmyn veroorsaak het.
- \_\_\_\_\_
- (1 x 1)      (1)
- 3.4.2      Bespreek TWEE maatreëls wat mynboumaatskappye kan instel om die omgewingsbalans te herstel.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- (2 x 2)      (4)

- 3.4.3      Evalueer waarom mynboumaatskappye verkies om nie die omgewingsbalans wat jy in VRAAG 3.4.2 genoem het, reg te stel nie.

---

---

---

---

(2 x 2)      (4)

- 3.5      Verwys na die plaas Uitzicht in blok **E7** en beantwoord die vrae wat volg.

- 3.5.1      Beoefen die plaas Uitzicht kleinskaalse of grootskaalse boerdery?

---

(1 x 1)      (1)

- 3.5.2      Gee EEN rede vanaf die topografiese kaart om jou antwoord op VRAAG 3.5.1 te ondersteun.

---

---

(1 x 2)      (2)

- 3.6      Die residensiële gebied by punt **9** op die ortofotokaart is 'n hoë-inkomste-residensiële gebied.

Gee EEN bewys vanaf die ortofotokaart om hierdie stelling te ondersteun.

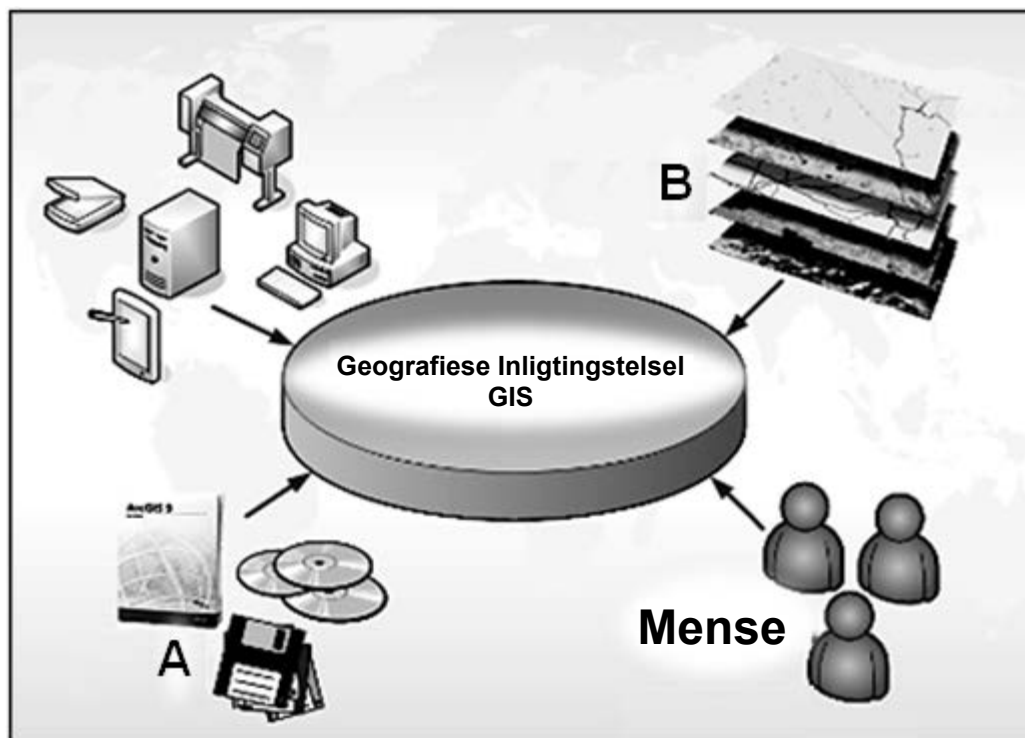
---

---

(1 x 1)      (1)  
**[25]**

**VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)**

- 4.1 Die diagram hieronder toon die verskillende komponente van 'n GIS. Bestudeer die diagram en beantwoord die vrae wat volg.



[Aangepas uit Google Images]

- 4.1.1 Identifiseer komponente **A** en **B**.

**A:** \_\_\_\_\_

**B:** \_\_\_\_\_

(2 x 1)

(2)

- 4.1.2 Verduidelik die rol wat mense in 'n GIS speel.

\_\_\_\_\_

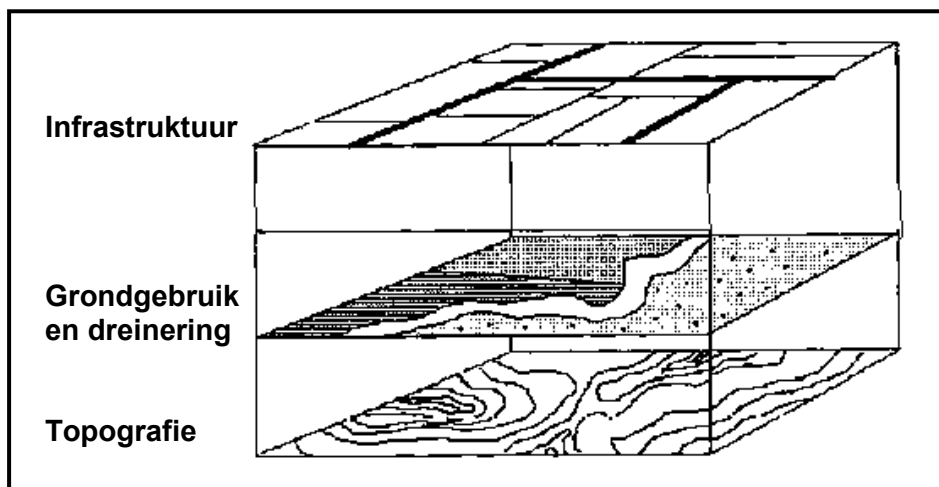
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(1 x 2)

(2)

- 4.2 Om 'n papier-GIS te doen is dit belangrik dat 'n mens vertrouwd raak met die verskillende inligtingslae. Verwys na blok **F6** op die topografiese kaart en die diagram hieronder om die vrae wat volg, te beantwoord.



[Aangepas uit Google Images]

- 4.2.1 Gee EEN voorbeeld van elk van die volgende lae in blok **F6**:

Infrastruktuur: \_\_\_\_\_

Grondgebruik: \_\_\_\_\_

Dreinerings: \_\_\_\_\_

(3 x 1) (3)

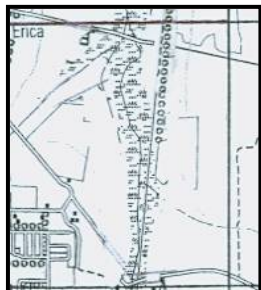
- 4.2.2 Waarom is data-oorlegging (inligtingslae) belangrik in 'n GIS?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(1 x 2) (2)

- 4.3 Die gebied rondom die moeras en vlei in blok **E5** is 'n vloedrisiko. Hidroloë het voorgestel dat 'n buffersone van 250 m rondom die moeras en vlei geskep word waar geen ontwikkeling mag plaasvind nie. Verwys na die uittreksel van blok **E5** op die topografiese kaart hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



Skaal 1 : 50 000

Moeras en vlei



Standhoudende rivier



Nie-standhoudende rivier



- 4.3.1 Teken die buffersone wat deur die hidroloë aanbeveel word op die uittreksel van blok **E5** hierbo in. (2 x 1) (2)
- 4.3.2 Identifiseer EEN mensgemaakte buffersone en EEN natuurlike buffersone wat in blok **E5** aangetref word.
- Mensgemaak: \_\_\_\_\_
- Natuurlik: \_\_\_\_\_ (2 x 1) (2)
- 4.3.3 Noem EEN standplaasfaktor wat die ligging van die nedersetting Erica in blok **E4** en **E5** bepaal het.
- \_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)
- TOTAAL: 75**

## **ROFWERK EN BEREKENINGE**





# basic education

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

## **NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**GEOGRAFIE V2**

**NOVEMBER 2014**

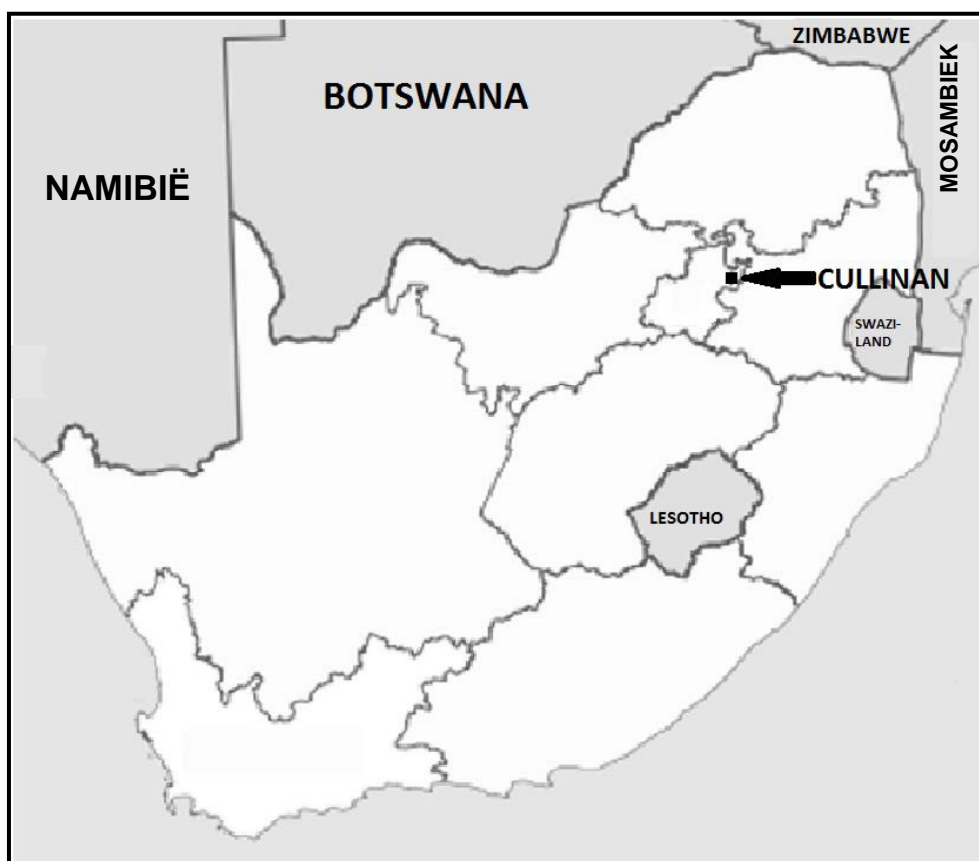
**MEMORANDUM**

**PUNTE: 75**

**Hierdie memorandum bestaan uit 14 bladsye.**

**ALGEMENE INLIGTING OOR CULLINAN**

Cullinan is in die Hoëveldstreek van Suid-Afrika geleë. Die dorp lê 1 467 m bo seevlak. Die naaste stad is Pretoria, wat 40 km daarvandaan is, terwyl Johannesburg 100 km daarvandaan is. Op 25 Junie 1905 is die beroemde Cullinan-diamant, die grootste ter wêreld teen 3 106 karaat (621 g), deur Frederick George Stanley Wells, 'n oppervlakbestuurder by die Premier-diamantmyn, ontdek. Die dorp Cullinan het sy bestaan te danke aan diamantmynbou in die gebied. Cullinan se oopgroefmyn is een van die grootstes in die wêreld en is drie keer groter as die meer bekende Kimberley-diamantmyn.

**FIGUUR 1**

**VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

Die vrae hieronder is gebaseer op die 1 : 50 000 topografiese kaart 2528DA CULLINAN, sowel as die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied. Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) in die blokkie langs elke vraag.

1.1 Die kaartindeks/-verwysing van die topografiese kaart suidoos van Cullinan is ...

- A 2528BD.
- B 2528AD.
- C 2528DD.
- D 2528DB.

**C**

1.2 Die rigting van **P** in blok **B8** vanaf **O** in blok **C6** is ...

- A noordoos.
- B noordnoordoos.
- C oosnoordoos.
- D oos.

**C**

1.3 Cullinan is 'n ...-dorp.

- A nywerheids
- B ontspannings
- C slaap
- D mynbou

**D**

1.4 Die straatpatroon in Refilwe in blok **B2** is ...

- A onbeplan.
- B onreëlmatig.
- C radiaal.
- D ruitvormig.

**B**

1.5 Die kontoerinterval op die ortofotokaart is ... meter.

- A 5
- B 10
- C 15
- D 20

**A**

1.6 Die ortofotokaart is 'n voorbeeld van 'n ... foto.

- A hoëhoek-skuins-
- B laehoek-skuins-
- C horisontale
- D vertikale lug-

**D**

1.7 Die damwal (**Y**) in blok **F8** is ... meter bo seevlak.

- A 1 500
- B 20
- C 150
- D 1 400

**A**

1.8 Die mensgemaakte verskynsel by **4** op die ortofotokaart is 'n ...

- A park.
- B begraafplaas.
- C gholfbaan.
- D bewaringsgebied.

**C**

1.9 Die natuurlike verskynsel by **7** op die ortofotokaart is 'n ...

- A vallei.
- B uitloper.
- C kloof/ravyn.
- D poort.

**B**

1.10 Die ry bome in blok **H5** word as 'n ... gebruik.

- A voorbrand
- B plaasgrens
- C plantasie
- D windskerm

**D**

1.11 Die ware peiling van punthoogte 1452 (**K**) in blok **F1** vanaf peilbaken 44 (**J**) in blok **E2** is ...

- A 24°.
- B 294°.
- C 204°.
- D 94°.

**C**

1.12 Die hoofgrondgebruiksone in blok **E4** is die ...

- A landelik-stedelike oorgangsone.
- B swaarnywerheidsgebied.
- C residensiële gebied.
- D ligtenywerheidsgebied.

**A**

1.13 Verskynsel **6** op die ortofotokaart is 'n ...

- A myn.
- B dam.
- C uitgraving.
- D mynhoop.

**B**

1.14 Die stroomorde by **X** in blok **C5** is ...

- A 4.
- B 3.
- C 1.
- D 2.

**D**

1.15 Die ruitverwysing/koördinate/posisie van die dam in blok **F7** is ...

- A 25°42'48"S 28°36'30"O/25°42,8'S 28°36,5'O.
- B 28°42'30"S 25°36'48"O/28°42,5'S 25°36,8'O.
- C 25°42'30"O 28°36'48"S/25°42,5'O 28°36,8'S.
- D 25°42'30"S 28°36'48"O/25°42,5'S 28°36,8'O.

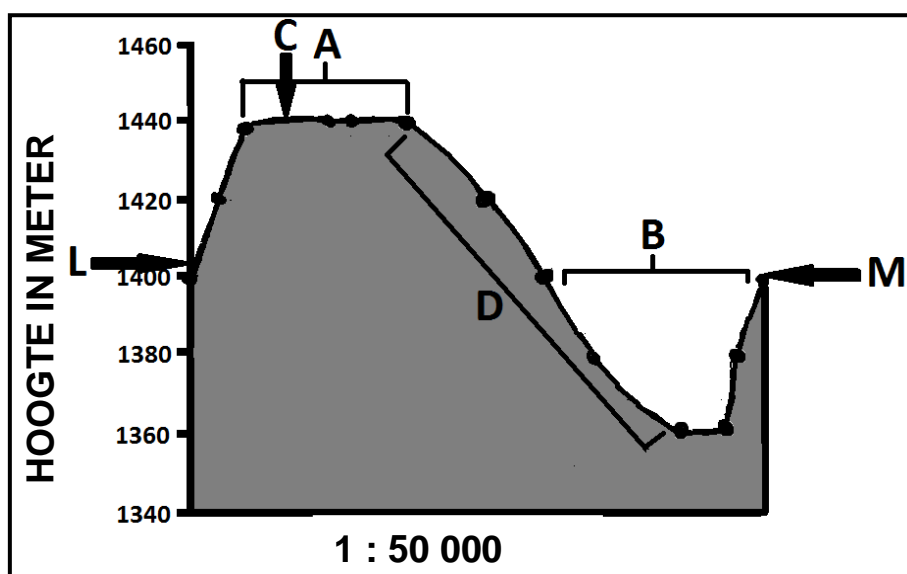
**A**

(15 x 1)

**[15]**

## VRAAG 2: KAARTBEREKENINGE EN -TEGNIEKE

2.1 Verwys na die dwarsdeursnee hieronder vanaf **L** in blok **A2** tot by **M** in blok **B5** op die topografiese kaart en beantwoord die vrae wat volg. Die vertikale skaal van die dwarsdeursnee is 1 cm verteenwoordig 20 m.



2.1.1 Identifiseer landvorms **A** en **B** op die dwarsdeursnee hierbo.

**A:** Rug/Butte/Koppie/Heuwel ✓

**B:** Vallei/Riviervallei ✓

(2 x 1)

(2)

- 2.1.2 (a) Identifiseer die konvensionele teken by **C** wat hoogte aantoon.

*Trigonometriese stasie/Driehoeksbaken/Peilbaken* ✓ (1 x 1) (1)

- (b) Gee die hoogte van die konvensionele teken by **C**.

*1 453.3 (m)* ✓ (1 x 1) (1)

- 2.1.3 (a) Watter gemiddelde gradiënt sal op helling **D** op die dwarsdeursnee van toepassing wees? Omkring die korrekte antwoord (**A** of **B**) hieronder.

**(A)** 1 : 22 (1 x 1) (1)

- (b) Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 2.1.3(a).

*Steil gradiënt, want die kontoerlyne is naby aan mekaar ✓  
1 : 122 toon aan die helling is geleidelik/1 : 22 dui 'n steil helling aan ✓*

*Die deursnit toon aan dat helling D steil is ✓*

*Oor 'n kort afstand styg die hoogte met 1 meter ✓*

*Vir elke 22 eenhede oor 'n horisontale afstand, styg die hoogte met 1 eenheid ✓*

*[Enige EEN]* (1 x 1) (1)

- 2.1.4 Bereken die vertikale vergroting van die dwarsdeursnee. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

$$\text{Vertikale vergroting} = \frac{\text{vertikale skaal}}{\text{horisontale skaal}}$$

Vertikale skaal: 1cm verteenwoordig 20 m (2 000 cm)

$$= \frac{1:2000}{1:50\,000} \checkmark$$

$$= \frac{1}{2\,000} \times \frac{50\,000}{1} \checkmark \text{ or } \frac{1}{20} \times \frac{500}{1} \checkmark$$

$$= \frac{25}{1}$$

$$= 25 \text{ keer/maal } \checkmark$$

(Kandidaat moet eenheid aandui) (4 x 1) (4)

- 2.2 Bereken die magnetiese deklinasie van topografiese kaart 2528DA CULLINAN vir 2014. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

$$\text{Verskil in jare} = 2014 - 2002$$

$$= 12 \text{ jaar } \checkmark$$

$$\text{Gemiddelde jaarlikse verandering} = 8'W \checkmark$$

$$\text{Totale verandering} = 12 \times 8'W$$

$$= 96'W / 1^{\circ}36'W \checkmark$$

$$\text{Magnetiese deklinasie vir 2014} = 16^{\circ}52'W + 96'W 1^{\circ}36'W$$

$$= 17^{\circ}88'W$$

$$= 18^{\circ}28'W \checkmark$$

(5 x 1)

(5)

- 2.3 Verwys na die afgebakende gebied in ROOI op die topografiese kaart wat die ortofotokaart voorstel. Gebruik die afgebakende gebied om die oppervlakte van die ortofotokaart in km<sup>2</sup> te bereken. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

**Oppervlakte = lengte × breedte**

$$\text{Lengte} = 9,1 \text{ cm } \checkmark \times 0,5 = 4,55 \text{ km (Speling 8.95 – 9.25) [Aanvaar ander formules om lengte te bereken]}$$

$$\text{Breedte} = 7,1 \text{ cm } \checkmark \times 0,5 = 3,55 \text{ km (Speling 6.95 – 7.25) [Aanvaar ander formules om breedte te bereken]}$$

$$= 4,55 \text{ km } \checkmark \times 3,55 \text{ km } \checkmark$$

$$= 16,15 \text{ km}^2 \checkmark$$

$$\text{Speling: } 15.59 \text{ km}^2 - 16.81 \text{ km}^2$$

(As die waardes van die ortofoto gebruik word, moet leerders alleenlik vir die antwoord punte ontvang. Geen krediet vir stappe)

(Aanvaar as die lynskaal gebruik word om afstand te bepaal)

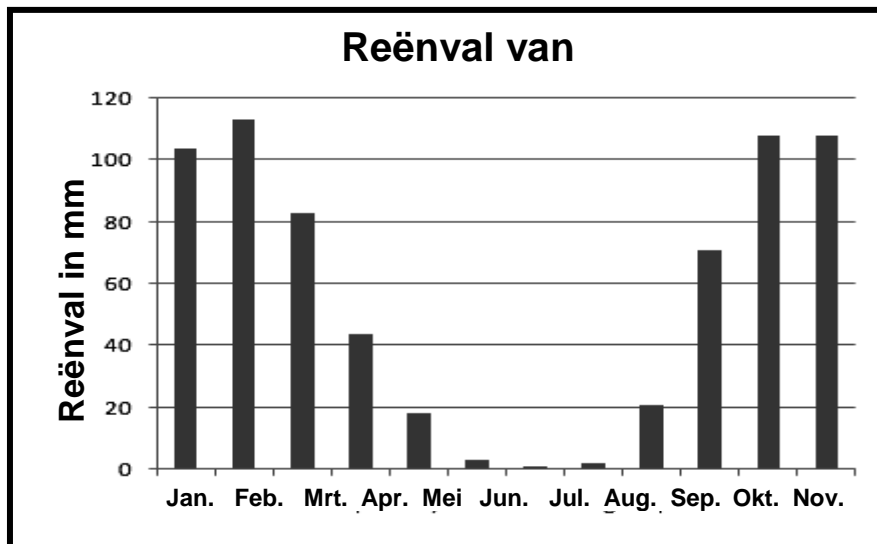
(5 x 1)

(5)

**[20]**

**VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE**

- 3.1 Verwys na die grafiek hieronder, die inligting op bladsy 2 en die topografiese kaart om die vrae wat volg te beantwoord.



- 3.1.1 Kry Cullinan seisoenale reënval of reënval regdeur die jaar?  
*Seisoenaal ✓* (1 x 1) (1)
- 3.1.2 Gee EEN bewys vanaf die grafiek en EEN bewys vanaf die topografiese kaart om jou antwoord op VRAAG 3.1.1 te ondersteun.
- Grafiek: *Hoogste reënval tydens somermaande (November–Maart) ✓*  
*Laagste reënval tydens wintermaande (Mei–September) ✓*  
*[Enige EEN]* (1 x 1) (1)
- Topografiese kaart: *Nie-standhoudende riviere(water) /periodiese riviere ✓*  
*Baie damme/Reservoirs/Windpompe ✓*  
*Besproeiing toegepas/ (aanvaar voorbeeld soos vore) ✓*  
*[Enige EEN]* (1 x 1) (1)
- 3.1.3 Met jou antwoord op VRAAG 3.1.1 in gedagte, is die ortofotokaart in die somer of winter geneem? Gee 'n rede vir jou antwoord.
- Antwoord: *Winter ✓*
- Rede: *Min/Geen plantegroei ✓✓*  
*Ligte skakering van damme dui op min/geen water ✓✓*  
*Wolklose winterstoestand ideaal om vertikale lugfoto's te neem ✓✓*  
*[Enige EEN]* (1 + 2) (3)



- 3.2 3.2.1 Noem die algemene vloeirigting van die Masokololorivier in blok **C8**.  
*Noord/Noordwaarts ✓ (1 x 1) (1)*
- 3.2.2 Gee EEN rede vanaf die topografiese kaart vir jou antwoord op VRAAG 3.2.1.  
*Damwal aan noordekant van die dam ✓✓  
Die damwal is stroom a /noord vanaf die dam ✓✓  
Water versamel suid van die damwal ✓✓  
V-vormige kontoere waaroor die rivier vloei, word hoër in 'n suidelike rigting ✓✓  
Kontoerlyne buig stroom op ✓✓  
Die nie-standhoudende sytak in blok **B8** sluit teen 'n kleinhoek/skerphoek uit die suide by die rivier aan ✓✓  
Daal vanaf **E8** teen (1 508 m) tot by **A8** teen (1 358 m) ✓✓  
Kontoerlyne se waardes daal in 'n noordelike rigting ✓✓  
[Enige EEN] (1 x 2) (2)*
- 3.3 Verwys na die nedersetting by punt **V** in blok **D8** en beantwoord die vrae hieronder.
- 3.3.1 Noem die nedersettingspatroon van die nedersetting by punt **V**.  
*Kern/Kompak/Tros ✓ (1 x 1) (1)*
- 3.3.2 Noem EEN nadeel vir 'n plaasarbeider wat in die nedersetting in VRAAG 3.3.1 woon.  
*Geen privaatheid nie ✓✓  
Min dienste/Voorbeelde verskaf ✓✓  
Siektes kan vinniger versprei word ✓✓  
Brande versprei maklik van huis tot huis ✓✓  
Konflikte tussen werkers ✓✓  
Laer lewensstandaard ✓✓  
Die plaaswerkers besit nie die grond nie ✓✓  
[Enige EEN. Aanvaar ander redelike antwoor wat van toepassing op die vraag is antwoorde] (1 x 2) (2)*

3.4 Verwys na blok **D1** en **D2** wat die Premier-diamantmyn, 'n oopgroefmyn aan die buitewyke van Cullinan, aandui. Bestudeer dit saam met die ortofotokaart en beantwoord die vrae wat volg.

3.4.1 Noem EEN omgewingsongeregtigheid wat hierdie tipe mynbou in die omgewing rondom die Premier-diamantmyn veroorsaak het.

*Verlies aan biodiversiteit ✓*

*Voedselketting word verwoes*

*Ekosisteme vernietig ✓*

*Grondwater en riviere is besoedel/Suurmyn dreinerings*

*Omgewingsvernietiging /Verwoes estetiese waarde✓*

*Besoedeling/stof ✓*

*Landskap geskend ✓*

*Winderosie✓*

*Sinkgate✓*

*[Enige EEN. Aanvaar ander redelike wat van toepassing op die vraag is antwoorde]*

(1 x 1) (1)

3.4.2 Bespreek TWEE maatreëls wat mynboumaatskappye kan instel om die omgewingsbalans te herstel.

*Hervulling van die uitgraving/oopgroefmyn*

*Rehabiliteer die gebied deur plantegroei aan te plant ✓✓*

*Beperk die hoeveelheid besoedelingsdeeltjies wat in die omliggende omgewing gestort word ✓✓*

*Doen navorsing oor die impak van mynbou op die omgewing ✓✓*

*Vul die gebied met water vir ontspannings doeleindes✓✓*

*Suiwering/Behandeling van suurwater✓✓*

*[Enige TWEE. Aanvaar ander redelike wat van toepassing op die vraag is antwoorde]*

(2 x 2) (4)

3.4.3 Evalueer waarom mynboumaatskappye verkies om nie die omgewingsbalans wat jy in VRAAG 3.4.2 genoem het, reg te stel nie.

*Kos baie geld om die omgewingsbalans te herstel ✓✓*

*Verminder die potensiële winsgrens van die mynboumaatskappy ✓✓*

*Neem baie tyd in beslag ✓✓*

*Omgewingsregulasies word nie streng geïmplementeer nie ✓✓*

*Hoë kostes vir werkers om rehabilitasie toe te pas ✓✓*

*Kan nie rehabilitasie toepas nie omdat daar nog steeds gemyn word ✓✓*

*Verbeterde tegnologie maak verder mynbou moontlik ✓✓*

*Myn word deur buitelanders besit wat nie belangstel om die area te herstel nie ✓✓*

*[Enige TWEE. Aanvaar ander redelike antwoorde]*

(2 x 2) (4)

3.5 Verwys na die plaas Uitzicht in blok **E7** en beantwoord die vrae wat volg.

3.5.1 Beoefen die plaas Uitzicht kleinskaalse of grootskaalse boerdery?

*Grootskaalse ✓ (1 x 1) (1)*

3.5.2 Gee EEN rede vanaf die topografiese kaart om jou antwoord op VRAAG 3.5.1 te ondersteun.

*Plaasgrense ✓✓*

*Plaasname ✓✓*

*Besproeiing/Watervooraad/Reservoir/Dam in **D7** ✓✓*

*Plaasoppervlak is groot ✓✓*

*Gebied is toeganklik (paaie) en produkte kan maklik vervoer word ✓✓*

*Oor die algemeen is die grond gelyk ✓✓*

*Plaaswerkers woon naby in kernnedersettings ✓✓*

*[Enige EEN. Aanvaar ander redelike antwoorde] (1 x 2) (2)*

3.6 Die residensiële gebied by punt **9** op die ortofotokaart is 'n hoë-inkomste-residensiële gebied.

Gee EEN bewys vanaf die ortofotokaart om hierdie stelling te ondersteun.

*Groot erwe/huise ✓*

*Laer digtheid van geboue ✓*

*Ver van die SSK ✓*

*Naby gholfbaan/Ontspanning ✓*

*Natuurskoon/Estetiese waarde/uitsig ✓*

*Toeganklik omdat dit verbind is met 'n hoofpad en dus kan dit dienste bereik (moet verduidelik) ✓*

*Nie toeganklik omdat daar beperkte (min) toegang tot die gebied is (moet verduidelik) ✓*

*Groengordel ✓*

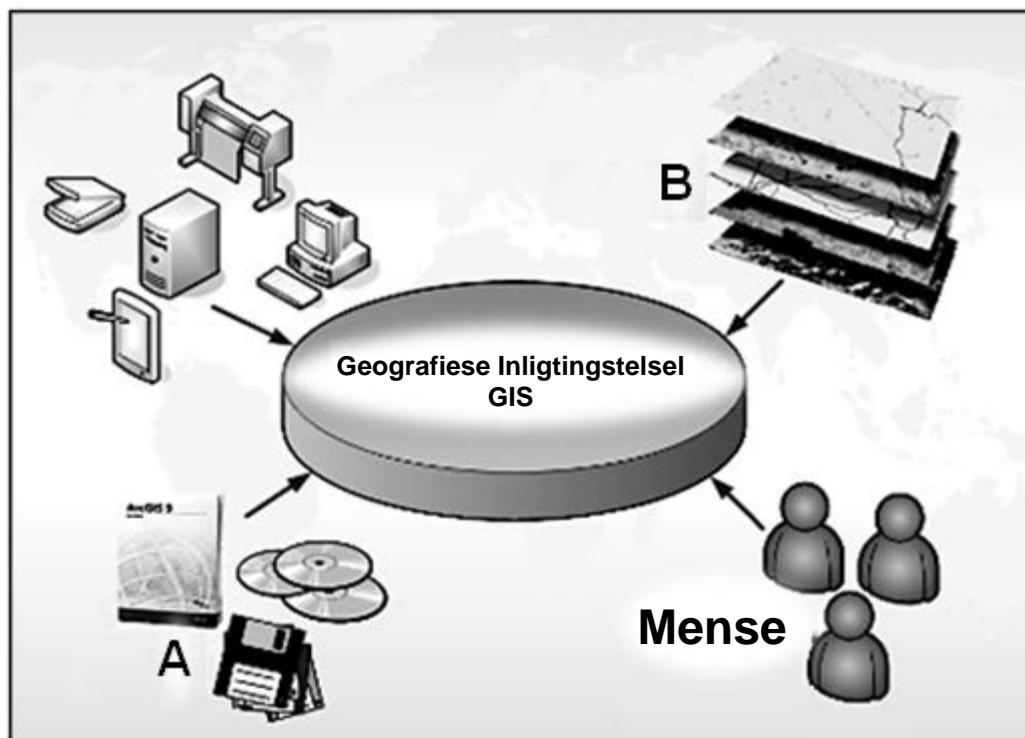
*Weg van mynbou-aktiwiteite ✓*

*Ver van die SSK ✓*

*[Enige EEN. Aanvaar ander redelike antwoorde] (1 x 1) (1)*  
**[25]**

**VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)**

- 4.1 Die diagram hieronder toon die verskillende komponente van 'n GIS. Bestudeer die diagram en beantwoord die vrae wat volg.



[Aangepas uit Google Images]

- 4.1.1 Identifiseer komponente **A** en **B**.

**A:** Sagteware /Programme ✓

**B:** Data ✓

(2 x 1) (2)

- 4.1.2 Verduidelik die rol wat mense in 'n GIS speel.

*Mense sameld data in* ✓✓

*Mense manipuleer en verwerk data* ✓✓

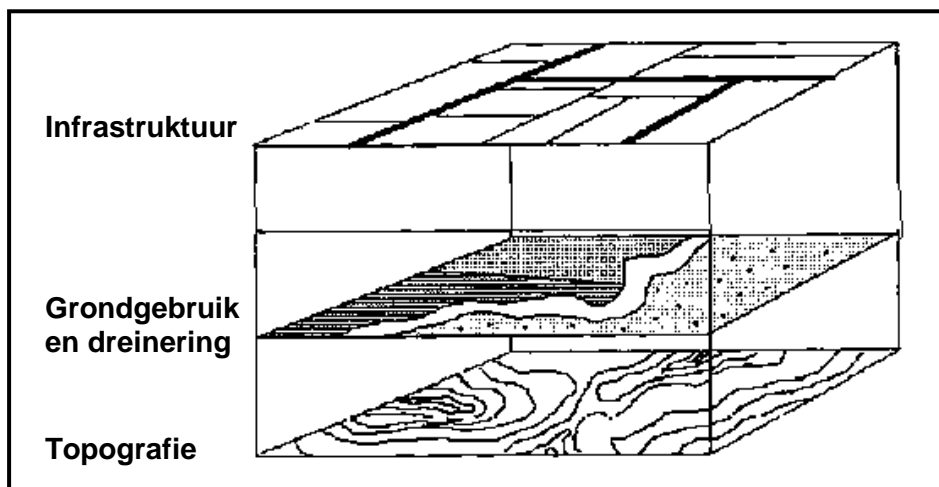
*Mense gebruik die inligting* ✓✓

*Mense ontwikkel sagteware en lees data in* ✓✓

*[Enige EEN]*

(1 x 2) (2)

- 4.2 Om 'n papier-GIS te doen is dit belangrik dat 'n mens vertrouwd raak met die verskillende inligtingslae. Verwys na blok **F6** op die topografiese kaart en die diagram hieronder om die vrae wat volg, te beantwoord.



[Aangepas uit Google Images]

- 4.2.1 Gee EEN voorbeeld van elk van die volgende lae in blok **F6**:

Infrastruktuur: *Ander pad/Reservoir/Geboue/Damwal/Voetslaanpad*  
✓  
[Enige EEN]

Grondgebruik: *Nedersettings/Bewerkte landerye/Gewasverbouing/  
Rye bome/Voetslaanpaaie/Reservoir/Dam/  
Uitgrawings* ✓  
[Enige EEN]

Dreinerings: *Nie-standhoudende rivier/  
Newmansspruit/Dam/Reservoir/Riviervallei* ✓  
[Enige EEN] (3 x 1) (3)

- 4.2.2 Waarom is data-oorlegging (inligtingslae) belangrik in 'n GIS?

*Verskillende stelle data kan vergelyk word* ✓✓  
*Verhoudings tussen verskillende datastelle kan bepaal word* ✓✓  
*Analise van verskillende stelle data* ✓✓  
*Vergelykings kan in voornemende ontwikkelings gebruik word* ✓✓  
*Help met databevraagtekening* ✓✓  
*Geïntegreerde beeld van die landskap* ✓✓  
[Enige EEN. Aanvaar ander redelike antwoorde] (1 x 2) (2)

- 4.3 Die gebied rondom die moeras en vlei in blok **E5** is 'n vloedrisiko. Hidroloë het voorgestel dat 'n buffersone van 250 m rondom die moeras en vlei geskep word waar geen ontwikkeling mag plaasvind nie. Verwys na die uittreksel van blok **E5** op die topografiese kaart hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

4.3.1  
Buffersone  
moet 5 mm  
vanaf die einde  
van die moeras  
en vlei wees.  
(EEN punt) ✓  
Kandidaat  
moet  
gekromde lyn  
teken.  
(EEN punt) ✓



Skaal 1 : 50 000

Moeras en vlei

Standhoudende rivier

Nie-standhoudende rivier



- 4.3.1 Teken die buffersone wat deur die hidroloë aanbeveel word op die uittreksel van blok **E5** hierbo in.

*Sien skets hierbo.*

(2 x 1)

(2)

- 4.3.2 Identifiseer EEN mensgemaakte buffersone en EEN natuurlike buffersone wat in blok **E5** aangetref word.

Mensgemaak: *Ry bome* ✓

Natuurlik: *Gradiënt /Helling/Kontoerlyne/Vloedvlakte* ✓

(2 x 1)

(2)

- 4.3.3 Noem EEN standplaasfaktor wat die ligging van die nedersetting Erica in blok **E4** en **E5** bepaal het.

*Op droë grond gebou/Op hoër grond weg van moeras en vlei/rivier/vloedvlakte* ✓✓

*Kontoerlyne ver van mekaar wat 'n geleidelike helling aandui* ✓✓

*Vrugbare grond* ✓✓

*Binne die inversielaag/termiese gordel* ✓✓

*Aspek* ✓✓

*[Enige EEN]*

(1 x 2)

(2)

[15]

**TOTAAL:**

**75**