

AARDRYKSKUNDE: VRAESTEL 1

Tyd: 3 uur

300 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 18 bladsye, 'n Kleurinsetsel van 3 (i – iii) bladsye en 'n **Antwoordblad** van 2 (i – ii) bladsye. Haal die Kleurinsetsel en die Antwoordblad uit die middel van die vraestel uit. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
 2. Die Antwoordblad moet binne jou Antwoordboek geplaas word. **Maak seker dat jou eksamennommer op die Antwoordblad ingevul is.**
 3. Lees die vrae noukeurig deur.
 4. **AL DRIE VRAE IS VERPLIGTEND.**
 5. Krediet word gegee vir die volgende:
 - Interpretasie en verduideliking; en
 - Bewys van persoonlike waarnemings waar dit van toepassing is op die vraag.
 6. Jy word aangemoedig om sketskaarte, diagramme en ander verklarende tekeninge te gebruik om jou antwoorde, waar van toepassing, te ondersteun.
 7. Nommer jou antwoorde presies soos wat die vrae genommer is.
 8. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.
 9. Op bladsy 2 is daar 'n WOORDELYS van woorde wat verduidelik wat die woorde in **vetdruk** beteken wat in die vrae gebruik word.
 10. Kandidate moet op die puntetoekenning let. Tensy dit anders aangedui word, word twee punte vir 'n geldige antwoord toegeken. Dit beteken dat 'n vraag wat vier punte tel, twee antwoordfeite vereis.
-

WOORDELYS

WOORD	BETEKENIS
Annoteer	Om nota's by te voeg (meestal by 'n diagram) wat kort verduidelikings gee, of om opmerkings te maak.
Bereken	Om iets uit te werk deur 'n wiskundige metode te gebruik.
Beskryf	Om die hoofeienskappe van iets te gee; om 'n verklaring te gee. ('n Diagram of skets kan deel uitmaak van die beskrywing.)
Bespreek	Om deur middel van 'n argument die verskillende aspekte van 'n stelling te verduidelik.
Brei uit	Om meer details te verskaf deur te bespreek of verduidelik.
Definieer	Om die presiese betekenis van iets te gee.
Dui aan	Om uit te wys of aan te dui.
Evalueer	Om 'n oordeel te vel of mening uit te spreek oor 'n spesifieke saak.
Gee	Om te gee.
Identifiseer	Om details of eienskappe van iets te gee; te noem.
Illustreer	Om te teken.
Kies	Om te kies; om op die korrekte antwoord te besluit uit 'n lys van gegewe moontlikhede.
Klassifiseer	Om in groepe in te deel sodat items met dieselfde eienskappe bymekaar gegroepeer is.
Lewer kommentaar	Om jou opinie te gee oor iets of om 'n stelling rakende iets te maak; om in die algemeen te skryf oor iets.
Lys	Om 'n lys van items of kort stellings te gee; om 'n lys van name, feite, aspekte of items te gee.
Noem	Om iets te meld, te gee, te sê.
Ondersoek	Om iets te ontleed en om daarop in 'n sistematiese en versigtige manier kommentaar te lewer.
Pas	Om soortgelyke dinge wat bymekaar hoort met mekaar te verbind.
Stel voor	Om 'n idee voor te stel of aan te beveel.
Teken	Om te wys deur middel van 'n skets.
Verduidelik	Om duidelik of eenvoudig te maak of om seker te maak dat die leser verstaan wat gesê word.
Vergelyk	Om die ooreenkomste of verskille tussen dinge uit te wys.
Verklaar	Om te staaf en deur 'n kort verduideliking die redes vir iets te gee.
Voorspel	Om te sê wat moontlik kan gebeur; om te voorspel; om vooruit te sê.
Vul in	Om in te vul deur die korrekte terme of relevante inligting te gee.

AFDELING A GEOGRAFIESE KWESSIES**VRAAG 1 GEOGRAFIESE GEVALLESTUDIE: FOKUS OP EMALAHLENI, MPUMALANGA**

Lees en bestudeer die volgende inligting aandagtig deur en beantwoord dan die vrae wat daarop volg.

Lug bo Emalahleni: vuilste in die wêreld

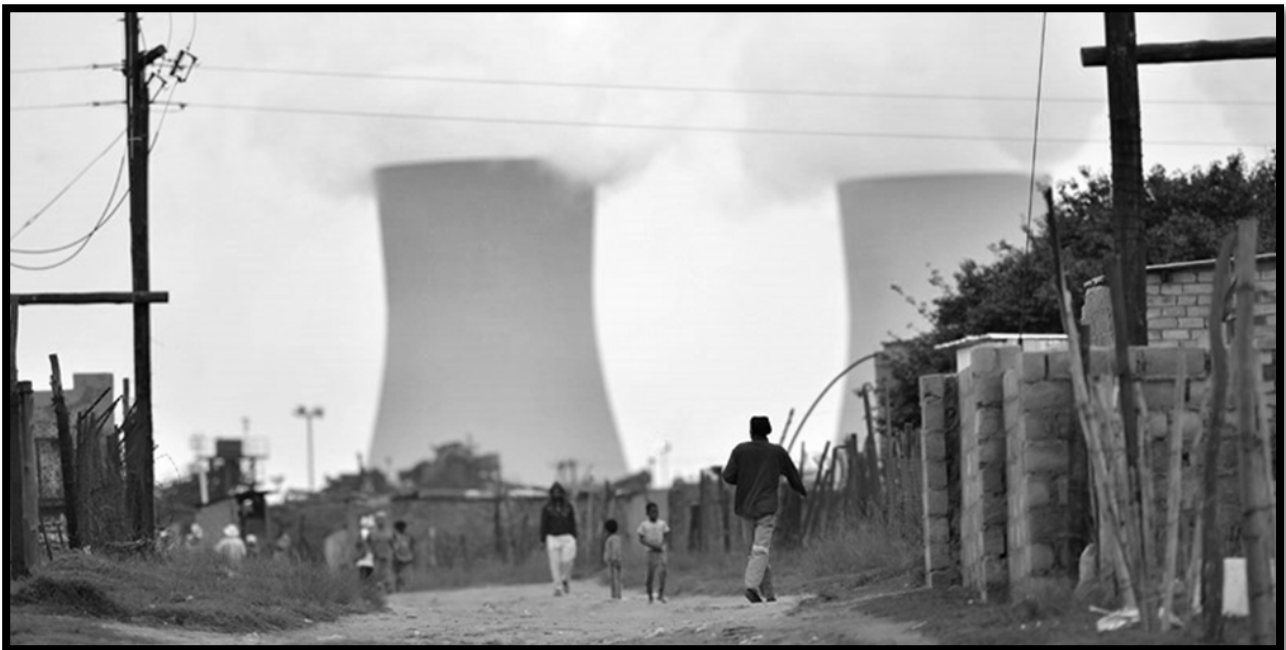
Van die hoogste vlakke van giftige gasse in die lug kan gevind word in die atmosfeer in die omgewing van die stad Emalahleni (plek van steenkool), voorheen bekend as Witbank. Emalahleni is 'n stedelike gebied in Mpumalanga met 'n beraamde bevolking van 400 000 mense (Sensus, 2011). Die hoë vlakke van besoedeling hou verband met die ontginning van steenkool en die termiese kragstasies wat in die streek voorkom.

Ongelykheid in die streek

Ten spyte daarvan dat termiese kragstasies die industriële fokus in hierdie streek is, het net 75% van die huishoudings toegang tot elektrisiteit. Miljoene liters water word gebruik in die verkoelingstelsels by die kragstasies maar tog het net 80,3% van huishoudings toegang tot lopende kraanwater.

[Inligting aangepas en vertaal uit: *City Press*, April 2012 en StatsSA, 2014]

Figuur 1: Informele nedersettingsgebied en verkoelingstorings aan die buitewyke van Emalahleni



[Bron: Greenpeace]

1.1 Subtropiese antisiklone en hulle impak op die klimaat van die Hoëveld

Lees die onderstaande Feitelêer en twiets (Tweets).

FEITELÊER: Klimaat en topografie van Emalahleni

- Die plaaslike munisipaliteit van Emalahleni is geleë in die Hoëveldstreek van Suid-Afrika.
- Die Hoëveld vorm deel van die platogebied en die hoogte daarvan wissel vanaf ongeveer 1 500 m tot 2 100 m. Die streek is in die algemeen baie gelyk.
- Omdat die topografie so gelyk is, beteken dit die landskap word deurkruis met baie kronkelende riviere, met die grasveld-ekosisteme wat 'n belangrike rol speel in natuurlike watersuiwering.
- Relatiewe hoë reënval (tussen 400 – 900 mm per jaar) hou die grasvelde gedurende die somermaande in stand. Gemiddelde maksimum temperatuur wissel tussen 21 °C en 24 °C, en gemiddelde minimum temperatuur wissel tussen 3 °C en 6 °C, met temperature wat soms so hoog as 38 °C in die somer styg en so laag as –11 °C in die winter daal.
- Digte mis en baie digte mis is kommerwekkend in die Emalahleni munisipale gebied. As gevolg van die industriële aard van die streek, beïnvloed rookmis meeste wintersoggende sigbaarheid (*sien die waarskuwingstweets hieronder*).

[Aangepas uit: SAexplorer.co.za]

PAS OP DIGTE MIS

Rob Byrne@TrafficSA

Witbank – N12 Roete, PAD GESLUIT as gevolg van digte mis tussen die Balmoral afrit en die N4 Snelwegwisselaar – gebruik die N4 na/ uit Gauteng.

14/06/14

[Bron vertaal: Verkeer SA]

Jakaranda Traffic@jacattraffic

N4, Baie digte mis en mis tussen Witbank en die Balmoral afrit – bestuur versigtig.

4/07/14

[Bron vertaal: Jakaranda FM]

- 1.1.1 Gebruik die inligting in die Feitelêer op bladsy 4 en **beskryf** die klimaat van die Hoëveld gedurende beide die somer- en wintermaande. (4)
- 1.1.2 Antisikloniese sirkulasie het 'n direkte impak op die klimaat van die Hoëveld.
- (a) **Noem** die antiskloon wat meestal die Hoëveld gedurende die wintermaande beïnvloed. (2)
- (b) **Verklaar** die aanwesigheid van hierdie antisikloon (wat in 1.1.2 (a) geïdentifiseer is) oor die Hoëveld gedurende die winter. (4)
- 1.1.3 Volgens die inligting in die Feitelêer en die twiets (bladsy 4) is baie digte mis, rookmis en digte mis problematies op die N12 en N4 snelweë gedurende die winter in die Emalahleni-gebied.
- (a) Beide twiets hou verband met verkeersverslae. Waarom word baie digte mis en digte mis in 'n verkeersverslag genoem? (2)
- (b) **Verklaar** waarom die rookmisvlakke so hoog is in die Emalahleni munisipale gebied. (4)
- (c) **Verduidelik** hoe die teenwoordigheid van 'n antisikloon oor hierdie streek in die winter die 'toestande van rookmis' vererger. (4)

1.2 Stedelike nedersettings en kwessies

Verwys na die artikel en Figuur 1 op bladsy 3, sowel as die Google Earth beeld (Foto 1) in die Kleurinsetsel.

- 1.2.1 **Klassifiseer** Emalahleni volgens sy hoof funksie. (2)
- 1.2.2 (a) **Definieer** 'verstedeliking'. (2)
- (b) Verstedelikingstempo in die Emalahleni munisipale streek is hoog. **Stel** EEN rede **voor** vir hierdie tendens. (2)
- 1.2.3 Vosman en Kwa-Guqa is twee groot, hoë-digtheid, residensiële gebiede aan die buitewyke van Emalahleni. Hierdie gebiede is, volgens Figuur 1 op bladsy 3 en die beeld van Google Earth (Foto 1) in die Kleurinsetsel, naby die steenkoolmyne en kragstasies geleë.
- Beskryf** TWEE stedelike kwessies wat die mense wat in hierdie gemeenskappe bly in die gesig kan staan. (4)
- 1.2.4 Gebruik die Google Earth beeld (Foto 1 in die Kleurinsetsel), om 'n lugsketskaart van Emalahleni te **teken** wat wys hoe hierdie stedelike gebied sal lyk, soos vanuit die lug gesien. Teken jou sketskaart in 'n blok van 15 cm by 15 cm in jou Antwoordboek. Jou sketskaart moet ten volle benoem word of anders moet jy van 'n sleutel gebruik maak.
- Dui die volgende op jou sketskaart aan:
- Hoof vervoernetwerke/ -roetes
 - Residensiële gebiede (Kwa-Guqa en Vosman)
 - Buffersone
 - Gholfbaan
 - SSK
- Punte sal toegeken word vir akkuraatheid en netheid van jou sketskaart. (10)
- (4)

1.3 Nywerheidsontwikkelingsstrategieë

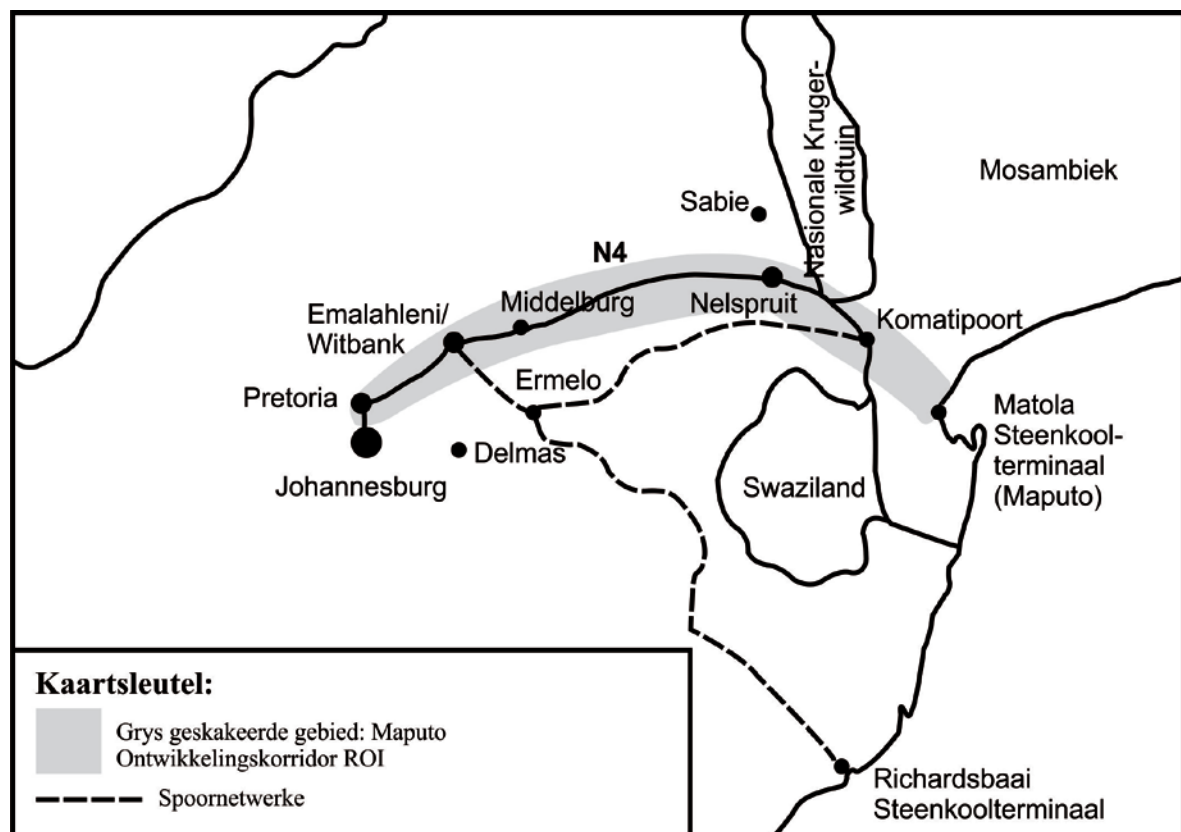
Bestudeer Figuur 2 hieronder en lees die Feitelêër noukeurig deur.

FEITELÊER: Die Maputo Ontwikkelingskorridor ROI

- Groot dele van die Maputo Ontwikkelingskorridor ROI loop deur Mpumalanga.
- Die Maputokorridor loop ook deur nywerheids- en primêre produksiegebiede in die omgewing van **Delmas**, **Emalahleni/ Witbank** en **Middelburg**. Hierdie streke is belangrike sentrums vir die ontginning van steenkool en vanadium en produksie van vlekvrystaal in Suid-Afrika asook kerngebiede vir kommersiële verbouing van mielies.
- Waar die Korridor deur die platorand tussen die Hoëveld en die Laeveld loop, word die mielielande deur sitrus-, makadamianeut- en suikerrietproduksie, papiermeulens en groot bosbouplantasies vervang.
- Verder ooswaarts loop die Korridor deur wildernisgebiede voordat dit die grensdorp Komatipoort bereik. Hiër is die ekonomiese aktiwiteite toegespits op suikerrietproduksie en wildewe-toerisme met toegang tot die Nasionale Krugerwildtuin.

[Aangepas en vertaal uit: Mpumalanga Departement van Ekonomiese en Ontwikkelingsbeplanning]

Figuur 2: Die Maputo Ontwikkelingskorridor ROI



1.3.1 **Definieer** 'n 'ruimtelike ontwikkelingsinisiatief' (ROI). (2)

1.3.2 Verwys na Figuur 2 hierbo en **identifiseer** TWEE vragverbrekingspunte. **Verduidelik** waarom hierdie plekke vragverbrekingspunte is. (6)

1.3.3 Met verwysing na die Feitelêer op bladsy 6, **identifiseer** een voorbeeld van elk van die volgende ekonomiese aktiwiteite wat in die Maputo Ontwikkelingskorridorstreek plaasvind:

- (a) primêre,
- (b) sekondêre en
- (c) tersiêre. (6)

1.3.4 (a) Langs watter hoofsnelweg is die Maputo Korridor ontwikkel? (2)

- (b) Hoe bevorder hierdie nasionale roete ontwikkeling wat in hierdie korridorgebied plaasvind? (4)

1.3.5 Die Maputo Ontwikkelingskorridor ROI het gelei tot nywerheids-desentralisasie in die gebied.

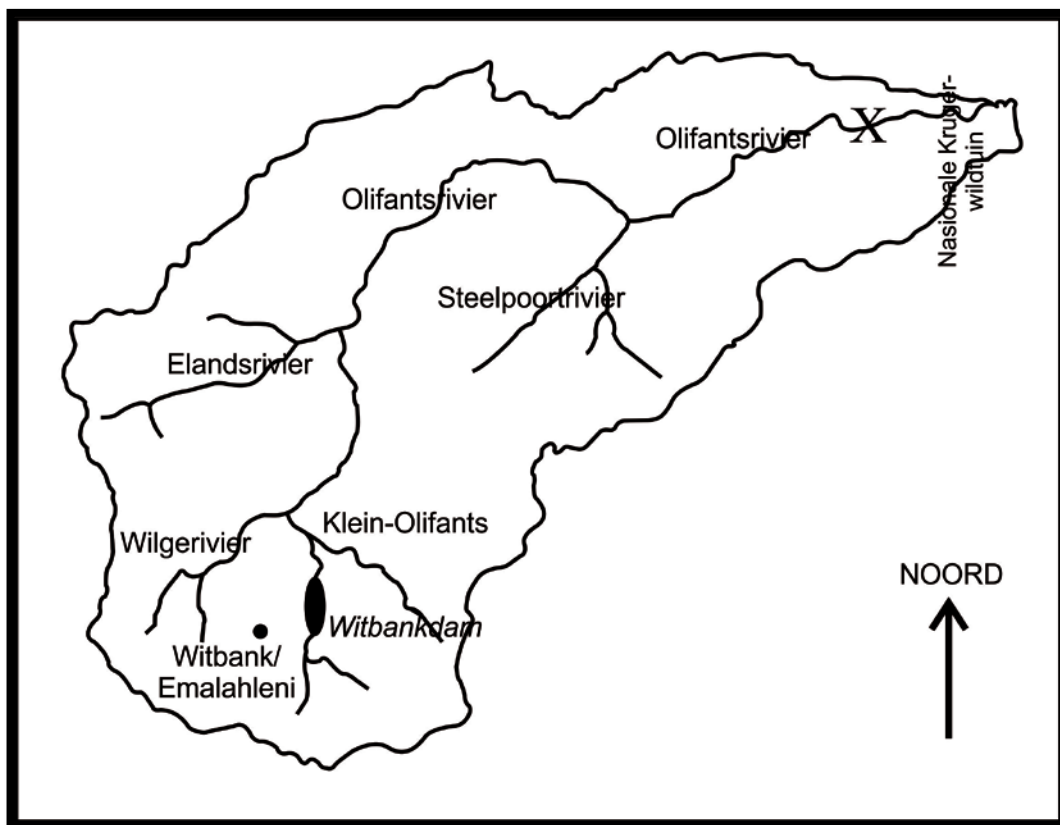
- (a) **Verduidelik** die begrip van 'nywerheidsdesentralisasie'. (2)

- (b) **Stel DRIE** nadele **voor** wat nywerheidsdesentralisasie tot gevolg mag hê in die Maputo Ontwikkelingskorridor ROI. (6)

1.4 Dreineerstelsels en bestuur van riviere se opvangsgebiede

Bestudeer Figuur 3, 'n kaart van die opvangsgebied van die Olifantsrivier en lees die geassosieerde Feitelêer op die volgende bladsy.

Figuur 3: Opvangsgebied van die Olifantsrivier, Mpumalanga en Limpopo Provinsies



[Bron: <<http://www.scielo.org.za>>]

FEITELÊER: Opvangsgebied van die Olifantsrivier

- Die totale gemiddelde jaarlikse **oppervlakafloop** van die opvangsgebied is ongeveer 2 400 miljoen kubieke meter per jaar.
- 'n Minimum van 200 miljoen kubieke meter water is nodig om te verseker dat die Olifantsrivier bly vloei wanneer dit in sy benedeloop die Nasionale Krugerwildtuin bereik.
- In die afgelope paar jaar het die onderste loop van die Olifantsrivier vir maande lank opgedroog en dit het die wildlewe en rivier-ekosisteme in die Krugerwildtuin beïnvloed.
- As gevolg van die plat topografie van die Hoëveldse grasvelde is daar verskeie belangrike vleilande in hierdie opvangsgebied.
- Die **bolloop** van die opvangsgebied word gekenmerk deur mynbou-, landbou en bewaringsaktiwiteite.
- Oorbeweidings en hoogs erodeerbare grond lei tot erge erosie in hierdie opvangsgebied.
- Dertig groot damme, onder andere die Witbankdam, kom in die opvangsgebied van die Olifantsrivier voor

[Inligting aangepas en vertaal uit: WNNR, Riviergesondheidsprogram]

1.4.1 **Gee** 'n definisie vir elk van die volgende fluviale terme wat in die Feitelêer hierbo verskyn.

(a) Oppervlakafloop (2)

(b) Bolloop. (2)

1.4.2 Verwys na Figuur 3 op bladsy 7 en **noem** TWEE sytakke van die Olifantsrivier. (4)

1.4.3 Wat is die algemene rigting waarin die Olifantsrivier vloei by punt X (Figuur 3)? (2)

1.4.4 **Identifiseer** 'n voorbeeld van 'n tydelike erosiebasis in die opvangsgebied van die Olifantsrivier (Figuur 3). (2)

1.4.5 (a) **Identifiseer** die dreineerpatroon van die Olifantsrivier (Figuur 3). (2)

(b) Wat sê hierdie patroon van die onderliggende geologie van die gebied? (2)

1.4.6 **Bereken** die orde van die dreineerbekken van die opvangsgebied van die Olifantsrivier by punt X (Figuur 3). (2)

1.4.7 **Identifiseer** en **verduidelik** DRIE maniere waarop mense die Olifantsrivier se dreineerbekken en opvangsgebied beïnvloed het. (6)

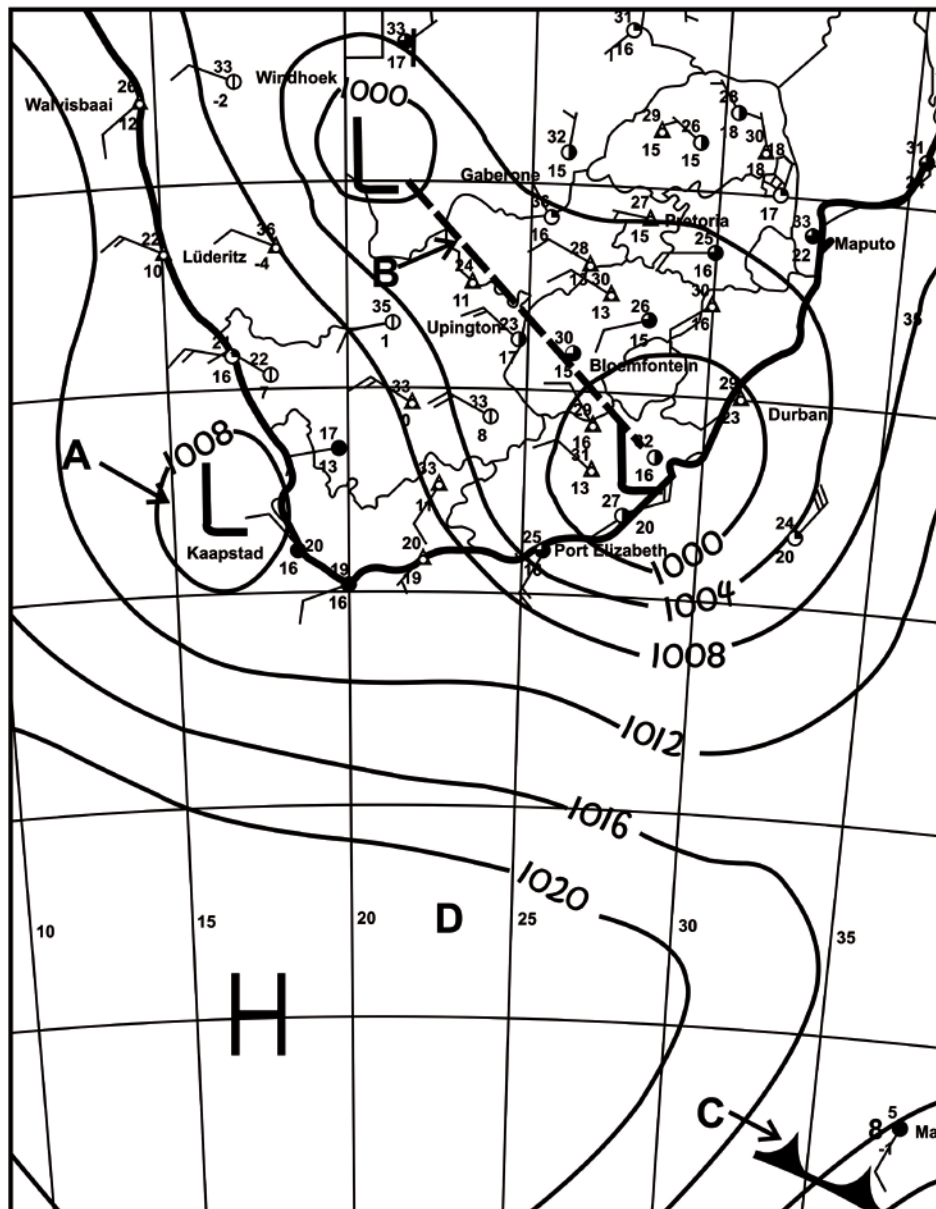
1.4.8 **Stel** TWEE strategieë **voor** wat in plek gestel kan word om te verseker dat die afloop van die rivier meer as 200 miljoen kubieke meter sal bly sodat die onderste loop van die Olifantsrivier lewe kan onderhou in die Krugerwildtuin. (4)

100 punte

AFDELING B KLIMAAT EN WEER EN GEOMORFOLOGIE**VRAAG 2 ANALISE VAN SINOPTIESE WEERKAART, ORKANE IN DIE KARIBIESE EILANDE, VALLEIKLIMAAT, DREINEERSTELSELS EN FLUVIALE PROSESSE****2.1 Sinoptiese weerkaart analise**

Verwys na Figuur 4 hieronder, 'n uittreksel uit 'n sinoptiese weerkaart.

Figuur 4: Uittreksel uit 'n sinoptiese weerkaart



[Bron: SAWS]

2.1.1 **Lys** DRIE klimatologiese bewyse wat op Figuur 4 te siene is om te bewys dat die sinoptiese kaart somerstoestande voorstel. (6)

2.1.2 **Noem** die DRIE klimatologiese verskynsels wat A – C gemerk is. (6)

2.1.3 D, in Figuur 4, verteenwoordig die Suid-Atlantiese Hoogdruksel. **Lewer kommentaar** op die posisie van hierdie lugdruksel en hoe dit die weersisteme in Figuur 4 kan beïnvloed. (4)

2.1.4 **Vergelyk** die weerstoestande aan beide kante van lyn B.

Verwys na lug- en doupunt temperature, wolkbedekking en windrigting. Neem in ag die inligting van DRIE weerstasies wat die naaste aan beide kante van lyn B geleë is. Jy mag jou antwoord in 'n tabel weergee. (8)

2.1.5 **Gee** 'n rede vir die wolkbedekking wat, volgens Figuur 4, in Bloemfontein voorkom. (2)

2.2 Orkane in die Karibiese Eilande

Verwys na die Feitelêer en Foto 2 in die Kleurinsetsel.

FEITELÊER: Orkaan Gonzalo

'n Orkaanwaarskuwing is op 16 Oktober 2014 vir Bermuda uitgereik. Omdat Orkaan Gonzalo na Bermuda op pad was, is die Internasionale Lughawe gesluit. 'n Gevaarlike **tropiese stormopwelling** en **orkaansterkte winde** is verwag aangesien dit voorspel is dat Gonzalo 'n **Kategorie 4 storm** sou word. Die verwagting was dat die **oog** op 17 Oktober 2014 oor die eiland sou beweeg.

Slegs 'n paar dae voor Gonzalo Bermuda sou bereik, het Orkaan Fay die eiland swaar getref. Paaie was geblokkeer deur debris, bome is omgewaai en omtrent 31 200 huise het geen elektrisiteit gehad nie. Teen die tyd dat die waarskuwing uitgereik is, het die winkels geen kragopwekkers, kerse, gas en batterye meer in voorraad gehad nie.

Bermuda het baie streng maatreëls oor die oprig van geboue want die strukture moet storms kan weerstaan.

Die verwagting was dat Gonzalo in 'n noordoostelike rigting oor die Noord-Atlantiese Oseaan sou beweeg.

[Bron: <www.theguardian.com>]

VEELVOUDIGE KEUSE

Kies die mees toepaslike opsie uit die lys. Skryf slegs die nommer en die korrekte letter neer, bv.: 2.2.1 – A.

2.2.1 'n Tropiese stormopwelling is ...

- A 'n groot golf van seewater wat met springgety geassosieer word.
- B 'n getygolf wat deur tektoniese skokgolwe veroorsaak word.
- C 'n golf van seewater wat deur sterk winde veroorsaak word.
- D die vorteks van 'n tropiese sikloon. (2)

2.2.2 In 'n Kategorie 4 storm waai orkaansterkte winde teen 'n spoed van ongeveer ...

- A 45 knope.
- B 45 km/h.
- C 120 km/h.
- D tussen 175 en 250 km/h. (2)

2.2.3 Wanneer 'n orkaan die land bereik ...

- A sterf dit uiteindelik uit.
- B kry dit energie by.
- C beweeg dit altyd in 'n noordelike rigting.
- D tel dit momentum op. (2)

2.2.4 In die noordelike Atlantiese Oseaan kom orkane voor gedurende ...

- A vroeë somer.
- B winter.
- C laat somer.
- D lente. (2)

2.2.5 Orkaan Fay was die ... storm van die seisoen in hierdie streek.

- A 5de
- B 6de
- C 7de
- D 8ste (2)

2.2.6 Bestudeer Figuur 5 op die Antwoordblad. Verwys na die Feitelêer (bladsy 10) oor Orkaan Gonzalo. Beantwoord Vrae 2.2.6 (a) en (b) op die Antwoordblad. Gebruik 'n sleutel om (a) en (b) hieronder duidelik op Figuur 5 aan te dui.

- (a) **Vul** die pad wat Orkaan Gonzalo gevolg het vanaf 15 – 18 Oktober **in** op jou Antwoordblad. Vul die datums in om die posisie van die orkaan op hierdie pad aan te dui (4)
- (b) **Dui** die voorspelde pad vir Orkaan Gonzalo vanaf 18 Oktober en die daaropvolgende dae **aan** op jou Antwoordblad. (2)
- (c) Verwys na Figuur 5 en **verduidelik** waarom orkane gereeld in hierdie spesifieke gebied voorkom. (4)

2.2.7 **Evalueer** die strategieë wat Bermuda gereed het en behoort te oorweeg om hulle te help voorberei vir, en daartoe in staat te stel om die gevolge van orkane te hanteer. Verwys spesifiek na:

- Waarskuwingstelsels en gereedheid
- Die beboude omgewing. (8)

2.3 **Valleiklimaat**

Verwys na Foto 3 op bladsy ii van die Kleurinsetsel. Foto 3 is geneem vanuit die posisie in die vallei wat na die westelike eindpunt van die Prins Albert-vallei, Wes-Kaap, kyk. Olywe en druiwe word in die vallei verbou. Die wingerde word in die nagte afgekoel deur koue winde wat afvloei in die vallei. Dít is belangrik vir die kwaliteit van die wyn wat in die vallei geproduseer word.

Verwys na die Antwoordblad, Figuur 6 om Vrae 2.3.1 (a), (b) en (c) te beantwoord.

- 2.3.1 (a) Figuur 6 (Antwoordblad) is 'n veldskets van die vallei wat in Foto 3 te siene is. **Annoteer** die volgende aspekte van mikroklimaat op die Antwoordblad.
- Noordgerigte hang.
 - Suidgerigte hang.
 - Die plek waar 'n rypholte moontlik sal vorm.
 - Termiese gordel.
- (8)
- (b) 'n Temperatuurinversie kom gereeld in die winter in hierdie vallei voor. **Illustreer** en **gee** volledige byskrifte vir die diagram (Figuur 6) op die Antwoordblad om te wys hoe en waarom die temperatuurinversie in hierdie vallei voorkom.
- (6)
- (c) Voeg byskrifte by die diagram (Figuur 6) op die Antwoordblad om te wys hoe katabatiese winde in hierdie vallei voorkom.
- (4)
- 2.3.2 Meeste van die aktiwiteite en gebruik van grond in Foto 3 vind plaas in die vloer van die vallei. **Verklaar** die uitgebreide gebruik van die vallei se vloer.
- (6)

2.4 Dreineersisteme en fluviale prosesse

Bestudeer die topografiese kaartuittreksel, (Figuur 7) en Foto (4) op bladsy iii in die Kleurinsetsel, wat die Breede- (Breë-)rivier, Wes-Kaap wys.

- 2.4.1 **Kies** die korrekte woord(e) uit dié wat onderstreep is in elke stelling. Skryf die antwoord neer langs die vraagnommer in jou Antwoordboek.
- (a) Die rivier toon tipiese vallei-/ bolloop/ plein-loop kenmerke.
- (b) Die vloiepatroon van die rivier is oorheersend laminêr/ turbulent/ nie-standhoudend.
- (c) Die gradiënt van die rivier se loop is vertikaal/ met 'n geleidelike helling/ steil.
- (d) Die fluviale kenmerk wat A op Foto 4 gemerk is, is 'n vloedvlakte/ levée/ meander.
- (e) Die rivier in Foto 4 is 'n gegradeerde/ oor-gegradeerde/ verjongde rivier aangesien die rivier net genoeg energie het om sy lading te dra.
- (10)
- 2.4.2 (a) **Teken** 'n goedbenoemde skets van die dwarsprofiel (kruisprofiel) van B – C van die Breederivier soos gesien kan word op Figuur 7 en Foto 4.
- (6)
- (b) **Dui aan** op die skets wat jy in Vraag 2.4.2 (a) geteken het waar die rivier op sy vinnigste vloei.
- (2)
- (c) **Verklaar** die verskil in die spoed waarteen die rivier by landvorm A in Foto 4 vloei.
- (4)

100 punte

**AFDELING C LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTING EN
EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA****VRAAG 3****3.1 Landelike nedersetting**

'Cradock is groter as 'n dorpie, maar kleiner as 'n dorp.'
(Vertaal uit: *Country Life Magazine*, Julie 2014)

FEITELÊER

- Cradock is 'n dorp in die Karoo (Oos-Kaap provinsie van Suid-Afrika)
- Geleë in die bovallei van die Groot Visrivier
- Met die N10 langs, 249 km noordoos van Port Elizabeth
- Beraamde bevolking is 33 000 (Nasionale Sensus, 2011)
- Een van die hoofsentrums van SA se wol-industrie

Figuur 8: Foto van Cradock, Oos-Kaap



[Bron: *Nightjar Travel*]

- 3.1.1 **Verduidelik** die situasie van Cradock deur te verwys na die Feitelêer hierbo en die foto in Figuur 8. (2)
- 3.1.2 Volgens die tydskrif, *Country Life*, is *'Cradock groter as 'n dorpie, maar kleiner as 'n dorp'*. Gebruik jou kennis van die hiërargie en funksies van nedersettings en **verduidelik** die geografiese betekenis van hierdie stelling. (4)

3.1.3 Cradock bied elke jaar die Schreiner: Karoo-skrywersfees in Julie, die alombekende Visrivier Kanomarathon en die Landbouskou in Oktober, aan. Al hoe meer mense word na Cradock gelok om bed-en-ontbyt besighede, plaaslike restaurante en handwerkwinkels te begin.

(a) **Gee** die korrekte geografiese term vir mense wat na klein landelike dorpe trek om besighede te begin en gebruik te maak van geleenthede soos hierbo genoem. (2)

(b) **Bespreek** TWEE redes waarom dit belangrik is dat landelike gemeenskappe soos Cradock hulle plaaslike ekonomieë moet diversifiseer om meer as net landbou te beoefen. (4)

3.2 Landelike nedersettingskwessies en landbou in die Cradockstreek

Lees die inligting hieronder.

Landelike ontwikkeling en grondhervorming – Cradock-biobrandstofprojek

- In 2007 is die landboustreek rondom die dorp Cradock geïdentifiseer vir 'n grootskaalse landelike ontwikkelingsprojek vir die verbouing van suikerbeet- en sorghumoeste wat aangewend sou word in 'n **biobrandstofprojek** wat 'n bydra, as alternatiewe energiebron, sou lewer tot die produksie van energie.
- Hierdie streek is geïdentifiseer omdat die kwaliteit van die grond goed is en waterbronne deur die Visrivier-besproeiingskema verkry kan word.
- Verder is werkloosheid, **voedselsekuriteit** en mense sonder grond groot kwessies in hierdie gebied van die Oos-Kaap.
- As 'n deel van die **grondhervormingsproses**, het die Departement van Landelike Ontwikkeling en Grondhervorming onderneem om 6 000 hektaar grond aan te koop en dit te verdeel onder die plaaslike boere wat dan deel sal word van hierdie landbou inisiatief.
- Agt jaar later en die projek kon nog nie van die grond af kom nie.
- Die projek word vertraag deur swak administrasie, gebrek aan besluitneming en vele dispute rondom die verkoop van grond en grondwaardes.
- Die plaaslike mense bly gefrustreerd en kwaad; een van die lede van die gemeenskap het glo gesê, *'Ons praat nie meer oor hierdie hele ding nie want dit word net elke jaar weer uitgestel. Baie mense het dit as 'n geleentheid gesien, maar nou gee niemand meer om nie.'*

[Aangepas en vertaal uit 'n artikel deur Kings, S. *Mail and Guardian*, Julie, 13, 2012]

3.2.1 Wat is biobrandstof? Hoekom dink jy oorweeg die regering so 'n inisiatief? (4)

3.2.2 **Identifiseer** EEN faktor wat landbouproduksie in die Cradockstreek in die Oos-Kaap begunstig en EEN faktor wat dit belemmer.* (4)

3.2.3 Grondhervorming is geïdentifiseer as een van die vele landelike ontwikkelingstrategieë wat deur die Suid-Afrikaanse regering geïnisieër is.

(a) **Gee** 'n kort verduideliking van die begrip van grondhervorming. (2)

(b) Hoekom is grondhervorming in landelike gebiede dwarsoor Suid-Afrika nodig? (4)

(c) **Ondersoek** TWEE uitdagings van die grondhervormingsproses as 'n inisiatief vir landelike ontwikkeling. (4)

*belemmer = om moeilik te maak

3.2.4 **Identifiseer** TWEE faktore wat voedselsekuriteit in Suid-Afrika beïnvloed. (4)

3.2.5 **Bespreek** die positiewe en negatiewe implikasies van die biobrandstof-projek in Cradock vir voedselsekuriteit in die streek. (4)

3.3 **Stedelike nedersetting**

Lees die uittreksel hieronder.

Modderfontein Gemengde Grondgebruikontwikkeling

- Modderfontein is 'n voorstad in die oostelike gebied van Johannesburg, Gauteng.
- Die Chinese Eiendomsontwikkelaars, *Shanghai Zendai*, het 'n stuk grond van 1 600 ha by die Suid-Afrikaanse maatskappy AECI plofstof-en-chemikalieë-groep vir R1 billion gekoop.
- Die Chinese organisasie beplan om op hierdie stuk grond 'n finansiële middelpunt' met residensiële, kommersiële, ligte nywerheids- en kleinhandels-komponente te bou.
- Dit het klaarblyklike voordele aangesien dit op die roete van die Gautrein en tussen die sentrale besigheidsdistrik van Sandton en die OR Tambo Internasionale Lughawe is.

[Aangepas en vertaal uit: *SA Commercial Prop News*, 08/11/2013]

3.3.1 **Verduidelik** wat jy verstaan met 'gemengde grondgebruikontwikkeling'. (2)

3.3.2 **Verklaar** die neiging om al hoe meer gemengde grondgebruik in stedelike gebiede dwarsoor die wêreld te ontwikkel. (6)

3.3.3 Waarom is Modderfontein so geskik vir die ontwikkeling van gemengde grondgebruik? (4)

3.4 **Steenkoolontginning in Suid-Afrika**

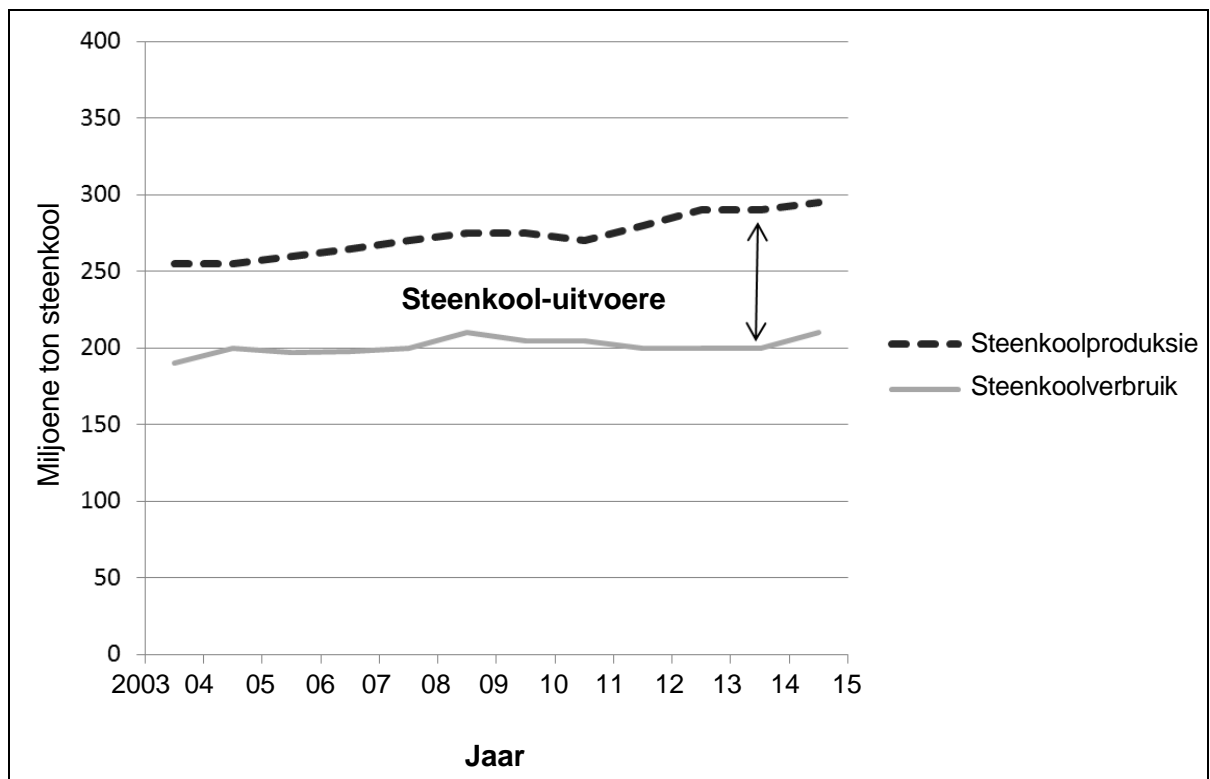
FEITELÊER: SA Steenkoolvelde

- Suid-Afrika lê 9de op die ranglys van lande met herwinbare steenkool-reserwes en 95% van Afrika se totale steenkoolreserwes kom in Suid-Afrika voor.
- Jaarliks word 220 miljoen ton steenkool in Mpumalanga ontgin.
- Huidiglik is daar 11 steenkoolaangedrewe kragstasies in Mpumalanga.
- Die nuwe steenkoolaangedrewe mega-kragstasie, *Kusile*, is in aanbou in die gebied. (Kusile sal een van die grootste steenkoolaangedrewe kragstasies in die wêreld wees.)
- Daar word beraam dat hierdie kragstasie *jaarliks* 17 miljoen ton steenkool sal verbrand.
- Omgewingsbewuste groepe gaan voort om die steenkoolmynsektor te teiken vir lug-, land- en waterbesoedeling.
- By die Kopenhagen Konferensie oor Klimaatsverandering in 2009 het president Zuma Suid-Afrika daartoe verbind om sy kweekgasvrystelling teen 2020 met 34% en teen 2025 met 42% te verminder.

[Aangepas en vertaal vanuit: Greenpeace.org]

Bestudeer Figuur 9 hieronder. Verwys na die Feitelêermateriaal op bladsy 15.

Figuur 9: Totale primêre produksie en verbruik van steenkool in Suid-Afrika, 2003 – 2014



[Vertaal uit bron: U.S. Energy Information Administration]

- 3.4.1 Watter streek kan as Suid-Afrika se grootste 'steenkoolveld' beskryf word? (2)
- 3.4.2 **Lys** TWEE faktore wat die belangrikheid van steenkoolontginning vir die Suid-Afrikaanse ekonomie demonstreer. (4)
- 3.4.3 In watter jaar, volgens Figuur 9 hierbo, is die meeste steenkool verbruik? (2)
- 3.4.4 Verwys na Figuur 9 en **lewer kommentaar op** die tendens in die uitvoer van steenkool tussen 2003 – 2014. (2)
- 3.4.5 Gedurende 2015 het Suid-Afrika kragonderbrekings ervaar as gevolg van 'beurtekrag'. **Voorspel** hoe 'beurtekrag' heel moontlik die verbruik en uitvoere van steenkool in 2015 beïnvloed het. In beide gevalle, gee 'n rede vir jou antwoorde. (4)
- 3.4.6 Skryf 'n kort paragraaf waarin jy DRIE faktore wat die steenkoolmynbedryf in Suid-Afrika belemmer*, **bespreek**. Verwys na die bronmateriaal en gebruik jou eie kennis. (6)

*belemmer = om moeilik te maak

3.5 Nywerheid in Suid-Afrika

3.5.1 Ekonomiese terminologie

Pas die korrekte term in Kolom A by die mees korrekte verduideliking in Kolom B. Skryf slegs die korrekte nommer en letter neer, bv. 1 – A.

Kolom A		Kolom B	
1	Ongebonde nywerhede	A	Word gevestig tussen die grondstowwe en die markgebied.
2	Swaar nywerhede	B	Mense wat betrokke is by 'n verskeidenheid aktiwiteite en wat geld verdien met aktiwiteite wat buite die formele sektor van die ekonomie val.
3	Plaaslike markte	C	Dit sluit wetenskaplike navorsing en die verwerking van data in.
4	Informele sektor	D	Nywerhede wat nie aan 'n spesifieke plek gebonde is nie maar wat enige plek kan voorkom aangesien dit onafhanklik is van faktore soos grondstowwe of vervoer.
5	Kwarterêre sektor	E	Kleinskaalse landbouproduksie met 'n klein jaarlikse omset.
		F	Groot hoeveelhede grondstowwe word gebruik en besoedeling word veroorsaak.
		G	Die aanvraag en voorsiening van goedere en dienste in 'n enkele land.

(10)

3.5.2 Lees die volgende uittreksel oor Gauteng.

Gauteng dra 33,9% by tot die BBP van Suid-Afrika en 10% tot die totale BBP van die hele Afrika-kontinent. Gauteng oorheers die Suid-Afrikaanse ekonomie in elke groot sektor behalwe landbou, mynbou en groefwerk. Na beraming word 40,6% van vervaardiging in Suid-Afrika in Gauteng gedoen. Ekonomiese aktiwiteite het met die jare gediversifiseer en die ekonomie van die provinsie word oorheers deur tersiêre aktiwiteite. Ten spyte van die suksesvolle ekonomie in die provinsie is daar nogtans baie uitdagings; kragvoorsiening en die onderhoud van die infrastruktuur is redes tot kommer.



[Aangepas en vertaal uit: Gauteng Online]

Skryf 'n opstel waarin jy **uitbrei op** Gauteng as die '*ekonomiese dryfkrag*' van Suid-Afrika. Let daarop dat die volgende punte in jou opstel bespreek word:

- Faktore wat die ligging van Gauteng as 'n nywerheidsgebied beïnvloed.
- Die vernaamste nywerheidsaktiwiteite in die provinsie.
- Uitdagings waarvoor die ekonomie van Gauteng te staan kom.

Gebruik die volgende rubriek om jou te help met die beplanning en struktuur van jou opstel.

(20)

Kriteria	
<i>Skryfvaardighede</i> Gebruik 'n kort inleiding en slot. Logiese bespreking en gebruik van onderopskrifte.	5
<i>Inhoudskennis</i> Korrekte gebruik van aardrykskundige terme en begrippe. Volg onderwerp en onderopskrifte.	10
<i>Ondersteunende bewyse – ontleding en begrip</i> Verwysing na gevallestudie-materiaal/ feitelêr/ bronmateriaal verskaf. Indien toepaslik, moet verwysing gemaak word na bekende/ plaaslike of ander voorbeelde.	5

100 punte

Totaal: 300 punte