NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT-EKSAMEN
MEI 2022

AARDRYKSKUNDE: VRAESTEL I

Tyd: 3 uur 200 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 20 bladsye, Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.

2. Lees die vrae noukeurig deur.

3. **AL DRIE VRAE IS VERPLIGTEND.**

4. Krediet word gegee vir:
   - interpretasie
   - verduideliking
   - bewys van persoonlike waarnemings waar dit van toepassing is op die vraag.

5. Jy word aangemoedig om sketskaarte, diagramme en ander verklarende tekeninge te gebruik om jou antwoord, waar van toepassing, te ondersteun.

6. Let op die puntetoekenning.

7. Nommer jou antwoorde presies soos die vrae genommer is.

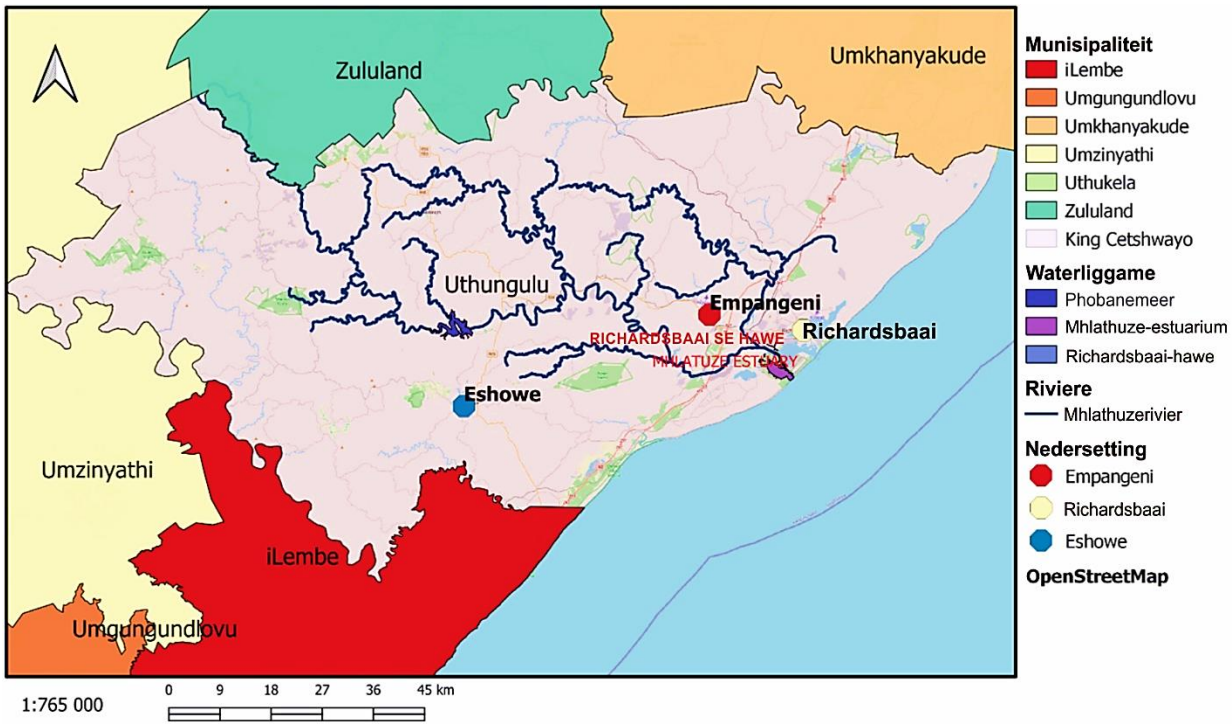
8. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.

IEB Copyright © 2022

VRAAG 1 GEÏNTEGREERDE VRAAG: DIE GEOGRAFIE VAN DIE KING CETSHWAYO-DISTRIK

Gebruik Feitelêer 1, die King Cetshwayo-distrik, as 'n verwysing wanneer Vraag 1 hieronder beantwoord word.

Feitelêer 1: Die King Cetshwayo-distrik



- Die King Cetshwayo-distrik is in die provinsie van KZN, 150 kilometer noord van eThekwini.
- In 2019 was die totale bevolking 982 726, of 8,6% van die totale bevolking van die provinsie.
- Die Richardsbaai-Empangeni kus-stedelike nodus val binne hierdie distrik.
- Die hawe van Richardsbaai is die diepste natuurlike hawe in Afrika.

[Bron: <www.cogta.gov.za>]

IEB Copyright © 2022

1.1 Konsepte wat verband hou met Klimaat

Voltooi die volgende vrae deur die korrekte antwoord te kies. Skryf die nommer van die vraag en die letter wat ooreenstem met jou antwoord neer, bv. 1.1.0 A.

1.1.1 Die krag wat deur die gewig van die atmosfeer op enige oppervlakte uitgeoefen word.

A Lugdruk
B Anabatiese vloei
C Sikloon
D Rug (1)

1.1.2 Bergwinde waai meestal in die winter as gevolg van …

A die posisie van die ITKS.
B die laagdruktrog.
C die antisikloon oor die binneland.
D tropiese siklone oor die Indiese Oseaan. (1)

1.1.3 'n Laagdrukstelsel wat onafhanklik van die planetêre sirkulasiestelsel draai.

A Afsnylaagdrukstelsel
B Hittelaagdruksel
C Laagdruktrog
D Kuslaagdrukstelsel (1)

1.1.4 Die sterk, droë suidoostelike wind wat gewoonlik aanhoudend aan die Suid-Afrikaanse kus van lente tot laatsomer waai.

A Lyndonderstorms
B Stedelike hitte-eiland
C Kaapse Dokter
D Verstedelikings (1)

1.1.5 Lyn wat streke in Suid-Afrika aandui wat óf minder óf meer as die gemiddelde reënval ontvang.

A 500 mm-isohieet
B 1013 hPa-isobaar
C isopleet van winde van 120 knope
D 25 °C-isoterm (1)

1.1.6 Die Wes-Kaap het 'n … klimaat as gevolg van die warm somers en nat winters.

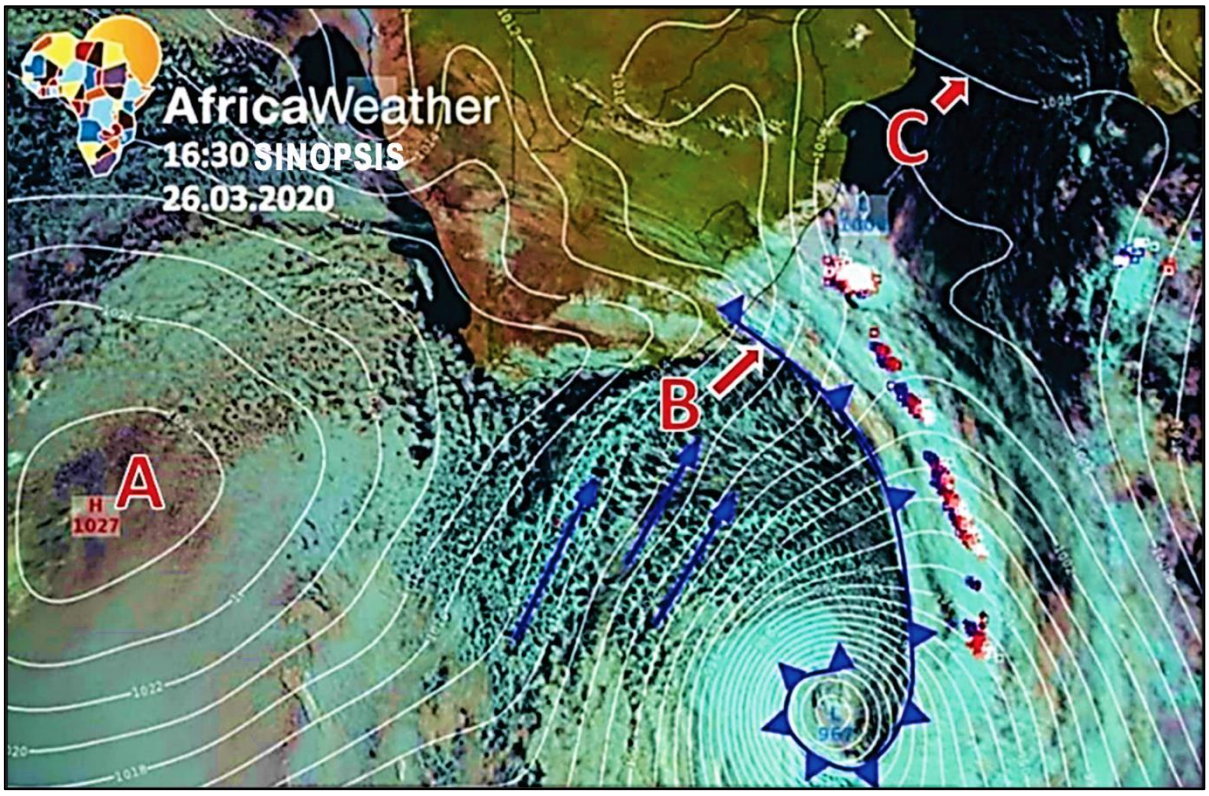
A kontinentale
B Mediterreense
C maritieme
D tropiese (1)

IEB Copyright © 2022

1.2 Middelbreedtesiklone

Bestudeer Figuur 1, 'n sinoptiese beeld van 'n front wat verby die kus van KZN beweeg.

Figuur 1



[Bron: AfricaWeather]

1.2.1 Benoem antisikloon **A**. (1)

1.2.2 Benoem front **B**. (1)

1.2.3 Watter tipe wolke sal by front **B** gesien kan word? (1)

1.2.4 Benoem die lyn by **C**. (1)

1.2.5 Bespreek hoe antisikloon **A** die seisoenale reënval en middelbreedtesiklone oor Suid-Afrika beïnvloed. (4)

1.2.6 Verduidelik hoe 'n middelbreedtesikloon vorm. (4)

1.2.7 Watter ekonomiese voordeel trek Suid-Afrika uit die middelbreedtesiklone? (1)

1.2.8 Assesseer die impak van 'n middelbreedtesikloon op skeepsvervoer. (4)

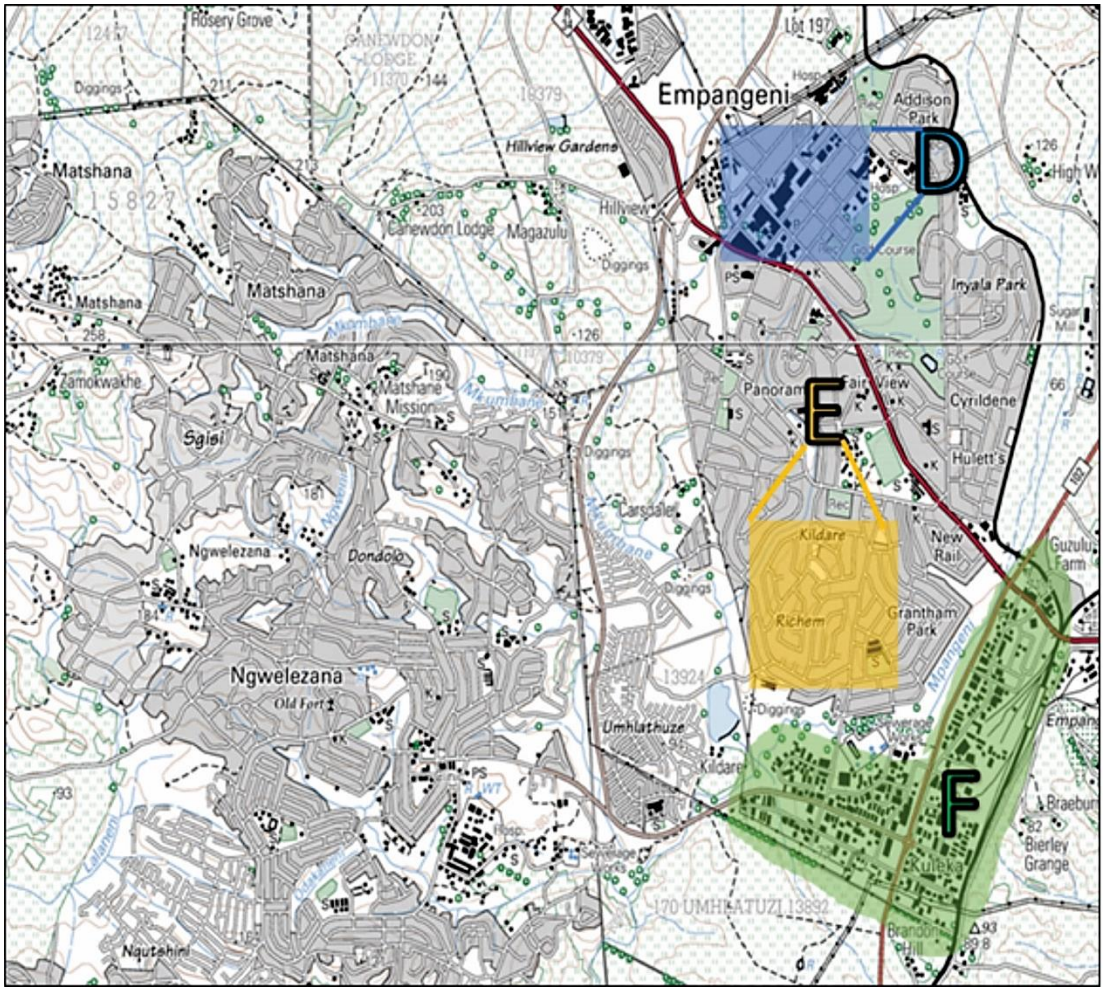
1.2.9 Stuur 'n boodskap aan 'n skeepskaptein en omskryf TWEE weerstoestande wat hulle kan verwag met die front wat oor hulle beweeg. (2)

IEB Copyright © 2022

1.3 Stedelike studies

Bestudeer Figuur 2, 'n topografiese kaartuittreksel van die Empangeni-streek.

Figuur 2



[Bron: NGI en aangepas deur Eksaminator]

1.3.1 Benoem die straatpatrone by **D** en **E**. (2)

1.3.2 Identifiseer die grondgebruiksone wat **F** gemerk is. (1)

1.3.3 Gee 'n rede vir jou antwoord op Vraag 1.3.2. (2)

1.3.4 Die nedersetting Ngwelezana brei vinnig uit en meeste van die nuwe ontwikkelings is informele behuising.

(a) Verduidelik wat 'n *informele nedersetting* is. (1)

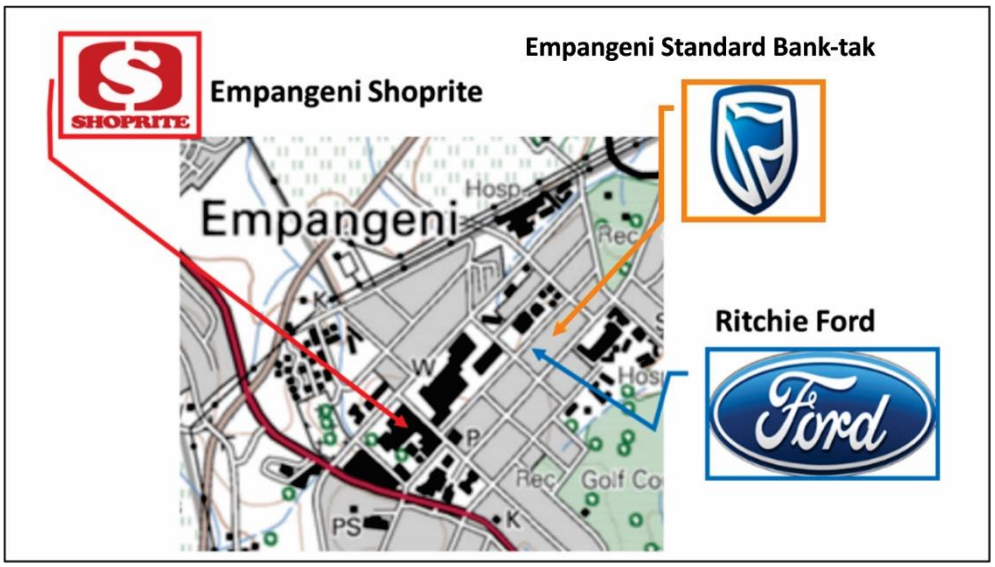
(b) Beskryf TWEE sosio-ekonomiese kwessies waarmee die mense in die informele nedersettings daagliks te doen kry. (4)

(c) Gebruik TWEE bewysstukke en verduidelik waarom Empangeni 'n voorbeeld van 'n nedersetting is wat gedurende die apartheidsera beplan is. (4)

1.4 Stedelike hiërargieë

Verwys na Figuur 3 wat sommige van die besighede in Empangeni wys. Dit is 'n vergrote beeld van die gebied wat **D** gemerk is in Figuur 2 (in blou uitgelig).

Figuur 3



[Bron: aangepas deur Eksaminator]

Sê of die volgende stellings Waar of Vals is. Skryf slegs die nommer van die vraag en daar langsaan of dit Waar of Vals is, bv. 1.4.0 Vals.

1.4.1 Standard Bank het die grootste reikwydte. (1)

1.4.2 Shoprite voorsien in die behoefte aan hoërordegoedere. (1)

1.4.3 Ritchie Ford het 'n klein drempelbevolking nodig. (1)

1.4.4 Shoprite het die kleinste invloedsfeer. (1)

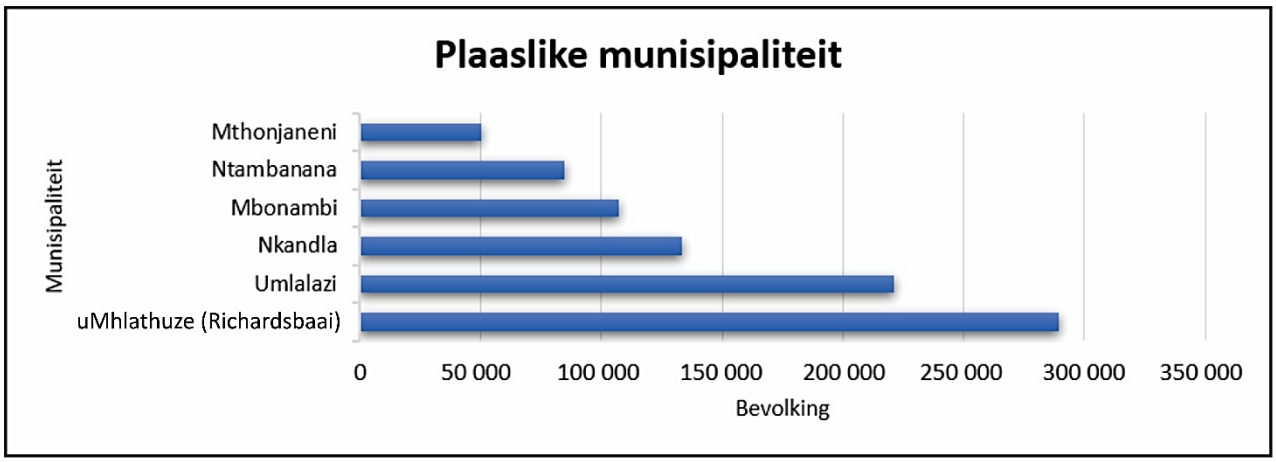
1.4.5 Markgebied is die tipe kliënt wat by Shoprite sal inkopies doen. (1)

IEB Copyright © 2022

1.5 Stedelike nedersettings

Bestudeer Figuur 4, 'n grafiek wat die bevolkingsgetalle van plaaslike munisipaliteite in die King Cetshwayo-distriksmunisipaliteit aandui.

Figuur 4



[Bron: <www.cogta.gov.za>]

1.5.1 Wat is die bevolking van Mbonambi? (1)

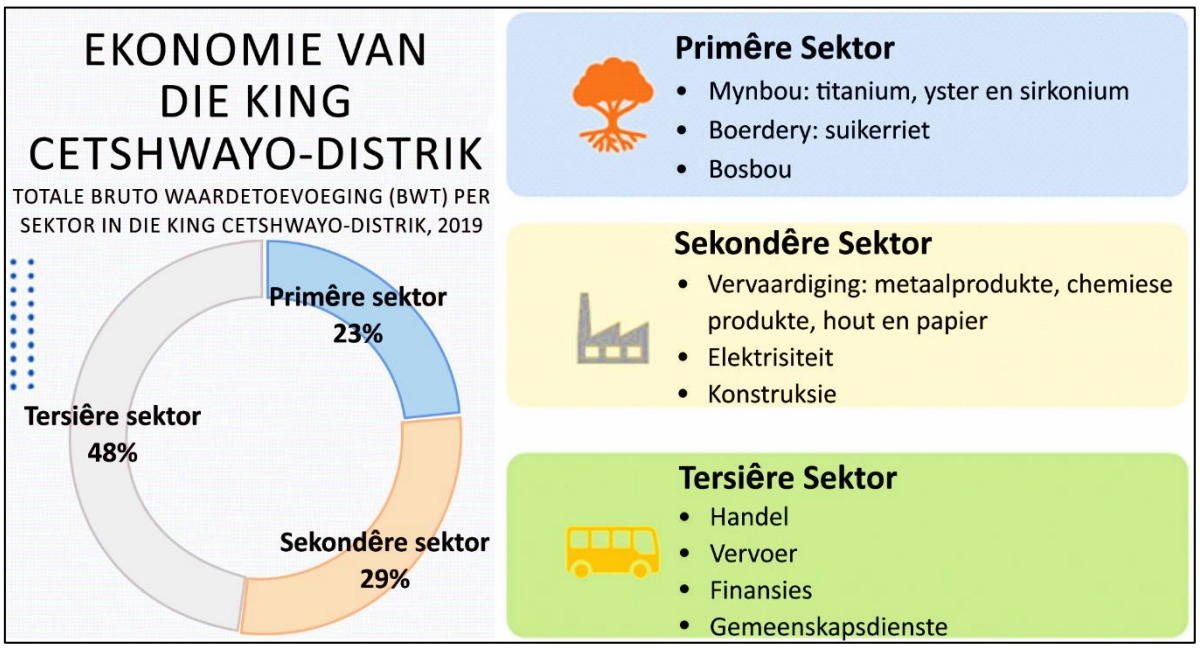
1.5.2 Watter munisipaliteit word die meeste deur stadspreiding beïnvloed? (1)

1.5.3 Bespreek TWEE kwessies wat in stede voorkom namate hulle groei. (4)

1.6 Sekondêre en tersiêre sektore

Figuur 5 is 'n infografiek van die ekonomie van die King Cetshwayo-distrik.

Figuur 5



[Bron: <https://www.cogta.gov.za>]

1.6.1 Hoe word die *handelsbalans* bereken? (1)

1.6.2 Waarom is die tersiêre sektor die grootste in terme van BWT? (2)

1.6.3 Verduidelik waarom Richardsbaai op die uitvoermark fokus. (2)

1.6.4 Gee TWEE maniere waarop die ontwikkeling van die sekondêre sektor sal help om die *vlakke van indiensneming* en die *handelsbalans* van 'n streek te verbeter. (4).

1.7 Strategieë vir nywerheidsontwikkeling

Lees Feitelêer 2 rakende die ontwikkeling van die NOS naby Richardsbaai.

Feitelêer 2: Nywerheidsparke wat beplan word vir elke distrik in KwaZulu-Natal



- Nuwe spilpunte (hubs) wat fokus op nywerhede sal beleggings lok.
- Hierdie spilpunte sal bestaande besighede help deur toegang tot markte sowel as voorsieningskettings te verseker.
- Die hawens lok goeie belangstelling van beleggers.
- Daar is ook 'n Nywerheidsontwikkelingsone in Richardsbaai.
- Die ontwerp van die nywerheidsparke en die voorsiening van infrastruktuur word tans gedoen.

Die Richardsbaai Nywerheidsontwikkelingsone (RBNOS):

- het 'n groot terminaal wat steenkooluitvoere hanteer, 'n diepseehawe en aluminiumsmeltery;
- sleutelsektore sluit in:
  - agri-prosessering
  - IKT
  - telekommunikasie
  - vervaardiging
  - logistieke
  - hernubare energie;
- het mynbou as 'n belangrike sektor in hierdie streek; en
- sluit ook 'n ander stedelike gebied, Empangeni, in waar daar verskeie onderwysinstansies is, soos die Universiteit van Zululand.

[Bron: Aangepas vanaf <www.globalafricanetwork.com>]

IEB Copyright © 2022

1.7.1 Pas die beskrywings in Kolom B by die terme in Kolom A. Skryf slegs die kleinletter van die vraag en daar langsaan die hoofletter wat ooreenstem met jou antwoord in jou Antwoordboek, bv. (f) H.

Kolom A			**Kolom B**
(a)	Voorsieningskettings	A	Fasiliteite en stelsels wat die volhoubare funksionaliteit van huishoudings en besighede ondersteun.
(b)	Nywerheidsontwik-kelingsone	B	Energie verkry vanaf hernubare bronne.
(c)	Infrastruktuur	C	Die gebiede buite die distrikte langs die kus of die rivier se walle wat baie keer nog nie verken is nie.
(d)	Telekommunikasie	D	'n Spesiaal geboude nywerheidslandgoed wat fokus op nywerhede wat goedere vervaardig vir uitvoerdoeleindes.
(e)	Hernubare energie	E	Kommunikasie oor 'n afstand met behulp van 'n kabel, telegraaf, telefoon of uitsaaidienste.
		F	'n Natuurlike bron wat nie maklik op 'n natuurlike manier vervang kan word nie.
		G	'n Stelsel wat 'n produk of diens van die begin tot die einde produseer en lewer aan die eindgebruiker.

(5)

1.7.2 Bespreek TWEE maniere waarop die RBNOS die ekonomiese ontwikkeling in die King Cetshwayo-distrik beïnvloed. (4)

1.7.3 Bespreek TWEE uitdagings wat die ekonomiese ontwikkeling in die King Cetshwayo-distrik kan belemmer. (4)

1.7.4 Noem DRIE faktore wat nywerheidsontwikkeling in die KZN-streek bevoordeel. (3)

IEB Copyright © 2022

1.8 Opvanggebied- en rivierbestuur

Feitelêer 3: Mhlathuzerivier

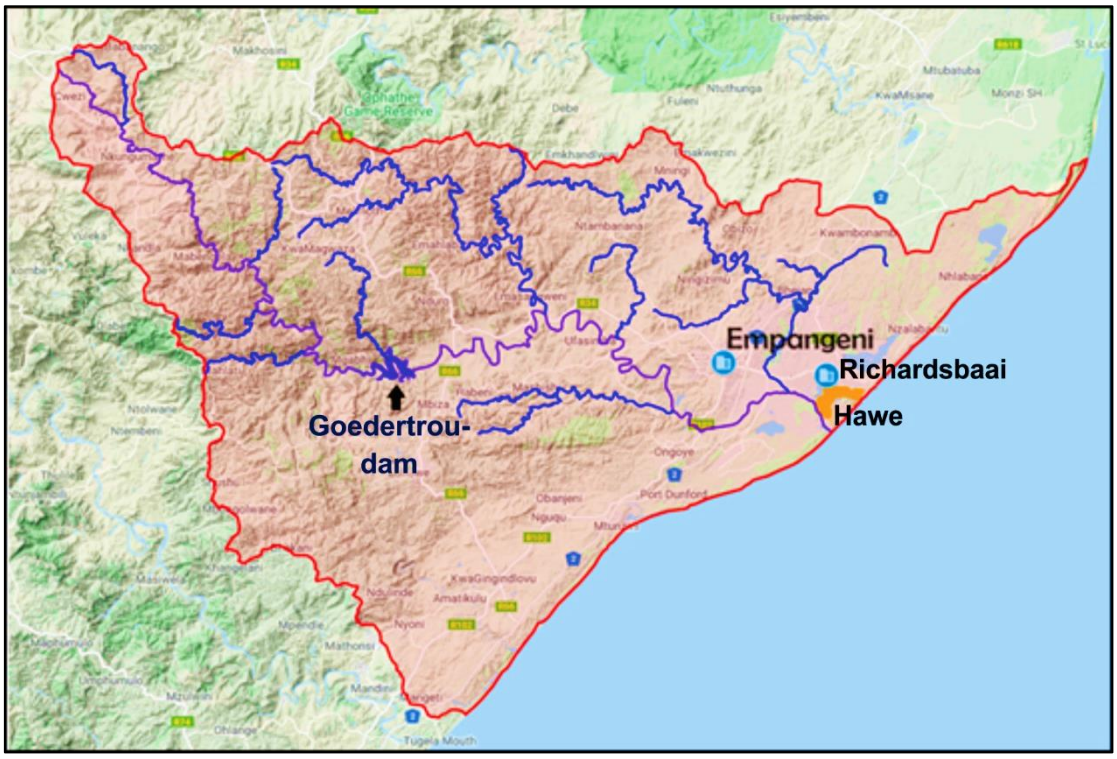
Die Mhlathuzerivier is 'n rivier in Suid-Afrika. Die rivier, waarvan die oppervlakte van die opvangsgebied 4 209 km^2 is, is in KwaZulu-Natal.

Die oorsprong is in die weste in die Babanango-heuwels waar die hoogte bo seespieël 1 519 m is. Die rivier vloei oor 'n afstand van 100 km in 'n oostelike rigting na die see toe waar dit 'n estuarie vorm. Die Goedertroudam vorm 'n tydelike erosiebasis in die rivierloop.

Die diepseehawe van Richardsbaai is by die mond van die Mhlathuzerivier en al die nywerheidsontwikkeling is gefokus op die Empangeni-Richardsbaai-kompleks.

[Bron: <en.wikipedia.org>]

Figuur 6 – Mhlathuzerivier-dreineerbekken



[Bron: Aangepas deur Eksaminator]

1.8.1 Pas die terme wat onderstreep is in Feitelêer 3 by die definisies hieronder. Skryf slegs die letter van die vraag en die korrekte term neer, bv. (f) oppervlakte.

(a) Waterliggame wat gewoonlik voorkom waar riviere en die see bymekaar kom. (1)

(b) Die area waarvandaan die reën in die rivierstelsel invloei. (1)

(c) Die plek waar 'n rivier begin. (1)

(d) Die plek waar die rivier in die see invloei. (1)

(e) Die laagste vlak tot waar erosie in 'n rivier kan plaasvind. (1)

IEB Copyright © 2022

1.8.2 Maak gebruik van toepaslike bronmateriaal en skryf 'n verslag vir die King Cetshwayo-distrik om die belangrikheid van die Mhlathuzervier vir die streek te omskryf.

- Beskryf die hoofkenmerke van die Mhlathuzerivier, insluitend stroomorde, dreineerdigtheid en stroompatroon.
- Bespreek die belangrikheid van die rivierstelsel vir die mense wat in die gebied woon.
- Ondersoek waarom die bestuur van 'n rivierstelsel belangrik is vir sosio-ekonomiese ontwikkeling.
- Bespreek die impak van 'n dam op 'n rivierstelsel. Verwys na beide die negatiewe en positiewe.

Nota: Jy mag enige voorbeelde wat jy bestudeer het gebruik om die bespreking in jou verslag te staaf. Gebruik die rubriek hieronder om jou te help met die beplanning en struktuur van jou verslag.

KRITERIA	**PUNTE**
Skryfvaardighede • Neem struktuur en aanbieding in ag. • Gebruik kort inleiding en slotsom. • Logiese bespreking en gebruik van onderopskrifte.	**4**
Inhoudskennis • Korrekte gebruik van geografiese terme en begrippe. • Hou by onderwerp en onderopskrifte.	**12**
Ondersteunende bewyse – ontleding en begrip • Die vermë om die onderwerp te ontleed en evalueer word in hierdie kategorie geassesseer. • Verwysing na gevallestudiemateriaal/ feitelêer / bronmateriaal wat gegee is. • Indien toepaslik moet verwys word na bekende/ plaaslike of ander voorbeelde.	**4**

[100]

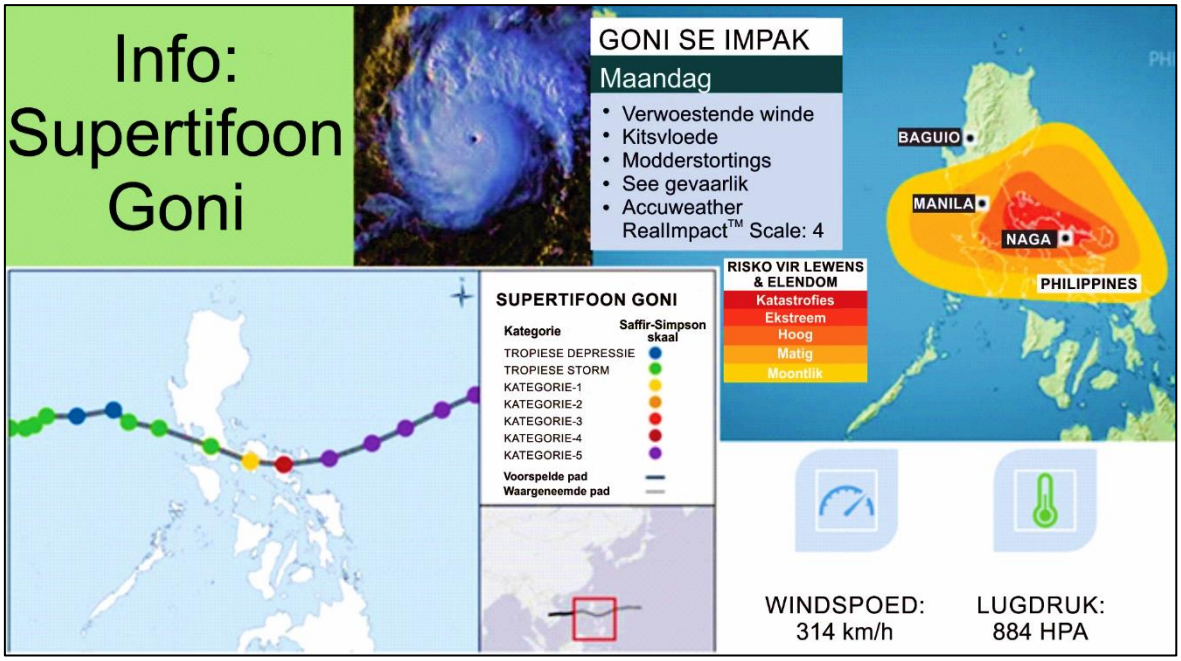
IEB Copyright © 2022

VRAAG 2 KLIMAAT, WEER EN GEOMORFOLOGIE

2.1 Tropiese siklone

Figuur 7 is 'n infografiek wat data gee oor supertifoon Goni.

Figuur 7



[Bron: <www.gccapitalideas.com> en <www.accuweather.com>]

2.1.1 Gee die korrekte term(e) om die volgende sinne te voltooi. Skryf slegs die letter en die korrekte term neer, bv. (d) tornado.

(a) Die middelpunt van 'n tifoon staan bekend as die … (1)

(b) By hierdie punt is die toestande … (1)

(c) Die area waar die meeste verwoesting voorkom staan bekend as die … (1)

2.1.2 Verduidelik waarom die stad Naga die ergste getref sal word. (2)

2.1.3 Lys DRIE vereistes vir die vorming van 'n tifoon. (3)

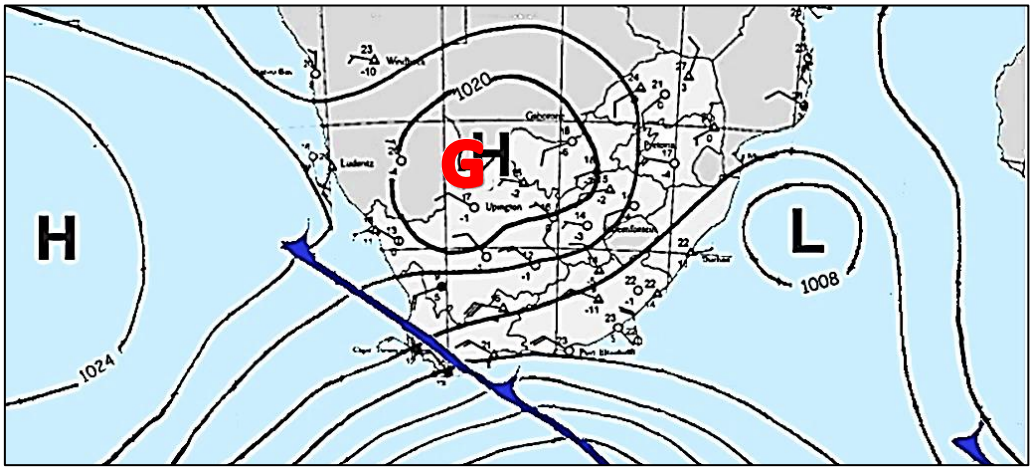
2.1.4 Beskryf TWEE gevare wat ondervind word wanneer 'n tifoon die land bereik. (4)

IEB Copyright © 2022

2.2 Subtropiese antisiklone en gepaardgaande weerstoestande

Bestudeer Figuur 8, 'n sinoptiese kaart van 'n tipiese Suid-Afrikaanse winter.

Figuur 8



[Bron: SAWS en aangepas deur Eksaminator]

2.2.1 Benoem antisikloon **G**. (1)

2.2.2 Verduidelik waarom antisikloon **G** onbewolkte winterstoestande oor die binneland veroorsaak. (2)

2.2.3 Teken 'n diagram om te verduidelik waarom die konsentrasie van besoedeling in Suid-Afrika gedurende die winter vererger. (4)

IEB Copyright © 2022

2.3 Subtropiese antisiklone en gepaardgaande weerstoestande

Kies die term(e) in vetdruk wat die stellings WAAR sal maak. Skryf slegs die letter en die ooreenstemmende term neer, bv. (g) weerlig.

Lyndonderstorms kom in die **(a) somer / winter / herfs** oor die binneland voor. Hulle vorm by 'n **(b) vogfront / koue front / warm front** wat as gevolg van 'n **(c) laagdruktrog / kuslaag / tropiese laagdruk** ontstaan. Hierdie storms staan bekend as **(d) tropiese siklone / moesonwinde / lyndonderstorms**. Hulle vorm wanneer die warm vogtige lug vanuit die **(e) suidweste / noordooste / noorde** en die koel, droë lug wat na die binneland gestoot word deur die **(f) Suid-Atlantiese / Suid-Indiese / Kalahari** hoogdruk, bymekaar uitkom. (6)

2.4 Fluviale terminologie

Kies 'n beskrywing vanuit Kolom B wat by die term in Kolom A pas. Skryf slegs die letter langs die ooreenstemmende nommer neer, bv. 2.4.0 H.

Kolom A		Kolom B	
2.4.1	Waterskeiding	A	Kombinasie van reënwater wat oor die oppervlak vloei en dit wat direk in die stroomkanaal val.
2.4.2	Eksotiese strome	B	Hoe vinnig die water deur 'n dwarsdeursnit beweeg.
2.4.3	Traksie	C	Ontwikkel in gebiede waar daar onderliggend eenvormige lae is en dit lyk soos die patroon wat gevorm word deur die vertakkings van boomwortels.
2.4.4	Aggradasie	D	'n Rivier wat ontstaan in 'n hoëreenvalgebied en dan deur 'n droë gebied vloei.
2.4.5	Oppervlakafloop	E	Grondwater wat in die stroomkanaal insyfer.
		F	Wanneer partikels op die rivierbodem gerol, gestoot en gestamp word.
		G	Hoogliggende gebied tussen sytakke.
		H	Wanneer die rivierbodem verhoog word as gevolg van die opeenhoping van sediment in die stroomkanaal.

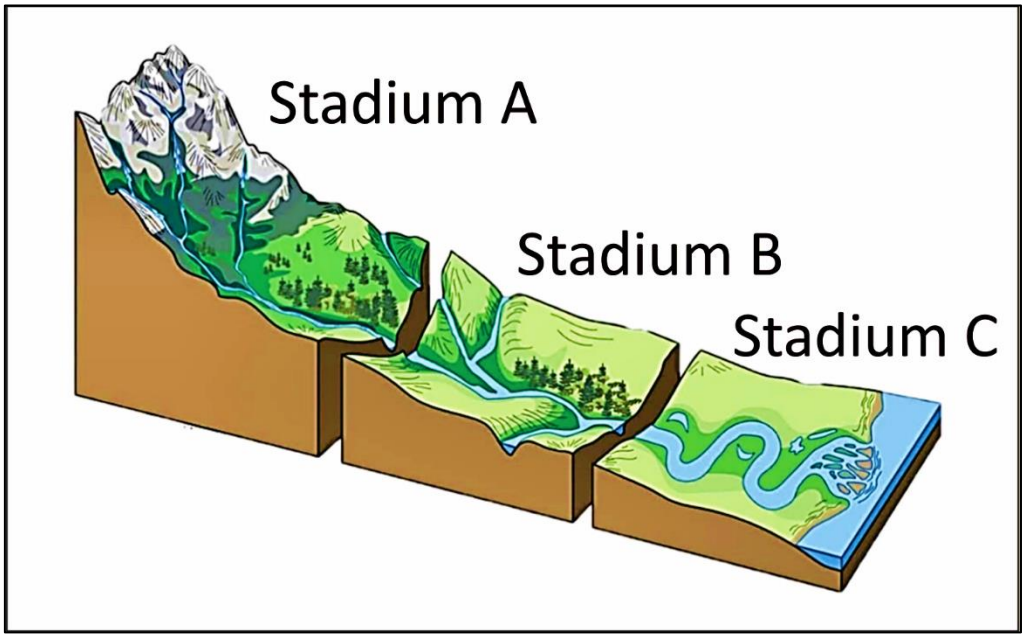
(5)

IEB Copyright © 2022

2.5 Fluviale prosesse

Figuur 9 is 'n tipiese lengteprofiel van 'n rivier wat die drie stadiums wys.

Figuur 9



[Bron: Aangepas deur Eksaminator]

Voltooi die tabel hieronder. Skryf slegs die nommer en ontbrekende term neer, bv. 2.5.0 laer.

	Stadium A	**Stadium B**	**Stadium C**
Naam	Boloop	**2.5.1**	Benedeloop
EEN kenmerk	**2.5.2**	Kronkel	**2.5.3**
Hoofprosesse (afsetting, erosie of vervoer)	Erosie	Erosie & afsetting	**2.5.4**
Volume water	Laagste	Medium	**2.5.5**
Aantal sytakke	Meeste	Minder	Minste

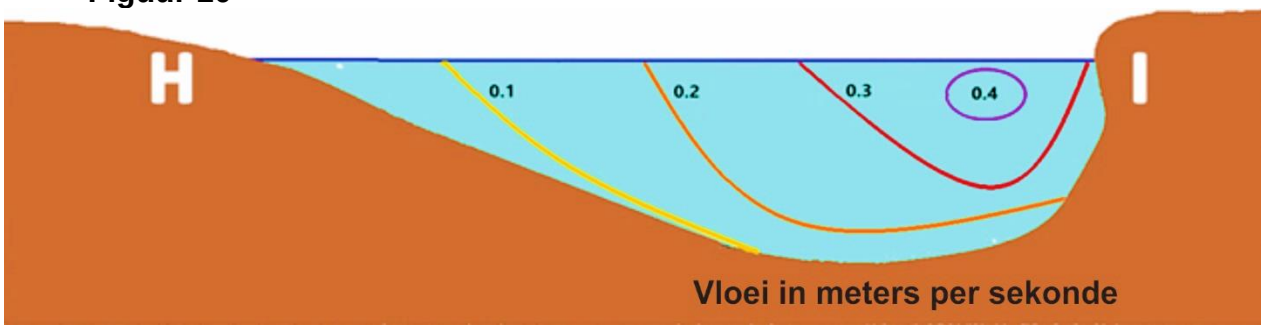
(5)

IEB Copyright © 2022

2.6 Fluviale prosesse (vervolg)

Bestudeer Figuur 10, die dwarsdeursnit van 'n kronkel wat die verskillende vloeisnelhede in die stroomkanaal wys.

Figuur 10



[Bron: Aangepas deur Eksaminator]

2.6.1 Verduidelik die term *laminêre vloei*. (1)

2.6.2 Gee die korrekte eenheid waarin die *stroomsnelheid van 'n rivier* uitgedruk word. (1)

2.6.3 Benoem die walle wat **H** en **I** gemerk is. (2)

2.6.4 Waarom is daar afsetting by **H**? (2)

2.6.5 Noem een stadium waarin hierdie kenmerk kan voorkom. (1)

2.6.6 Hoe beïnvloed die stroomkanaal die stroom se snelheid? (2)

2.6.7 Waarom verander mense die natuurlike stroomkanale? (2)

2.6.8 Ondersoek TWEE maniere waarop stedelike ontwikkeling die wyse waarop reënwater deur 'n dreineerbekken vloei, beïnvloed. (4)

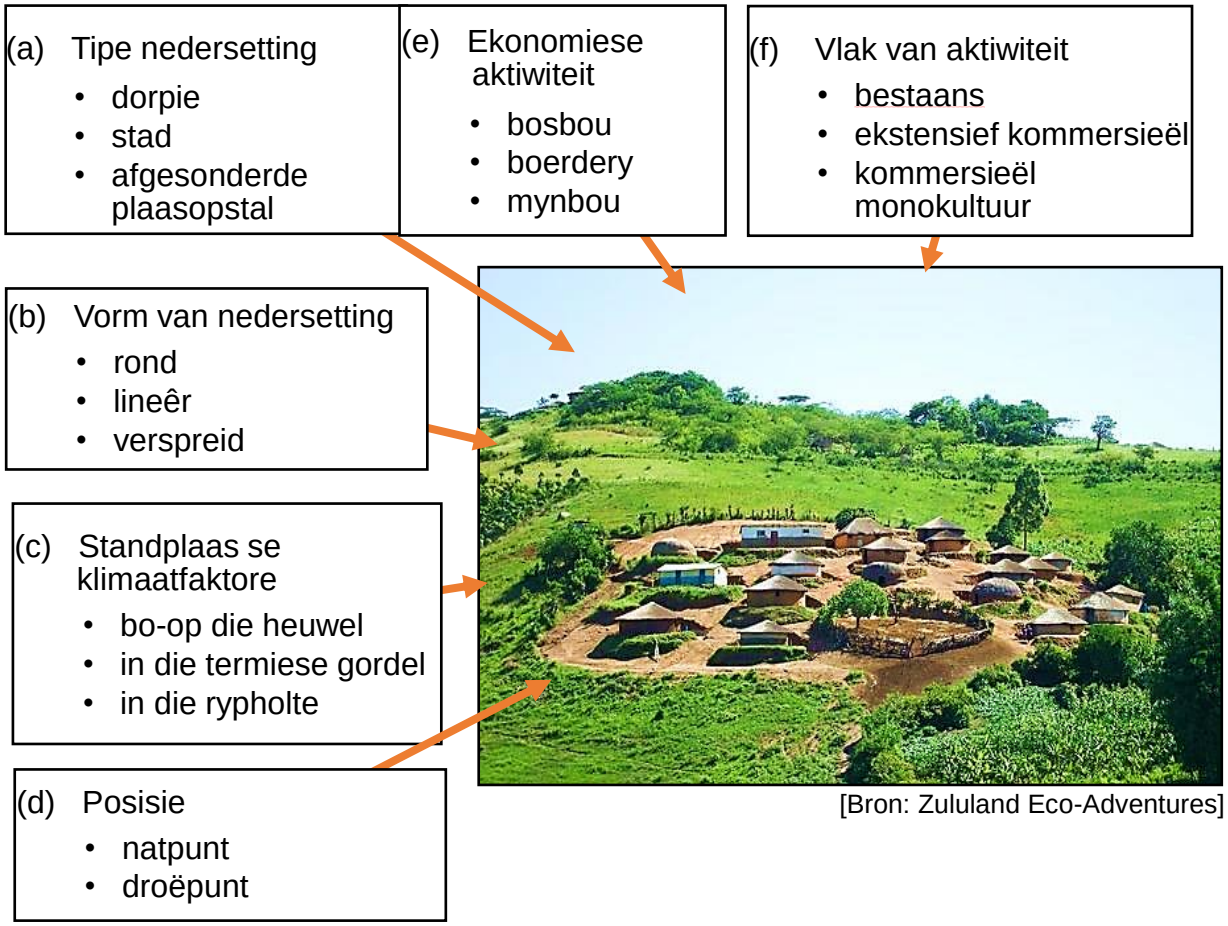
[50]

IEB Copyright © 2022

VRAAG 3 LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTING EN EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA

3.1 Landelike nedersetting

Figuur 11 – 'n Landelike nedersetting in KwaZulu-Natal



[Bron: Zululand Eco-Adventures]

3.1.1 Kies EEN woord in vetdruk in elk van die blokkies in die breinkaart wat die nedersetting in die foto die beste beskryf. Skryf slegs die letter van die vraag en die term neer, bv. (g) megalopolis. (6)

3.1.2 Bespreek TWEE stootfaktore wat landelike ontvolking in hierdie tipe nedersetting veroorsaak. (4)

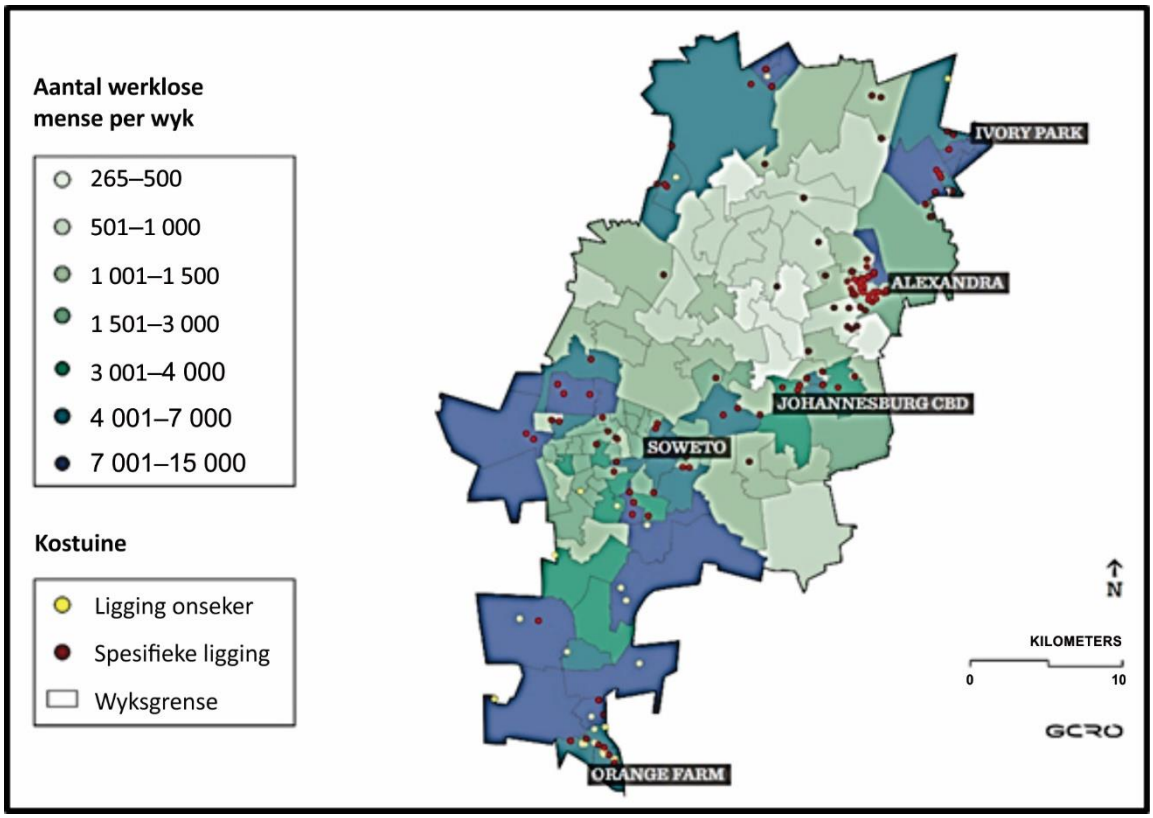
3.1.3 Bespreek TWEE maniere waarop landelike ontvolking 'n nedersetting soos hierdie sal beïnvloed. (4)

IEB Copyright © 2022

3.2 Stedelike nedersettingskwessies

Figuur 12 vergelyk die werkloosheidsyfer met die ligging van kostuine per wyk, in die Stad van Johannesburg.

Figuur 12



[Bron: Gauteng City Region Observatory]

3.2.1 Wat is die verband tussen werkloosheid en kostuine? (2)

3.2.2 Bespreek TWEE voordele wat kostuine vir 'n stedelike gebied inhou. (4)

3.2.3 Hoe kan boerdery in stedelike gebiede die voedselsekuriteit van 'n land verbeter? (2)

3.2.4 Gauteng het van die hoogste vlakke van verstedeliking.

(a) Verduidelik *vlakke van verstedeliking*. (1)

(b) Hoe sal hoë vlakke van verstedeliking 'n streek beïnvloed? (2)

IEB Copyright © 2022

3.3 Landbousektor

Lees die volgende feitelêer en beantwoord die vrae wat daarop volg.

Feitelêer 4: Die suikerindustrie verloor miljarde rande as gevolg van storting ('dumping')

Deur Lloyd Phillips



Foto: Denene Erasmus

Kompetisie weens suiker wat 'gestort' word op die Suid-Afrikaanse mark het tot gevolg gehad dat die suikerrietwaardeketting glo net meer as R2,2 miljard verloor het aan potensiële inkomste die afgelope jaar.

Die Home Sweet Home-veldtog wat onlangs van stapel gestuur is, maak deel uit van die doelstellings van die meesterplan vir die suikerrietwaarde-ketting wat strek tot 2030 en wat in November 2020 onderteken is.

[Bron: <www.farmersweekly.co.za>]

3.3.1 Noem EEN land wat suiker na Suid-Afrika uitvoer. (1)

3.3.2 Noem TWEE provinsies in Suid-Afrika waar suiker geproduseer word. (2)

3.3.3 Analiseer TWEE redes waarom ons die plaaslike produseerders van suiker moet ondersteun. (4)

3.3.4 Verduidelik TWEE maniere waarop die regering die landbousektor kan ondersteun. (4)

IEB Copyright © 2022

3.4 Informele Sektor

Lees Feitelêer 5 oor die informele sektor en voedselsekuriteit.

Feitelêer 5: Hoe belangrik is die informele sektor in stedelike voedselsekuriteit?



- Die informele sektor speel 'n kritiese rol in die voorsiening van voedsel aan mense.
- 28% van huishoudings loop die risiko om voedselonseker te raak.
- Voedselsekuriteit wentel rondom toegang tot kos.
- Omtrent 16,4% van Suid-Afrika se totale persentasie werksgeleenthede is in die informele sektor.
- Straathandelaars word gevind in gebiede waar daar baie voetgangers is.
- Spazawinkels is baie keer eweredig versprei in die landelike gebiede en in die informele nedersettings.
- Supermarkte beweer dat as gevolg van die ekonomieë van skaal die stedelike armes voordeel uit hulle sal trek. Hierdie bewering is nog nie bo alle twyfel bewys nie.
- Die Nasionale Ontwikkelingsplan (NOP) gee die hoogste voorkeur aan klein besighede en die projeksies toon dat die informele sektor teen 2030 1,2 tot 2 miljoen werksgeleenthede sal skep.

[Bron: <www.farmersweekly.co.za>, aangepas deur Eksaminator]

3.4.1 Verduidelik die volgende terme:

(a) *Ekonomieë van skaal* (1)

(b) *Voedselonseker* (1)

3.4.2 Waarom is daar baie informele handelaars in informele nedersettings? (2)

3.4.3 Omskryf TWEE verskille tussen 'n *spazawinkel* en 'n *straathandelaar.* (4)

3.4.4 Noem TWEE probleme waarmee 'n straathandelaar op 'n daaglikse basis te kampe het. (2)

3.4.5 Analiseer TWEE maniere waarop die regering die informele sektor kan bystaan deur middel van die NOP. (4)

[50]

Totaal: 200 punte

IEB Copyright © 2022