

# GEOGRAFIE

2025 LENTESKOOL & “LAST PUSH”

GRAAD 12

## HANDLEIDING VIR ONDERWYSERS EN LEERDERS



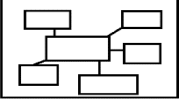

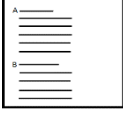

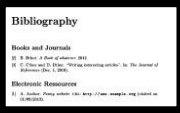

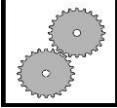



## INHOUD

## BLADSY

<b>ONDERWERP 1: EKONOMIESE GEOGRAFIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Eksamenriglyn en uitkomste</li><li>○ Belangrike terme en definisies</li><li>○ Uitgewerkte voorbeelde.</li><li>○ Aktiwiteite</li></ul>	<b>4 - 35</b>
<b>ONDERWERP 2: LAASTE POGING: KLIMATOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Eksamenriglyn en uitkomste</li><li>○ Belangrike terme en definisies</li><li>○ Uitgewerkte voorbeelde.</li><li>○ Aktiwiteite</li></ul>	<b>36 - 62</b>

## IKON BESKRYWING

 <b>BREINKAART</b>	 <b>EKSAMEN RIGLYN</b>	 <b>INHOUD</b>	 <b>AKTIWITEITE</b>
 <b>BIBLIOGRAFIE</b>	 <b>TERMINOLOGIE</b>	 <b>UITGEWERKTE VOORBEELDE</b>	 <b>STAPPE</b>

### WENKE VIR GEOGRAFIE-EKSAMEN

Vraestel, **EEN** bestaan uit **klimatologie; Geomorfologie en kaartwerk.**

Vraestel **TWEE** bestaan uit **Nedersettingsgeografie; Ekonomiese geografie en kaartwerk.**

Leerders word aangemoedig om instruksies noukeurig te lees voordat hulle die vraestel beantwoord.

Instruksies verskaf belangrike inligting met betrekking tot die lengte van antwoorde en om die eenheid in alle stappe van berekeninge aan te dui ...

Die uitlig van die onderrigwerkwoorde en belangrike aspekte van die vraag sal leerders help om die vraag korrek te interpreteer.

Geografiese kwessies word dikwels beoordeel, en deeglike voorbereiding is van kardinale belang. Leerders moet fokus op:

- Die oorsake en gevolge
- beide negatiewe en positiewe impakte,
- Impak op menslike aktiwiteite (sosiaal en ekonomies) en die omgewing
- moontlike oplossings of volhoubare strategieë/maatreëls wat geïmplementeer moet word om hierdie kwessies te oorkom.

### Paragraaf skryf

- Kennis van paragraafskryfvaardighede is noodsaaklik.
- Leerders moet in volle sinne skryf en **NIE** kolpunte “bullets” of puntvorm gebruik nie.
- Vier punte (indien nodig) moet verduidelik word (4x2) (8).
- Antwoorde vereis in die meeste gevalle 'n faktor en 'n kwalifiseerder.
- Leerders moet die hoofonderwerp van die vraag, die onderrigwerkwoord en die fokusareas van die vraag onderstreep of uitlig.
- Maak ten minste vier punte en brei dan uit oor elke punt.
- Leerders moet al die geografiese konsepte en definisies wat vereis word, ken.
- Leerders moet 'n woordelys van terme/konsepte en 'n verduideliking van elkeen in hul notaboek saamstel vir maklike verwysing.

# DAG 1 RIGLYNE VIR EKONOMIESE GEOGRAFIE- EKSAMEN



## 1.1 Ekonomiese Geografie van Suid-Afrika

- Ekonomiese sektore – definisies en voorbeelde:
- Primêre
- Sekondêre
- Tersêre
- Kwartêre
- Bydrae van ekonomiese sektore tot die Suid-Afrikaanse ekonomie:
- Definisie, interpretasie van, waarde en bydrae tot, BNP en BBP  
Gebruik/interpretasie van statistiese en grafiese inligting.  
Indiensneming (gekoppel aan verskillende sektore, interpretasie en toepassing)
- **Landbou**
  - Bydrae van landbou tot die Suid-Afrikaanse ekonomie
  - Kleinskaalse boerdery en grootskaalse boerdery:  
definisie, kenmerke en interpretasie
  - Belangrikste produkte wat geproduseer word (definisie en voorbeelde)- tuismark en uitvoermark

**LET WEL: Instruksie aan die begin van die afdeling oor Ekonomiese Geografie**

EKSAMEN	JAAR	VOORGESKREWE LANDBOUPRODUK
November 2025 Mei / Junie 2026	2025/26	Suikerriet

- Produksiegebiede op 'n kaart, identifikasie en interpretasie
- Pas faktore wat landbou in Suid-Afrika bevoordeel en belemmer toe op die produk wat bestudeer word.
- Bydrae van voorgeskrewe produk tot die Suid-Afrikaanse ekonomie

### Voedselsekerheid:

- Definisie van voedselsekerheid en voedselonsekerheid
- Belangrikheid van voedselsekerheid in Suid-Afrika
- Faktore wat voedselsekerheid in Suid-Afrika beïnvloed
- Strategieë om voedselsekerheid in Suid-Afrika te verbeter
- Gevallestudies wat verband hou met voedselsekerheid en voedselonsekerheid in Suid-Afrika.

### Mynbou

- Bydrae van mynbou tot die Suid-Afrikaanse ekonomie
- Betekenis van mynbou vir die ontwikkeling van Suid-Afrika
- 'n Gevallestudie van een van Suid-Afrika se vernaamste minerale wat geproduseer word

## Graad 12 opsommingsnotas 2025

### LET WEL: Instruksie aan die begin van die afdeling oor Ekonomiese Geografie

EKSAMEN	JAAR	VOORGESKREWE MINERAAL
November 2025 Mei / Junie 2026	2025/26	Goud

- Ligging van mineral moet bestudeer op 'n kaart, identifikasie en interpretasie
- Pas faktore wat mynbou in Suid-Afrika bevoordeel en belemmer toe op die belangrikste minerale hierbo
- Bydrae van voorgeskrewe mineraal tot die Suid-Afrikaanse ekonomie

EKSAMEN	JAAR	VOORGESKREWE KERN INDUSTRIËLE STREEK
November 2025 Mei / Junie 2026	2025/26	Gauteng (PWV) Durban-Pinetown

### Sekondêre en Tersiêre sektore

- Suid-Afrika se kern-/hoofnywerheidsstreke:
- Gauteng (PWV),
- Durban Pinetown (eThekweni )
- Ligging van die **VIER** kern industriële streke op 'n kaart

### Tipes nywerhede (definisie, beskrywing, voorbeelde en eienskappe):

- Swaar en lig
- Grondstof georiënteerd
- Markgeoriënteerd
- Ongebonde nywerhede
- Alomteenwoordige nywerhede
- Brug (vragverbreking van grootmaat)

**Faktore wat nywerheidsontwikkeling in Suid-Afrika bevoordeel:**

- Grondstowwe
- Arbeidsaanbod
- Watervoorsiening
- Energievoorsiening
- Vervoer
- Politieke ingryping
- Kompetisie
- Handel

**Faktore wat nywerheidsontwikkeling in Suid-Afrika belemmer:**

- Oorkonsentrasie
- Vervoer
- Lugbesoedeling
- Arbeidsaanbod
- Watervoorsiening
- Energievoorsiening
- Grondstowwe
- Politieke inmenging
- Kompetisie
- Handel

## Strategieë vir nywerheidsontwikkeling

- Oorsig van apartheid nywerheidsontwikkelingstrategie:
- Die Goeie Hoop - plan

## Oorsig van post-apartheid nywerheidsontwikkelingstrategieë:

- Die Heropbou- en Ontwikkelingsprogram (HOP)
- Groei, indiensneming en herverdeling (GEAR)
- Nywerheidsontwikkelingsones (NOS's) en Ruimtelike ontwikkelingsinisiatiewe (ROI's):
- Gevallestudies van twee nywerheidsontwikkelingsones (NOS's) en Ruimtelike ontwikkelingsinisiatiewe (ROI's):

EKSAMEN	JAAR	IDZ	SDI
November 2025 Mei / Junie 2026	2025/26	Dube Handelshawe	Maputo-korridor

## Sleutelfeite om op te konsentreer rakende die voorgeskrewe NOS's en ROI's

- Definisie en verskil tussen 'n NOS en ROI
- Kaart wat die ligging van voorgeskrewe NOS's en ROI's toon
- Faktore wat die ligging van die voorgeskrewe NOS's en ROI's beïnvloed
- Belangrikste industriële aktiwiteite
- Faktore wat die ontwikkeling van die voorgeskrewe NOS's en ROI's bevoordeel en belemmer
- Ekonomiese en maatskaplike impakte
- Gevallestudies om bogenoemde te illustreer

## Die informele sektor

- Konsep van indiensneming in die informele sektor
- Eienskappe van indiensneming in die informele sektor
- Redes vir hoë indiensneming in die informele sektor in Suid-Afrika
- Uitdagings wat Suid-Afrika se informele sektor in die gesig staar
- Belangrikheid/rol van die informele sektor in die ekonomie
- Strategieë vir die versterking van die informele sektor
- Gevallestudies om bogenoemde in die Suid-Afrikaanse konteks te illustreer

# BELANGRIKE TERME EN DEFINISIES



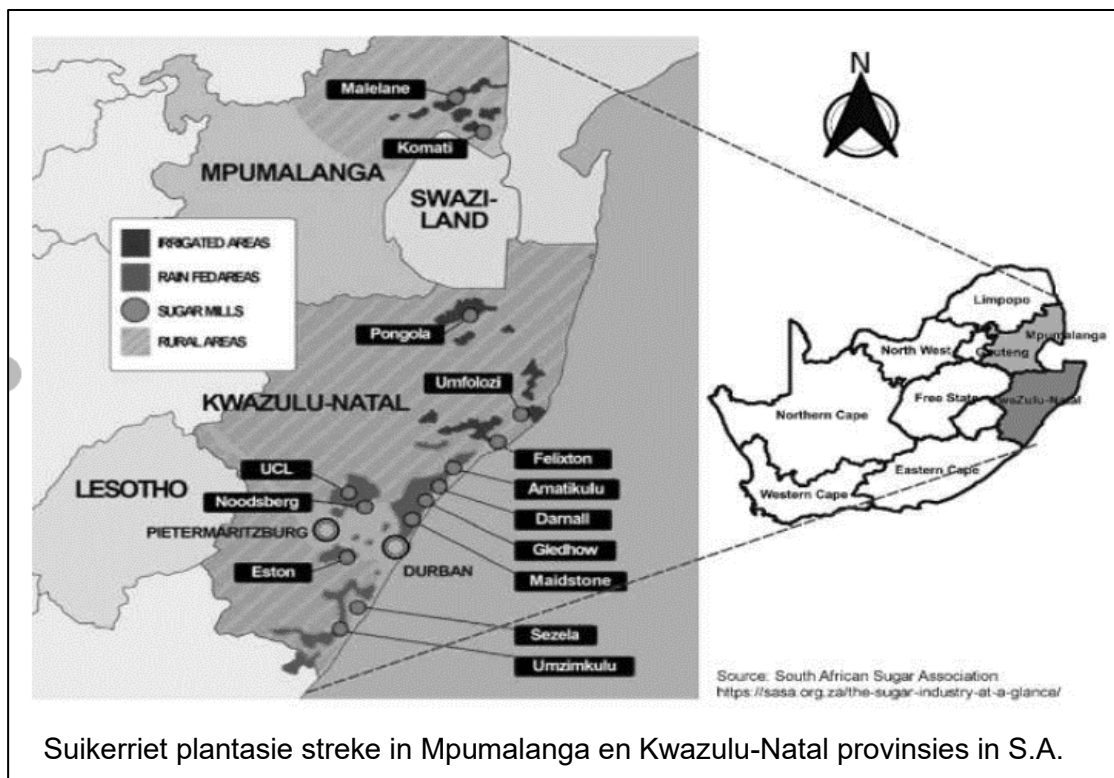
<b>Invoer</b>	Goedere en dienste wat van buitelande gebring word
<b>Uitvoere</b>	Goedere en dienste wat aan buitelande verkoop word
<b>Bruto nasionale produk</b>	Totale waarde van goedere en dienste wat in 'n spesifieke jaar in 'n land geproduseer word
<b>Industriële ontwikkeling Sones</b>	Gebiede weg van kernnywerheidsgebiede wat vir industriële ontwikkeling geoogmerk is. Die beskikbare infrastruktuur (hawe of lughawe) maak dit moontlik vir uitvoergerigte vervaardigingsbedrywe
<b>Ruimtelike ontwikkelings inisiatiewe</b>	Beleggingstrategieë wat daarop gemik is om inherente ekonomiese potensiaal in spesifieke ruimtelike liggings in Suider-Afrika te ontsluit
<b>Buitelandse valuta</b>	Die geld wat ander lande aan Suid-Afrika betaal het in ruil vir goedere en dienste. (Geldverdiener deur SA)
<b>Handelsbalans</b>	Die verskil in waarde tussen die sigbare invoer en uitvoer
<b>Informele sektor</b>	Die ongeregistreerde en ongereguleerde sektor van die ekonomie wat smous en straatverkope insluit. Hulle betaal nie belasting nie en word nie deur die regering gemonitor nie.
<b>Bruto Binnelandse Produk</b>	Die totale waarde van goedere en dienste wat binne die grense van die land in 'n jaar geproduseer word.
<b>Tuismark</b>	Produkte wat binne die land Suid-Afrika verkoop word
<b>Uitvoer mark</b>	Goedere wat vir uitvoermarkte vervaardig word
<b>Voedselonsekerheid</b>	Wanneer die meeste mense nie toegang het tot kwaliteit, voedsame kos in 'n land nie, vir 'n volhoubare lewe.



## Primêre aktiwiteite

### SUIKERRIET BOERDERY IN SUID-AFRIKA

#### PRODUKSIEGEBIEDE OP DIE KAART

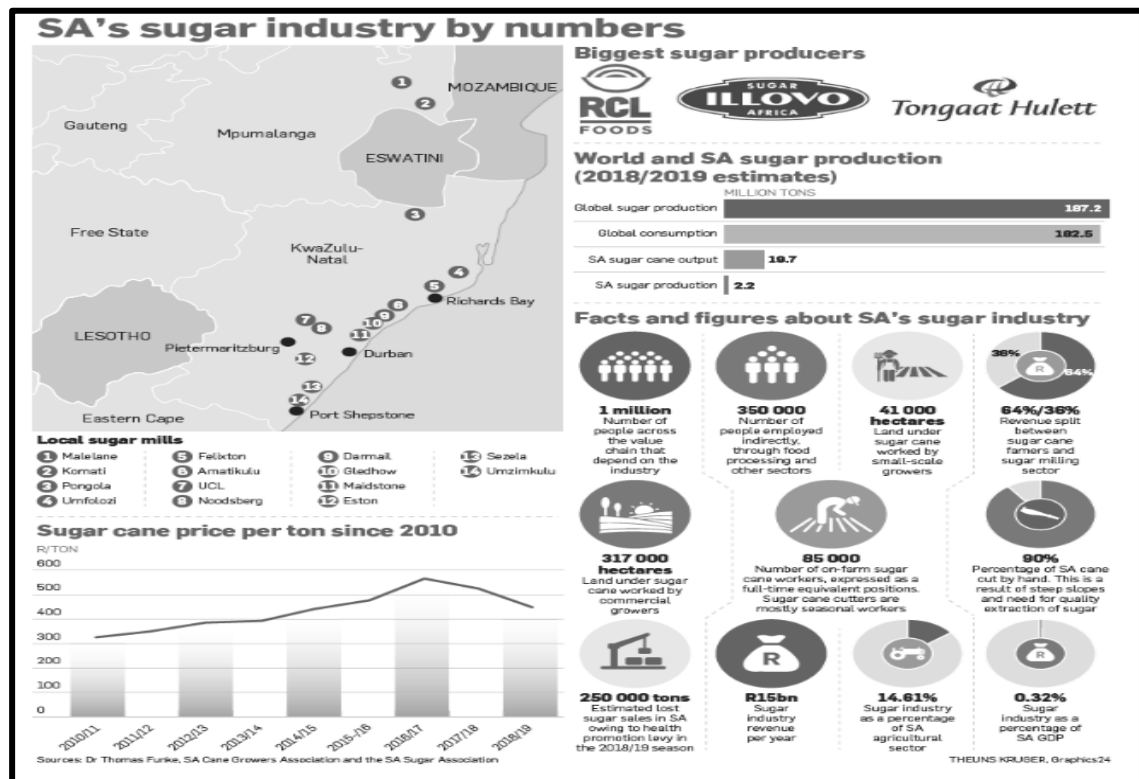


- Die Suid-Afrikaanse suikerbedryf is deurgaans in die top 15 uit ongeveer 120 suikerproduserende lande wêreldwyd.
- Daar is ongeveer 26 400 geregistreerde suikerrietprodusente in Suid-Afrika, wat die provinsies KwaZulu-Natal, Mpumalanga en die Oos-Kaap insluit.
- Daar is 14 suikermeulens in Suid-Afrika. Vier meulens word deur Illovo besit Suiker Bpk en Tongaat Hulett Suiker Bpk. Drie meulens word deur Tsb Sugar RSA Ltd besit terwyl Umfolozi Sugar Mill (Edms) Bpk, UCL Maatskappy Bpk en Gledhow Sugar Company (Edms) Bpk elk een meule besit.
- Slegs twee meulens is in die Mpumalanga-provinsie geleë, terwyl die res in die KwaZulu-Natal-provinsie geleë is.
- Suid-Afrika is steeds een van die wêreld se mees koste-mededingende produsente van hoë gehalte suiker.
- Dit is 'n diverse bedryf wat die landbou-aktiwiteite van suikerrietverbouing kombineer met die industriële fabrieksproduksie van rou en verfynde suiker, stroop en gespesialiseerde suikers en 'n reeks neweprodukte.

#### BELANGRIKHEID VAN SUIKERRIETPRODUKSIE

- Lewer 'n belangrike bydrae tot die nasionale ekonomie deur:
  - sy landbou- en nywerheidsbeleggings,
  - buitelandse valuta verdienste,
  - sy hoë indiensneming, en sy skakels met groot verskaffers, ondersteuningsbedrywe en kliënte
- Direkte indiensneming in die suikerbedryf is ongeveer 85 000 poste.
- Die Suid-Afrikaanse suikerbedryf genereer jaarliks 'n beraamde gemiddelde direkte inkomste van R14 miljard. Dit beslaan R5,1 miljard se waarde van suikerrietproduksie in Suid-Afrika.

- Die suikerbedryf verskaf indirekte indiensneming in talle ondersteuningsbedrywe in die twee provinsies waar suikerriet verbou en verwerk word, naamlik KwaZulu-Natal en Mpumalanga. Indirekte indiensneming word op 350 000 beraam.

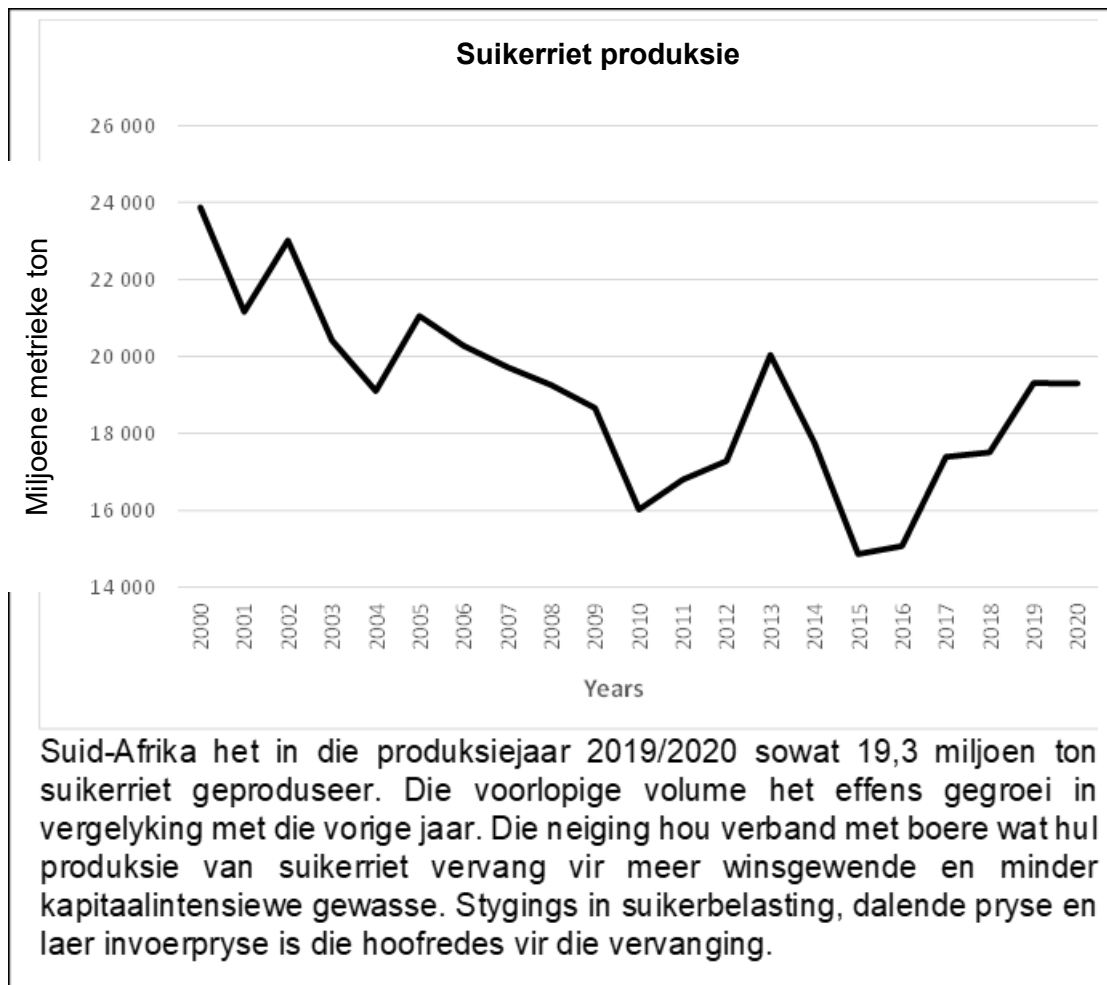


## Uitdagings wat die suikerrietbedryf in die gesig staar

- Daar was die afgelope 15 jaar 'n algemene afname in suikerrietproduksie in die land weens ongunstige weerstoestande.
- Daar is afnemende winsgewendheid in die verbouing van suikerriet gegewe die insetkoste teenoor finansiële opbrengste en beperkte kapitaalbeskikbaarheid.
- Wat tariewe betref, is die suikerbedryf waarskynlik een van die mees beskermde in Suid-Afrika. Dit is ook wat die swaarste belas word, beide plaaslik en wêreldwyd.
- Belasting soos die Gesondheidsbevorderingsheffing (suikerbelasting) is daarop gemik om stygende vlakke van diabetes en vetsug te verminder.
- Hoë plaaslike produksiekoste in vergelyking met ander suikeruitvoerders, verswakke infrastruktuur, suikerstorting en heffings is as die belangrikste kwessies uitgelig.

## Aktiwiteit 1

Verwys na die grafiek oor produksie van suikerriet in Suid-Afrika



- 1.1.1 Onder watter ekonomiese aktiwiteit kan suikerrietboerdery geklassifiseer word? (1x1) (1)
- 1.1.2 Noem TWEE provinsies van Suid-Afrika waar suikerriet meestal verbou word. (2x1) (2)
- 1.1.3 Lewer kommentaar oor die neiging van suikerproduksie oor die afgelope twee dekades. (1x2) (2)
- 1.1.4 Haal bewyse uit die uittreksel aan vir die afname in suikerproduksie in Suid-Afrika. (1x2) (2)
- 1.1.5 In 2018 het Suid-Afrika 'n suikerbelasting ingestel. Evalueer die moontlike impak wat dit op die suikerbedryf kon gehad het. (2x2) (4)
- 1.1.6 Stel moontlike maatreëls voor wat die regering kan instel om die suikerrietprodusente en die suikerbedryf by te staan. (2x2) (4)

## Aktiwiteit 2

### TBS BRING SOETE NUUS PLAASLIK

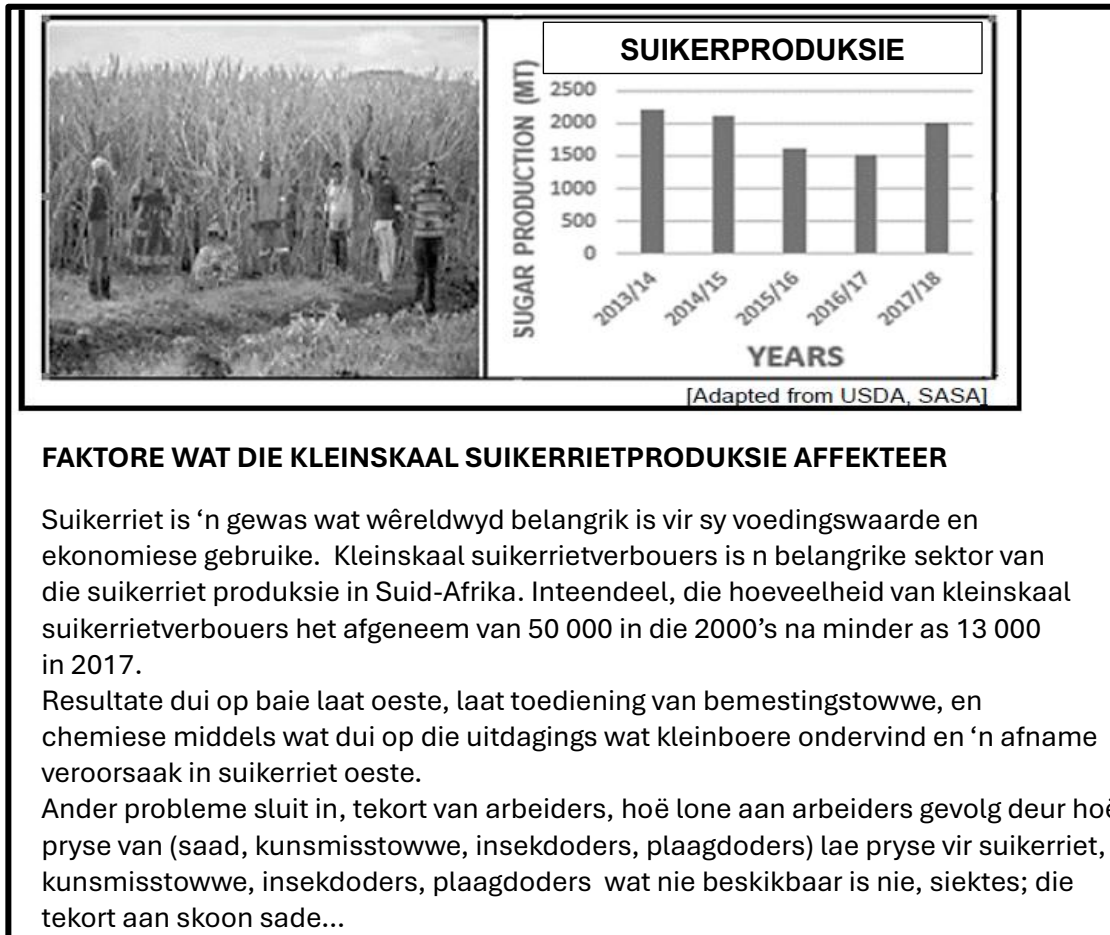


Toe Remgro-subsiidiary TSB Suiker ontdek het dat hulle 60% van hulle plantasies gaan verloor, wat hulle suksesvol geeis van landeise; het die bestuur ingespring en opgetree. TBS maatskappy meulens het betrokke geword en het die grondeienaars bygestaan met tegniese en bestuursvernuf en hulle oornag getransformeer in kommersieële suikerriet boere. TBS het professionele landbou dienste aan hulle nuwe vennote gebied wat die maatskappy se hoof suikerriet verskaffers geword het. So het TBS by hulle grootste mededingers, Illovo en Tongaat Hulets aangesluit. Hulle bied die ekstensiewe uitgroei model aan wat die beste model is om kleinswartboere te bemagtig om te begin.

- |       |   |       |     |
|-------|---|-------|-----|
| 2.1.1 | Noem die belangrikste grondstof wat in die produksie van suiker gebruik word.                               | (1x1) | (1) |
| 2.1.2 | Identifiseer TWEE suikerproduserende maatskappye uit die uittreksel wat as mededingers van TSB beskou word. | (2x1) | (2) |
| 2.1.3 | Beskryf EEN fisiese faktor wat suikerrietboerdery vir TSB bevoordeel.                                       | (1x2) | (2) |
| 2.1.4 | Verduidelik strategieë wat ingestel kan word om produksie vir die nuwe suikerrietprodusente te verbeter.    | (2x2) | (4) |
| 2.1.5 | Bespreek die voordele daarvan om die nuwe grondeienaars in kommersiële suikerrietprodusente te omskep.      | (3x2) | (6) |

### Aktiwiteit 3

Verwys na die infografika oor suikerrietboerdery en -produksie.



- 3.1.1 Identifiseer 'n fisiese faktor in die uittreksel wat 'n negatiewe impak op die suikerrietproduksie in 2013–2017 gehad het. (1x1) (1)
- 3.1.2 Met hoeveel metrieke ton (MT) het die suikerrietproduksie 'n afname van 2013/14 tot 2016/17 getoon? (1x2) (2)
- 3.1.3 Stel TWEE maniere voor waarop die regering kleinskaalse suikerrietboere kan help om produksie te verhoog. (2x2) (4)
- 3.1.4 Verduidelik in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls die ekonomiese uitdagings wat tans 'n negatiewe impak op die suikerrietbedryf het. (4x2) (8)

## BELANGRIKHEID VAN VOEDSELSEKERHEID IN SA

Voedselsekerheid verwys na die beskikbaarheid van gebalanseerde maaltye op 'n gereelde basis.

Suid-Afrika het hoë werkloosheidsvlakke en hoë armoedevlakke, daarom het baie individue en gesinne glad nie voedselsekerheid nie.

Suid-Afrika staan, saam met verskeie ander Afrika-state, 'n matige risiko van voedselonsekerheid in die gesig.

Faktore wat bydra tot voedselonsekerheid	Hoe om voedselsekerheid te verbeter
Bevolkingsgroei Werkloosheid Onvrugbare grond Agteruitgang van die omgewing Onekonomiese plaaseenhede Korrupsie in die regering Oorlog en konflik Gebrek aan kapitaal om te koop Toerusting Verskuif na biobrandstofproduksie Handelsbeleid	Bemagtiging van vroue Plant 'n verskeidenheid gewasse Diversiteit van klimaatstreke Volhoubare landbou Grondhervormingsprogramme en grondherverdeling Sterk handelsbetrekkinge Diversifikasie van landelike ekonomieë Verwerking van gewasse Voorkom gronderosie Doeltreffende maniere om voedsel te stoor Verminder watervermorsing

### Aktiwiteit 4

- 4.1 Verskeie opsies word verskaf as moontlike antwoorde op die volgende vrae. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (4.1.1 – 4.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer, byvoorbeeld 4.1.9 B.

4.1.1 ... is wanneer 'n land voldoende en voedsame voedsel het wat toeganklik is vir al sy mense.

- A Voedselonsekerheid
- B Hongersnood
- C Wanvoeding
- D Voedselsekerheid

4.1.2 'n Negatiewe ekonomiese faktor wat die produksie van voedsel in 'n land beïnvloed, is

- A 'n gebrek aan kapitaal.
- B plaie en siektes.
- C droogte en vloede.
- D tegnologie en meganisasie.



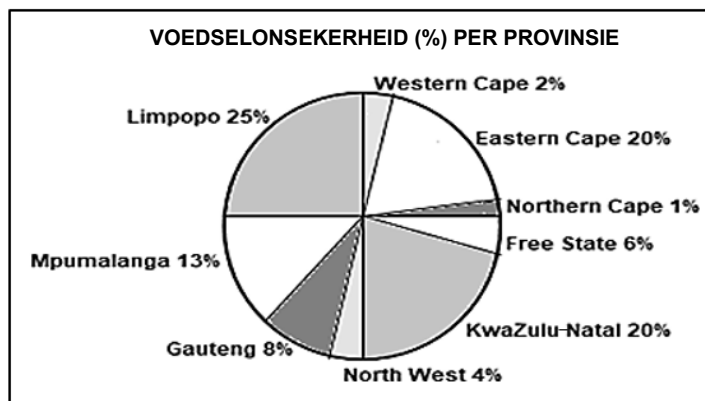
4.1.3 'n Voordeel om geneties gemodifiseerde gewasse om voedselsekerheid te verbeter te plant, is

- A dat sade van nuwe gewasse herwin kan word.
- B groter weerstand teen plaë en siektes.
- C dat produksiekoste laer is.
- D dat boere maklike toegang tot saad het.

4.1.4 'n Sosiale voordeel van voedselsekerheidslande is dat hulle ...

- A voer minder kos in.
- B het armoede verminder
- C voer meer kos uit.
- D het armoede verhoog

Verwys na die grafiek oor voedselonsekerheid om VRAE 4.1.5 tot 4.1.7 te beantwoord.



[Examiner's own sketch]

4.1.5 Die provinsie met die hoogste persentasie voedselonsekerheid in Suid-Afrika is

- A Noord-Kaap
- B Gauteng
- C Oos-Kaap
- D Limpopo

4.1.6 Gauteng het 'n lae persentasie voedselonsekerheid as gevolg van verhoogde produksie van..... boere en 'n hoër ..... koers.

- (i) bestaan
- (ii) grootskaalse
- (iii) werks
- (iv) misdaad

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

4.1.7 Provinsies waar die kernnywerheidsstreke geleë is, is verantwoordelik vir ... van die voedselonsekerheid in Suid-Afrika.

- A 50%
- B 45%
- C 23%
- D 10%

(7x1) (7)

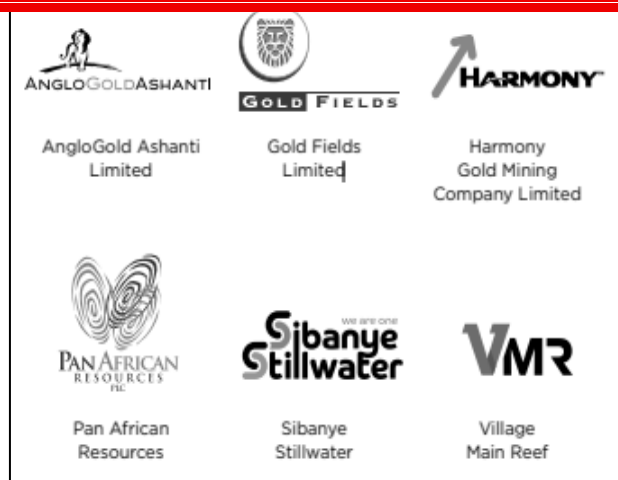
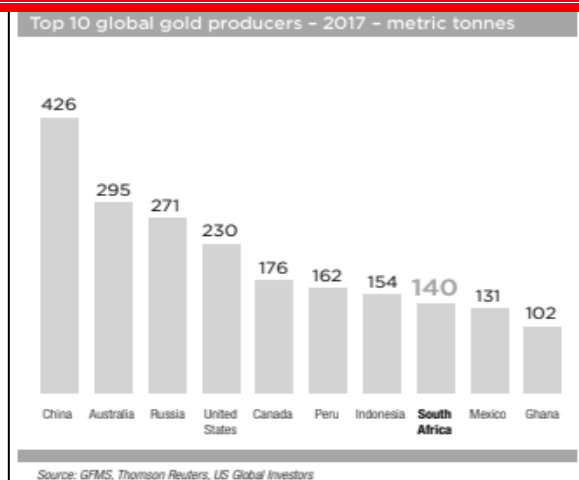
#### GOUD MYNBOU

Waar word goud in SA ontgin?



- Suid-Afrika is die tuiste van sommige van die wêreld se grootste goudmyne en is verantwoordelik vir ongeveer 4,2% van die wêreld se produksie van die edelmetaal.
- Die Witwatersrand-kom is een van die grootste goudneerslae ter wêreld en bevat die meerderheid van die land se goudbronne.
- Die elliptiese kom strek oor 'n gebied van meer as 400 km deur die Vrystaat, Noordwes en Gauteng.
- Die ontdekking van goud in die laat 19de eeu het gelei tot 'n goudstormloop wat die ontwikkeling van Johannesburg, een van Suid-Afrika se hoofstede, voortgebring het en instrumenteel was in die ontwikkeling van die land se ekonomie en groei gedurende die 20ste eeu.
- In 2019 het die mynbou van goud sowat \$23,9 miljard tot Suid-Afrika se BBP bygedra.





## GEBRUIKE VAN GOUD

Deur die geskiedenis heen was goud baie gesog, vereer en gekoester. Meer as dit, dit word vir 'n magdom toepassings gebruik en bly een van die mees gesogte edelmetale wat op die planeet gevind word.

Tradisioneel word goud gebruik om munte, goud en juweliersware te maak, maar onlangs word dit op 'n verskeidenheid minder tipiese maniere gebruik.

## JUWELIERSWARE

- Die gebruik van goud in die maak van juweliersware dateer uit ongeveer 6 000 jaar gelede.
- Ongeveer 78% van die totale goud wat elke jaar ontgin word, word in juweliersware gemaak, aangesien dit baie maklik is om te werk, in drade getrek kan word, in dun velle gehamer kan word, gesmelt en in vorms gegiet kan word, bestand is teen kleur, 'n baie hoë glans en 'n wenslike geel kleur het.
- Juweliersware is steeds die algemeenste manier waarop goud verbruikers bereik.

## FINANSIES EN BELEGGING

- Deur die geskiedenis heen word goud gesien as 'n simbool van rykdom en word gebruik vir finansiële transaksies.
- Daar word geglo dat die eerste suiwer goue munte in Asië vervaardig is.
- Klein koninkryk van Lidië in 560 vC.
- Hierdie tradisie duur vandag voort en goud is steeds die gewildste edelmetaal vir beleggings.
- Een van die mees algemene maniere om goud te hou of daarin te belê, is in goue munte en goudstawe.

## **BELANGRIKHEID VAN GOUD VIR DIE EKONOMIE VAN SA**

Die goudmynbedryf het 'n beduidende rol in die historiese ontwikkeling van Suid-Afrika gespeel en speel vandag steeds 'n belangrike rol, nie net op makro-ekonomiese vlak nie, maar ook op plaaslike en gemeenskapsvlak.

- Dit het in 2018 goud ter waarde van R35 miljard uitgevoer.
- Dit het tans sowat 101 000 mense in diens, met elke werknemer wat tussen vyf en 10 afhanklikes ondersteun.
- Werk word voorsien vir werkers uit landelike gemeenskappe, wat weer lei tot die oordrag van fondse na hierdie gebiede.
- In die belastingjaar 2017-2018 is sowat R22 miljard aan korporatiewe belasting deur die mynbedryf as geheel betaal, met sowat R590 miljoen aan “royalties” deur goud- en uraanprodusente.
- Die bedryf koop goedere en dienste wat industriële produksie en die verskaffing van dienste stimuleer. Goudmyne verbruik byvoorbeeld sowat 15% van elektrisiteit wat in Suid-Afrika opgewek word.
- Goud word in ander Suid-Afrikaanse bedrywe soos verfynde goud en juweliersware gebruik.
- Goudmynbou speel 'n rol in die ontwikkeling van menslike hulpbronne (opleiding) en infrastruktuur soos skole, kolleges, klinieke, paaie en behuising.
- Die bedryf skep werk in ander bedrywe.
- Gouduitvoerverdienste het 'n positiewe impak op die betalingsbalans, buitelandse reserves, monetêre beleid en op die vlak van sakebedrywighe in die land.
- Goudmynbou lok buitelandse kapitaal na die land, via die JSE of direkte belegging.

## **FAKTORE WAT GOUDMYNBOU IN SUID-AFRIKA BEVOORDEEL**

- Suid-Afrika se goudstreek is welbekend en goed verken – kennis van die gebied is uitgebreid.
- Goudmynbou in Suid-Afrika is 'n gevestigde bedryf met tegniese vaardighede
- Suid-Afrika het groot goudreserwes en hulpbronne, maar toegang daartoe, behels dat hulle selfs dieper ondergronds sal gaan.
- Mynmaatskappye belê baie in innovasie en vaardigheidsopleiding om 'n selfs groter begrip van die hulpbronbasis te bou en hoe om dit te ontgin.
- Suid-Afrika het 'n goed ontwikkelde infrastruktuur (paaie en spoorlyne) wat myne help om sake te doen.

## **FAKTORE WAT GOUDMYNBOU IN SUID-AFRIKA BELEMMER**

- Diepte en temperatuur. Suid-Afrika se goudsektor is 'n wêreldleier in diepvlak-goudmynbou.
- Diepvlak ondergrondse mynbou bring egter risiko's en gevare mee wat voortdurende toewyding en nakoming van veiligheid- en gesondheidstandaarde en -prosedures vereis.
- Hoë temperature en hoë humiditeitsvlakke in sommige ondergrondse myne skep moeilike werksomstandighede en kan produktiwiteit verminder.
- Koste in die algemeen styg geleidelik, veral die koste van mynbou op diepte; salarisse en lone; en elektrisiteit.
- Elektrisiteit en watervoorsiening. Die bedryf het duur elektrisiteitsvoorsieningsbeperkings en watertekorte ervaar.

**(VERWYS OOK NA FAKTORE WAT MYNBOU BEVOORDEEL EN BELEMMER)**

## Aktiwiteit 5

5.1 Kies die antwoord en **skryf slegs** die letter (A–D) langs die vraagnommers (5.1.1 tot 5.1.8) in die ANTWOORDBOEK neer, bv. 5.1.9 D

5.1.1 Die BBP is die totale waarde van ...

- A goedere en dienste wat binne een jaar binne 'n land geproduseer word.
- B goedere en dienste wat deur permanente burgers in een jaar geproduseer word.
- C uitvoere wat 'n land binne een jaar verlaat.
- D invoer wat binne een jaar in 'n land kom.

5.1.2 Die konsep ... word gebruik om te verwys na produkte wat binne Suid-Afrika verkoop word.

- A Uitvoermark
- B invoer mark
- C Tuismark
- D Internasionale mark

5.1.3 Voedselsekerheid vind plaas wanneer ...

- A Daar is 'n gebrek aan voedsel wat aanleiding gee tot hongersnood.
- B Daar is toegang tot voldoende voedsame kos.
- C boere ervaar droogte en gewassiektes.
- D boere produseer genoeg voedsel.

5.1.4 ... is 'n fisiese faktor wat voedselsekerheid in Suid-Afrika beïnvloed.

- A Navorsing
- B Handel
- C MIV/vigs
- D Reënval

5.1.5 TWEE soorte nywerhede wat verband hou met grootmaatvervoer:

- (i) Alomteenwoordig
- (ii) Swaar
- (iii) Lig
- (iv) Grondstof georiënteerd

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

5.1.6 TWEE soorte nywerhede wat gewoonlik met laer vlakke van lugbesoedeling geassosieer word:

- (i) Alomteenwoordig
- (ii) Swaar
- (iii) Lig
- (iv) Grondstof georiënteerd

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

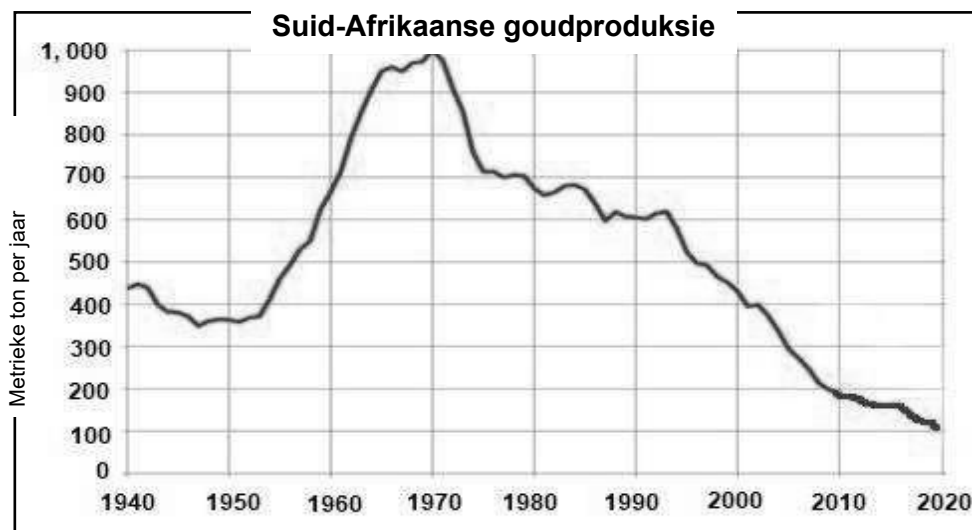
5.1.7 ... is 'n voorbeeld van 'n tersiêre aktiwiteit.

- A Mynbou
- B Motorvoertuig samestelling
- C Vervoer
- D Inligtingstegnologie

5.1.8 ... verwys na die verskil in waarde tussen invoer en uitvoer.

- A Handelsooreenkoms
- B Handelsbalans
- C Plaaslike handel
- D Internasionale handel

### Aktiwiteit 6



Stygende arbeids- en energiekoste plaas druk op die finansiële prestasie van Suid-Afrikaanse goudmyne, maar die oplossing kan gevind word in die aanvaarding van digitale tegnologieë.

Die meeste van hierdie nuwe tegnologie-oplossings draai om outomatisering, vergemaklik deur die konvergensie van verskeie tegnologieë, van kunsmatige intelligensie tot robotika.

Deur outomatisering te implementeer, kan operateurs ondergrondse werkers uit die pad verwyder, en dit gaan 'n steeds groter noodsaaklikheid word as goudmynwerkers deur internasionale kapitaal belêbaar wil bly.

Hierdie verhoogde klem op die veiligheid van die werksmag en myne motiveer die ontwikkeling van die mynbou-outomatiseringsmark.

Vroeër het ou-styl tegnieke van eksplorاسie en boor die veiligheid van mynwerksmag in gevaar gestel

Aangepas uit artikel in [miningreview.com](http://miningreview.com)

- 6.1.1 Noem die neiging van die goudproduksie van 1970 tot 2020. (1x1) (1)
- 6.1.2 Bespreek EEN fisiese (natuurlike) faktor wat verantwoordelik kon gewees het vir die tendens wat in VRAAG 6.1.1 genoem word. (1x2) (2)
- 6.1.3 Wat is volgens die uittreksel, die negatiewe kwessies wat druk op die prestasie van goudmynbou in Suid-Afrika plaas? (1x2) (2)
- 6.1.4 Hoe kan 'digitale tegnologie' 'n negatiewe impak op goudmynbou hê? (2x2) (4)
- 6.1.5 Bespreek hoe mynarbeiders (werkers) die produksie van goud in myne kan belemmer. (3x2) (6)
- 6.1.6 Verduidelik 'n paar aansporings (motivering) wat myneienaars aan mynarbeiders (werkers) kan voorstel om die produksie van goud in ons myne te verbeter. (3x2) (6)

## Sekondêre aktiwiteite

Omskakeling van grondstowwe in vervaardigde items / omskakeling van grondstowwe in halfvoltooide- of voltooide goedere.

Grondstof-georiënteerde bedryf

gevind naby die bron van die grondstowwe wat hulle benodig. Dit is gewoonlik omdat vervoerkoste hoog is.  
Suikermeulens is byvoorbeeld naby die suikerlande geleë.

Mark Georiënteerd Bedryf

Naby die mark geleë.  
Die produkte is bederfbaar en moet relatief vars verkoop word.  
Byvoorbeeld, gebakte kosse, groente en visprodukte.

Ongebonde Bedryf

**kan enige plek geleë wees** sonder effek van faktore soos hulpbronne of vervoer.  
'n sagtewaremaatskappy. Dit hoef geen grondstowwe te vervoer nie en die produk is nie bederfbaar nie

Alomteenwoordige bedryf

Hierdie nywerhede is **nie op 'n spesifieke ruimte** in 'n landskap geleë nie.  
Telkom/MTN is byvoorbeeld 'n alomteenwoordige bedryf omdat dit lyne het wat hele voorstede dek

Brug Nywerheid

Hierdie nywerhede is tussen die grondstowwe en die mark geleë. Ook bekend as "break-of-bulk" nywerhede.  
Byvoorbeeld, 'n olieraffinadery. Olie word aan wal gepomp, in produkte verfyn en na die mark vervoer.

**2.1** Kies 'n stelling uit **KOLOM B** wat ooreenstem met die term in **KOLOM A**. Skryf slegs die letter (A – L) langs die vraagnommer (2.1.1 – 2.1.7) in jou ANTWOORDBOEK neer, bv. 2.1.6 F.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1.1	Kleinskaalse boerdery	A	Tipes nywerhede word naby die bron van die grondstowwe aangetref wat hulle benodig.
2.1.2	Voedselsekerheid	B	Hierdie tipe nywerhede is naby die mark geleë.
2.1.3	Intensiewe boerdery	C	Kan oral geleë wees sonder effek van faktore soos hulpbronne of vervoer.
2.1.4	Grondstof-georiënteerde bedryf	D	Die beskikbaarheid van goed gebalanseerde maaltye op 'n gereelde basis
2.1.5	Markgeoriënteerde bedryf	E	Nywerhede wat nie op 'n spesifieke ruimte in 'n landskap geleë is nie.
2.1.6	Ongebonde bedryf	F	Hierdie nywerhede is tussen die grondstowwe en die mark geleë.
2.1.7	Alomteenwoordige bedryf	G	Beskryf 'n boerderymetode wat baie min grond gebruik en dikwels baie min of geen duur tegnologieë gebruik nie.
		H	Behels die verhoging van kapitaal en arbeid op dieselfde stuk grond wat bewerk word om opbrengs te verhoog.

## KERN NYWERHEIDSSTREKE IN SUID-AFRIKA

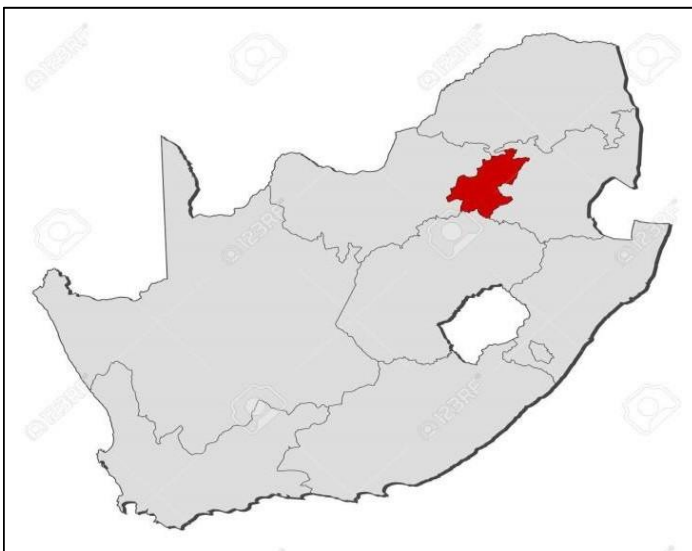


[www.tips.org.za](http://www.tips.org.za)

### Leerders moet weet:

- Faktore wat ligging en nywerheidsontwikkeling in nywerheidsstreek bevoordeel: PWV/Gauteng-streek en Ethekewini Metropolitaanse gebied.
- Belangrikste nywerhede
- Faktore wat die ontwikkeling van PWV/Gauteng-streek en Durban-Pinetown belemmer.

### Gauteng (PWV) vir eksamen 2025



Die nywerheidsstreek dra die hoogste persentasie aandeel tot die bruto binnelandse produk (BBP) by in byna alle sektore van die Suid-Afrikaanse ekonomie soos vervaardiging, konstruksie, handel, finansies, mynbou, met die uitsondering van landbou.



## **FAKTORE WAT LIGGING EN NYWERHEIDSONTWIKKELING IN PWV/GAUTENG BEVOORDEEL**

- Groot bevolking / dien as mark
- Grondstowwe beskikbaar - minerale hulpbronne (goud), landbouprodukte.
- Groot reserves steenkool naby kragtoevoer.
- Groot arbeidsmag - geskoolde en ongeskoolde.
- Water beskikbaar in die Vaaldam/Lesotho Hoogland-waterprojek
- Goed ontwikkelde vervoerinfrastruktuur
- Gelyke grond maak konstruksie makliker.

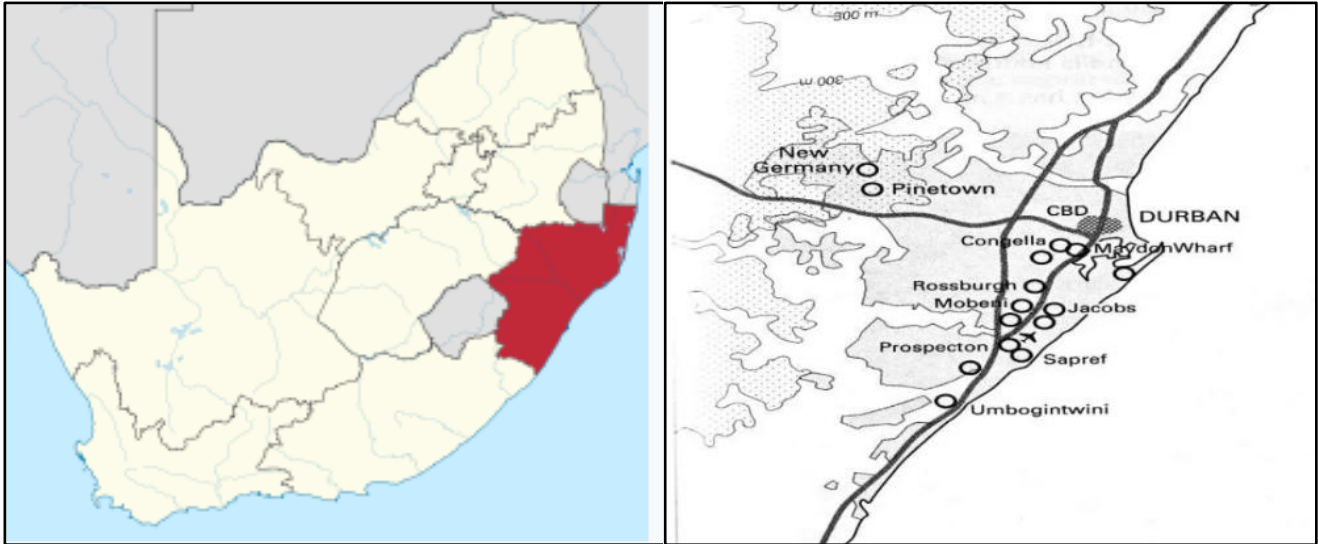
## **BELANGRIKSTE BEDRYWE**

- Metaal-, yster- en staalaanlegte. (Vanderbylpark en Vereeniging)
- Motorvoertuie
- Chemikalieë – plofstof
- Petrochemikalieë-Sasol
- Masjinerie

## **FAKTORE WAT DIE ONTWIKKELING VAN PWV/GAUTENG-STREEK BELEMMER**

- Besoedeling
- Ver van die hawens af – toename in vervoerkoste
- Eskom-kragonderbrekings het 'n negatiewe impak op produksie-ure
- Arbeidsstakings en onrus
- Vernietiging van die ekosisteem
- Opeenhoping en oorbevolking
- Oorbenutting van hulpbronne

## Die metropolitaanse streek eThekweni (Durban-Pinetown)



### FAKTORE WAT LIGGING EN NYWERHEIDSONTWIKKELING IN Durban-Pinetown bevoordeel

- Mark  
Dig bevolk  
Groot vraag na vervaardigde goedere
- Vervoer  
Hawe  
Baie skakels na die res van die land
- Arbeid  
Groot arbeidsmag as gevolg van groot bevolking
- Grondstowwe  
Suikerriet  
Suiwelprodukte  
Vleis  
Subtropiese vrugte
- Water  
Oorvloedige reën  
Teenwoordigheid van meerjarige riviere (Tugela & Umgeni)

### BELANGRIKSTE BEDRYWE

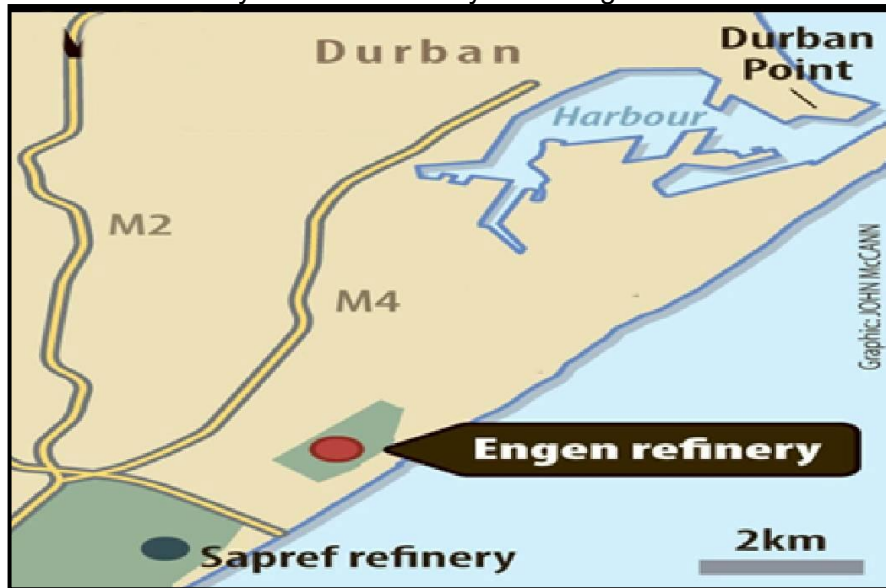
- Kos - Suiker raffinering
- Motorvervaardiging
- Olieraffinering
- Rayongaring
- Chemikalieë
- Ligte nywerhede

### FAKTORE WAT DIE ONTWIKKELING VAN DURBAN PINETOWN BELEMMER

- Kapasiteit van hawe is beperk
- Heuwelagtige topografie beperk groei van hawe

### Aktiwiteit 7

Verwys na die kaart oor nywerhede in die nywerheidsgebied Durban – Pinetown



[Bron: google.com/maps/search/industries+around+Durban]

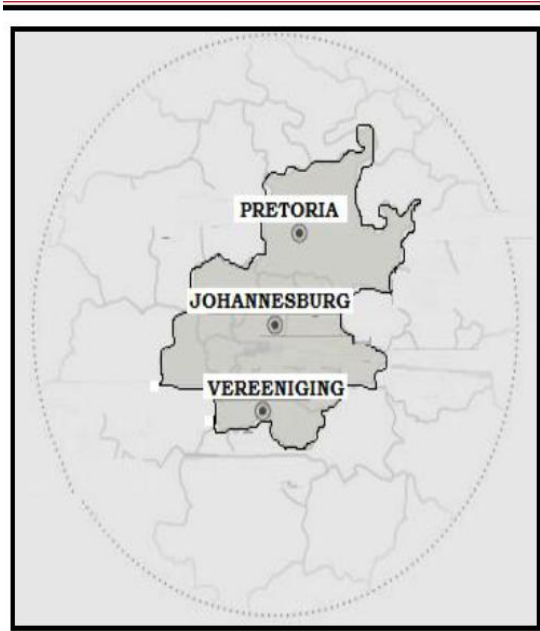
- 7.1.7 Is die hoofbedrywe in Durban-Pinetown (brugnywerhed/ongebonde)? (1 x 1) (1)
- 7.1.2 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 7.1.7. (1 x 2) (2)
- 7.1.3 Gee TWEE voorbeelde van die hooftipes nywerhede wat op die kaart getoon word. (2 x 1) (2)
- 7.1.4 Verduidelik TWEE faktore wat die ligging van nywerhede in die Durban-Pinetown-streek bevoordeel. (2 x 2) (4)
- 7.1.5 Bespreek hoe nywerheidsoptrede (arbeidstakings) nywerheidsontwikkeling in Suid-Afrika belemmer. (3 x 2) (6)

## Aktiwiteit 8

Die PWV (Gauteng) Industriële gebied is 'n geïntegreerde samegroepering van stede, dorpe en stedelike nodusse wat saam die ekonomiese hart van SA uitmaak.

Hierdie gebied is die land se kern van handel binne Suidelike Afrika en verder. PWV (Gauteng) produseer meer as 33,8 % van die nasionale BBP. PWV (Gauteng) dra ongeveer 45% van SA se totale ekonomiese produksie by.

Afgesien van sy belangrikheid, ondervind die PWV gebied uitdagings soos watertekorte en hoë vlakke van werkloosheid.



- 8.1.1 Watter van die stedelike nedersettings in die PWV (Gauteng) Nywerheidsstreek wat in die skets hierbo getoon word, het as 'n goudmynnedersetting begin? (1x1) (1)
- 8.1.2 Haal TWEE statistieke uit FIGUUR 8.1 aan, wat aandui dat die PWV (Gauteng) Nywerheidsstreek die ekonomiese hartland van Suid-Afrika is. (2x1) (2)
- 8.1.3 Bespreek TWEE faktore wat die ontwikkeling van nywerhede in die PWV (Gauteng) Nywerheidsstreek bevoordeel het. (2x2) (4)
- 8.1.4 Die PWV (Gauteng) Nywerheidsstreek staan baie uitdagings in die gesig, insluitend hoë vlakke van werkloosheid en watertekorte.
- a Waarom het watervoorsiening die ontwikkeling van die PWV (Gauteng) nywerheidsstreek belemmer? (1x2) (2)
- b Hoe het die PWV (Gauteng) Nywerheidsstreek die tekort aan watervoorsiening vir nywerhede oorkom? (2x2) (4)
- c Verduidelik waarom die PWV (Gauteng) nywerheidsstreek uitdagings van werkloosheid in die gesig staan ten spyte van die hoë konsentrasie van nywerhede in hierdie nywerheidsstreek. (3x6) (6)

## INDUSTRIELE ONTWIKKELINGSONES

'n Nywerheidsontwikkelingsone (NOS) is 'n doelgeboude nywerheidslandgoed wat gekoppel is aan 'n internasionale hawe of lughawe, en wat vaste direkte beleggings in toegevoegde waarde kan benut en uitvoer-georiënteerde vervaardigingsbedrywe.

Nywerheidsontwikkelingsones (NOS's) is bedoel om die mededingendheid van die vervaardigingsektor te bevorder en om die veredeling van plaaslik beskikbare hulpbronne aan te moedig

### Sleuteldoelwitte van die IDZ

- Ontwikkel skakels tussen huishoudelike en sonegebaseerde nywerhede.
- Verskaf wêreldklas industriële infrastruktuur.
- Lok direkte buitelandse beleggings (FDI);
- Lok gevorderde buitelandse produksie- en tegnologiemetodes om ondervinding op te doen in globale vervaardigings- en produksienetwerke;

## DUBE HANDELSHAWE

Dube Handelshawe is 'n Spesiale Ekonomiese Sone en bestaan uit 'n distrik wat beplan is om nywerheidsontwikkeling in Suid-Afrika aan te dryf deur die bevordering en aantrekkingskrag van beide binnelandse en buitelandse direkte beleggings na hierdie deel van KwaZulu-Natal.

Sy strategiese ligging en wêreldklas-infrastruktuur stimuleer die vervaardiging van produkte met toegevoegde waarde en bied die geleentheid om voordeel te trek uit 'n reeks aansporings, tesame met bykomende ondersteuningsmaatreëls, en sodoende 'n ideale sake-omgewing vir beleggers te skep.

Voordele wat aangebied word aan sakeondernemings wat binne die Dube Handelshawe Spesiale Ekonomiese Sone werksaam is, is gerig op die bevordering van:

- besigheids groei
- inkomste generering
- werkskepping
- die uitvoer van kommoditeite met toegevoegde waarde
- die aantrekkingskrag van beide buitelandse en plaaslike beleggings.

Die onderliggende bedoeling agter Dube TradePort Spesiale Ekonomiese Sone is om die mededingendheid van KwaZulu-Natal se vervaardigingsektor te bevorder en te verbeter en om die verontginning van beskikbare hulpbronne aan te moedig. Hierdie uitsonderlike gebied bied 'n omgewing wat bevorderlik is vir die verhoging van waardetoegevoegde produksie deur bestaande plaaslike nywerhede, terwyl dit terselfdertyd 'n goeie platform skep vir die skepping van nuwe nywerhede.

### Die distrik se sones sluit in:

#### Dube TradeZone:

Dit is 'n aangewese spesiale ekonomiese sone en bestaan uit ten volle bediende industriële eiendom vir, veral vervaardiging, montering, lugverwante vragverspreiding, hoë tegnologie-lugvaartdienste, elektronika, farmaseutiese produksie, motor, klere, tekstiele, koelberging, pakhuse, verspreiding en logistiek.

### **Dube vragterminaal:**

Dit is 'n moderne vraghanteringsfasiliteit wat spesiaal gebou is om die veiligste in Afrika te wees en huisves al die statutêre liggame op die perseel om vinnige diens te verseker;

### **Dube AgriZone:**

Dit is 'n aangewese Spesiale Ekonomiese Sone en bied wêreldklas landboufasiliteite en tegniese ondersteuning vir die voortplanting, groei, verpakking en verspreiding van 'n reeks hoëwaarde-bederfbare produkte en tuinbouprodukte aan.

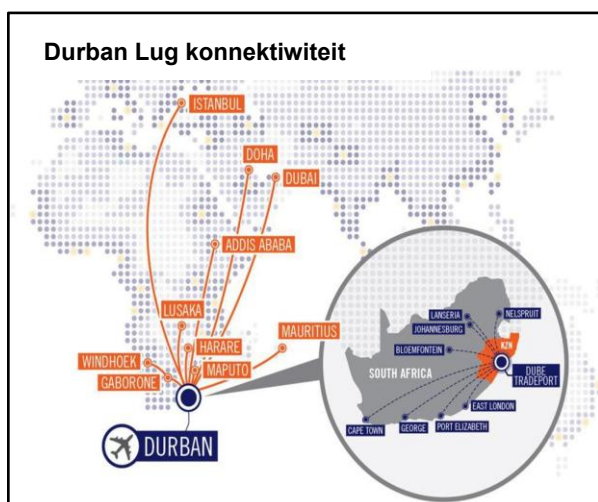
### **Dube Stad:**

Dit is 'n premium kantoor-, kleinhandel-, ontspannings- en gasvryheidsgebied en is geleë in 'n moderne stedelike 'groen' spilpunt onmiddellik langs die King Shaka Internasionale Lughawe se passasiersterminal.

### **Dube iConnect:**

Dit is 'n voorpunt-inligtingstegnologie- en telekommunikasieplatform en 'n vooraanstaande wolkrekenaardiensverskaffer.

Daarbenewens word King Shaka Internasionale Lughawe besit en bedryf deur Airports Company South Africa. Dit spog met die langste seevlak-aanloopbaan, op 3,7 km, in Suid-Afrika en is in staat om die nuutste nuwe generasie breëlvliegtuie te akkommodeer. Verder is Dube TradePort Corporation die hoofimplementeringsagent van Durban Aerotropolis, 'n lughawestad met Dube TradePort Spesiale Ekonomiese Sone in sy hart.



### **KZN AUTOMOTIEF PARK: LIGGING EN STANDPLAAS**

- 1000 hektaar groot
- 31 km suid van Durban
- 16 km van Toyota SA Vervaardigings fasiliteit (internasionaal is 45km)
- Onderneem deur Dube handelshawe en die ekonomiese ontwikkelings toerisme en omgewingsake



### **INISIATIEWE VIR RUIMTELIKE ONTWIKKELING**

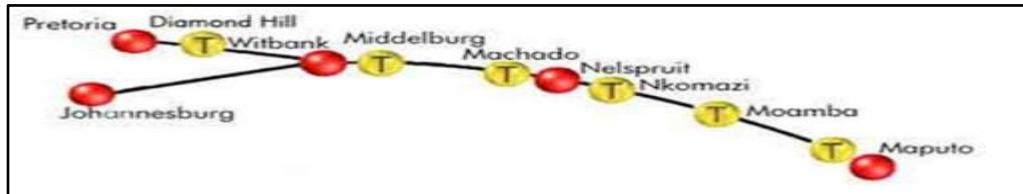
ROI's is vervoer- en kommunikasieskakels tussen groot nywerheidsgebiede, metropolitaanse gebiede en hawens

#### **ROI se doelwitte**

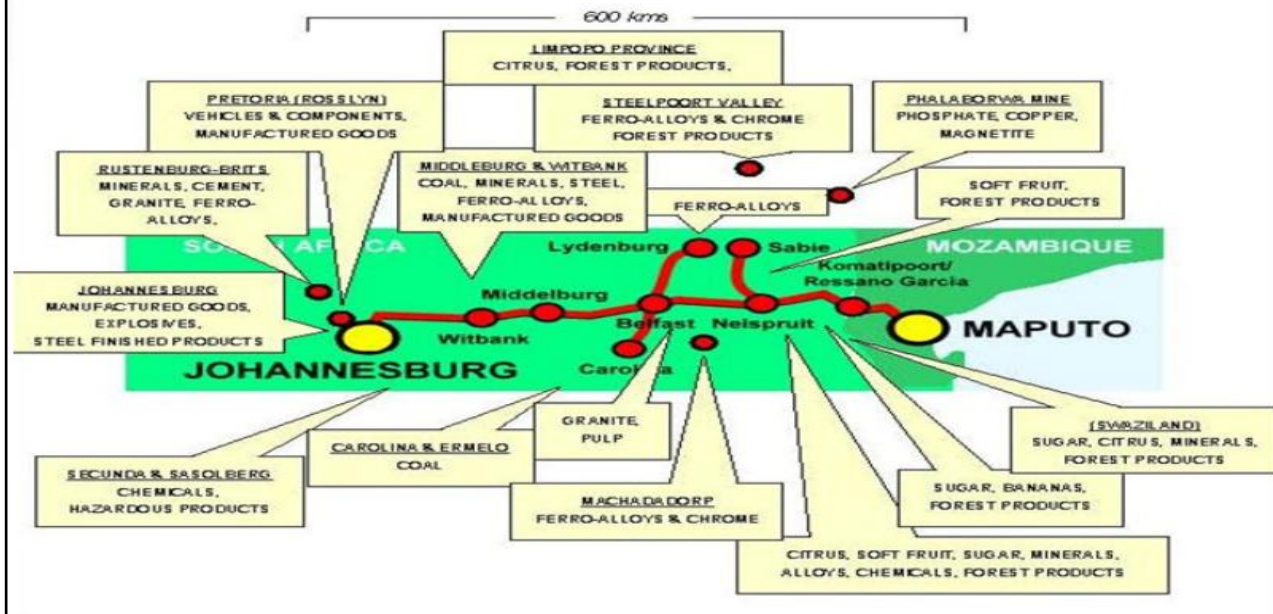
- Om 'n aantreklike omgewing vir belegging in die private sektor te skep
- Om ekonomiese aktiwiteite langs vervoerkorridors te inisieer en te ondersteun
- Om groei te bevorder in daardie dele van SA wat onderontwikkel is, maar die potensiaal vir groei het.
- Om bestaande vervoerinfrastruktuur te ontwikkel en te verbeter



## MAPUTO-KORRIDOR



### SUID-AFRIKAANSE INDUSTRIEë WAT LANGS DIE MAPUTO KORRIDOR GELEë IS



- Die Maputo-ontwikkelingskorridor is 'n ware vervoerkorridor wat bestaan uit pad-, spoor-, grensposte, hawe- en terminale fasiliteite.
- Die korridor loop deur die mees geïndustrialiseerde en produktiewe streke van Suider-Afrika.
- Verbind die landomslote streke van die Koninkryk van eSwatini en Suid-Afrika met Mosambiek en die hawe van Maputo.

### GAUTENG PROVINSIE NA PORT MAPUTO

- Gauteng is die enjin van die subkontinentale ekonomie en lewer ongeveer 40% van Suid-Afrika se BBP.
- As 'n industriële kragstasie is Gauteng verantwoordelik vir die hoogste konsentrasie vervaardiging en industriële produksie in die land.
- Die Maputo-korridor verbind Suid-Afrika se industriële en kommersiële hartland van die Witwatersrand, met sy naaste diepwaterhawe in Maputo, Mosambiek.
- Aangesien dit 'n landomslote provinsie is, stel die voortgesette ontwikkeling van die Maputo-korridor, Gauteng se invoerders en uitvoerders korter, groter, meer koste-effektiewe en vinniger toegang tot sy naaste diepwaterhawens.

## **MPUMALANGA-PROVINSIE NA PORT MAPUTO**

- Mpumalanga bevat die grootste deel van Suid-Afrika se elektrisiteitsopwekkingskragstasies.
- Die provinsie is verantwoordelik vir 76% van Suid-Afrika se steenkoolmynproduksie en 50% van nasionale steenkoolreserwes\*, waarvan baie via die Matola-steenkoolterminaal in Matola-hawe, Maputo, uitgevoer word.
- Die korridor skakel ook met belangrike produksiesentrums, wat onder meer bestaan uit die stede en dorpe Standerton, Secunda en Ermelo, wat 'n groot deel van Suid-Afrika se elektrisiteitsopwekkingskragstasies bevat.
- Die Maputo-korridor loop ook deur uitgestrekte nywerheids- en primêre produksiegebiede soos dié in die Nkangala-distriksmunisipaliteit, wat onder meer bestaan uit die stede en dorpe Delmas, Witbank en Middelburg, belangrike sentrums vir Suid-Afrika se steenkool-, vanadium- en vlekvrystaalmynbou en -produksie, asook hoofareas van mielieproduksie in die provinsie se landbousektor.
- Die Korridor bied die primêre manier van toegang tot die asemrowende pragtige Hooglandkronkelings, platorand en Laeveld-streek van Mpumalanga, 'n belangrike nasionale en internasionale toeristebestemming.

## **SUID-AFRIKAANSE / MOSAMBIEKSE GRENS NA PORT MAPUTO**

- Die korridor verbind die Suid-Afrikaanse noordelike binneland met Mosambiek se hoofstad, Maputo, en sy twee diepwaterhawens Maputo en Matola met 'n moderne, vinnige en doeltreffende nasionale pad, bekend as die EN4 aan die Mosambiekse kant.

## **OSEAAN TOT OSEAAN HOOFSTAD KORRIDORS**

- Die Maputo-korridor vorm deel van 'n groter vervoer-as wat die Atlantiese Oseaan en Indiese Oseaan via die subkontinent van Suider-Afrika met mekaar verbind.



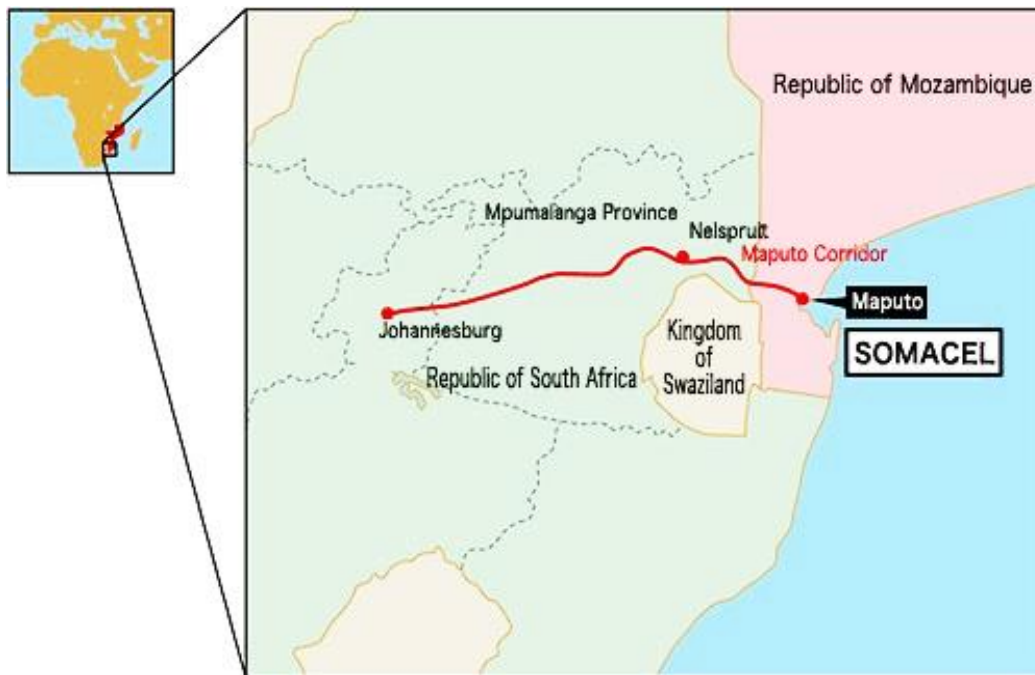
## Aktiwiteit 9

Verwys na die infografika oor die Dube handelshawe Nywerheidsontwikkelings sone.



- 9.1.1 Noem die provinsie waarin Dube Handelshawe NOS geleë is. (1x1) (1)
- 9.1.2 Noem EEN tipe bedryf uit die infografika wat in die handelshawe Nywerheids Ontwikkelings sone gevind word. (1x1) (1)
- 9.1.3 Noem die internasionale lughawe wat naby die Dube Nywerheids Ontwikkelings sone is. (1x1) (1)
- 9.1.4 Verduidelik EEN ekonomiese voordeel van die lughawe (antwoord op VRAAG 9.1.3). (1x2) (2)
- 9.1.5 Watter positiewe ekonomiese voordele sal die Dube Handelshawe Nywerheidsontwikkelingsone vir die streek inhou? (2x2) (4)
- 9.1.6 Verduidelik hoe toeganklikheid as gevolg van die infrastruktuur wat aan die Dube Handelshawe Nywerheidsontwikkelingsone gekoppel is, vinnige ekonomiese groei in hierdie sal ondersteun. (3x2) (6)

## Aktiwiteit 10



- 10.1.1 Wat is 'n ruimtelike ontwikkelingsinisiatief? (1 x 2) (2)
- 10.1.2 Noem EEN ander provinsie behalwe Gauteng en Mpumalanga wat by die Maputo-korridor kan baat. (1 x 1) (1)
- 10.1.3 Verduidelik faktore wat die ontwikkeling van Maputo Korridor bevoordeel. (2 x 2) (4)
- 10.1.4 Evalueer in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls hoe die Maputo-korridor se ruimtelike ontwikkelingsinisiatief Suid-Afrika en Mosambiek bevoordeel. (4 x 2) (8)

## TERSIÈRE SEKTOR/DIENSTE

Die tersiêre bedryf is die segment van die ekonomie wat dienste aan sy verbruikers lewer, insluitend 'n wye verskeidenheid besighede soos finansiële instellings, skole en restaurante. Dit staan ook bekend as die tersiêre sektor of diensesektor.

### Aktiwiteit 11

Verwys na die infografika hieronder



- 11.1.1 Definieer die konsep Bruto Binnelandse Produk. (1x2) (2)
- 11.1.2 Watter sektor van die Suid-Afrikaanse ekonomie het die meeste bygedra in 2021? (1x1) (1)
- 11.1.3 Identifiseer twee aktiwiteite uit die grafiek wat meer bygedra het as die sektor wat in 11.1.2 geïdentifiseer is. (2x1) (2)
- 11.1.4 Bereken die totale persentasie wat bygedra was deur die sektor wat in 11.1.2 geïdentifiseer is. (1x2) (2)
- 11.1.5 Stel drie redes voor wat gelei het tot die afname in konstruksie in 2021. (3x2) (6)

## INFORMELE SEKTOR

Mense wat nie in die formele sektor werksaam is nie, nie geregistreer is nie, betaal nie belasting nie.

### Aktiwiteit 12

Verwys na die spotprent en uittreksel hieronder oor informele handel.



Bron: [resourcemarketing.co.za](http://resourcemarketing.co.za)

- |        |   |           |
|--------|---|-----------|
| 12.1.1 | Definieer die konsep van informele handel   | (1x2) (2) |
| 12.1.2 | Gee EEN voorbeeld van informele handel.   | (1x1) (1) |
| 12.1.3 | Stel TWEE redes voor waarom informele handel vinnig in Suid-Afrika toeneem.                                     | (2x2) (4) |
| 12.1.4 | Waarom neem so baie vroue deel aan informele handel?  | (2x2) (4) |
| 12.1.5 | Hoe kan informele handelaars gehelp word om 'n betekenisvolle bydrae tot die Suid-Afrikaanse ekonomie te lewer? | (2x2) (4) |

### Aktiwiteit 13

Verwys na die uittreksel en grafiek hieronder oor die informele sektor

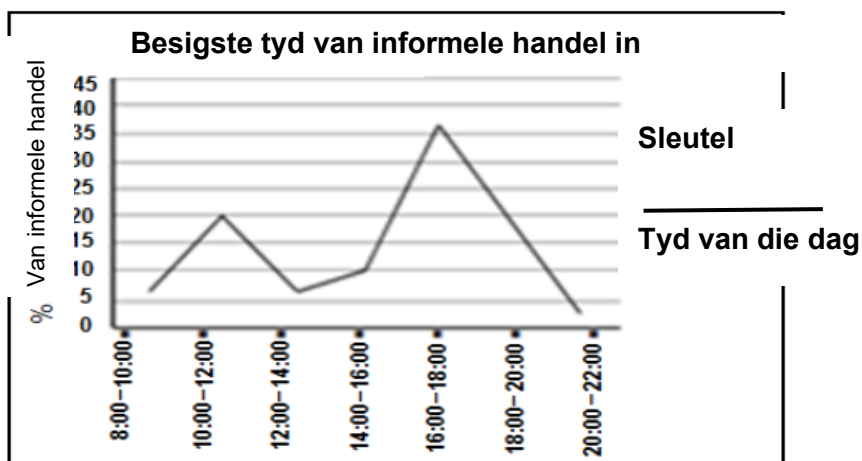
#### REGULEER HANDEL IN DIE INFORMELE SEKTOR

Handel in die informele sektor was altyd deel van die Suid-afrikaanse ekonomie, 30% het in Johannesburg plaasgevind.

Johannesburg het informele handels by-wette wat huidiglik handel in die informele Sektor reguleer. Die munisipaliteit kan enige plek of area waar informele handel plaasvind, beperk of voorkom. Die beperkinge sluit handelaars in wat oornag wat hulle blootstel aan kriminele aktiwiteite. Enige een wat nie hierdie regulasies nakom nie, kan beboet word met R500.

Motorvensterwassers en ander informele handelaars is deel van 'n groot groep arm Suid-Afrikaners wat ekonomies uitgesluit word en wat probeer om hulle eie weg te vind om hulle families te ondersteun. Menseregte regsverteenwoordigers sê dat sekere regulasies "kan mense straf omdat hulle arm is."

[Adapted from <https://hsf.org.za/publications/hsf-briefs/informal-trading-in-johannesburg>]



[Adapted from [https://www.researchgate.net/figure/Busiest-times-for-informal-trade-in-Orange-Farm-and-Johannesburg-Inner-City\\_fig4\\_306262758](https://www.researchgate.net/figure/Busiest-times-for-informal-trade-in-Orange-Farm-and-Johannesburg-Inner-City_fig4_306262758)]

- 13.1.1 Volgens die uittreksel, wat is die persentasie informele handel wat in Johannesburg plaasvind? (1x1) (1)
- 13.1.2 Haal bewyse uit die uittreksel aan waarom handel beperk is in Johannesburg in die nag .. (1x1) (1)
- 13.1.3 Volgens die grafiek, wat is die besigste tydperk vir handel in die informele sektor? (1x1) (1)
- 13.1.4 Stel TWEE redes voor vir die vinnige groei van die informele sektor in die stad Johannesburg. (2x2) (4)
- 13.1.5 Verduidelik in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls maatreëls wat die munisipaliteit kan instel om handelaars in die informele sektor te help om onder gunstiger omstandighede te funksioneer. (2x2) (8)

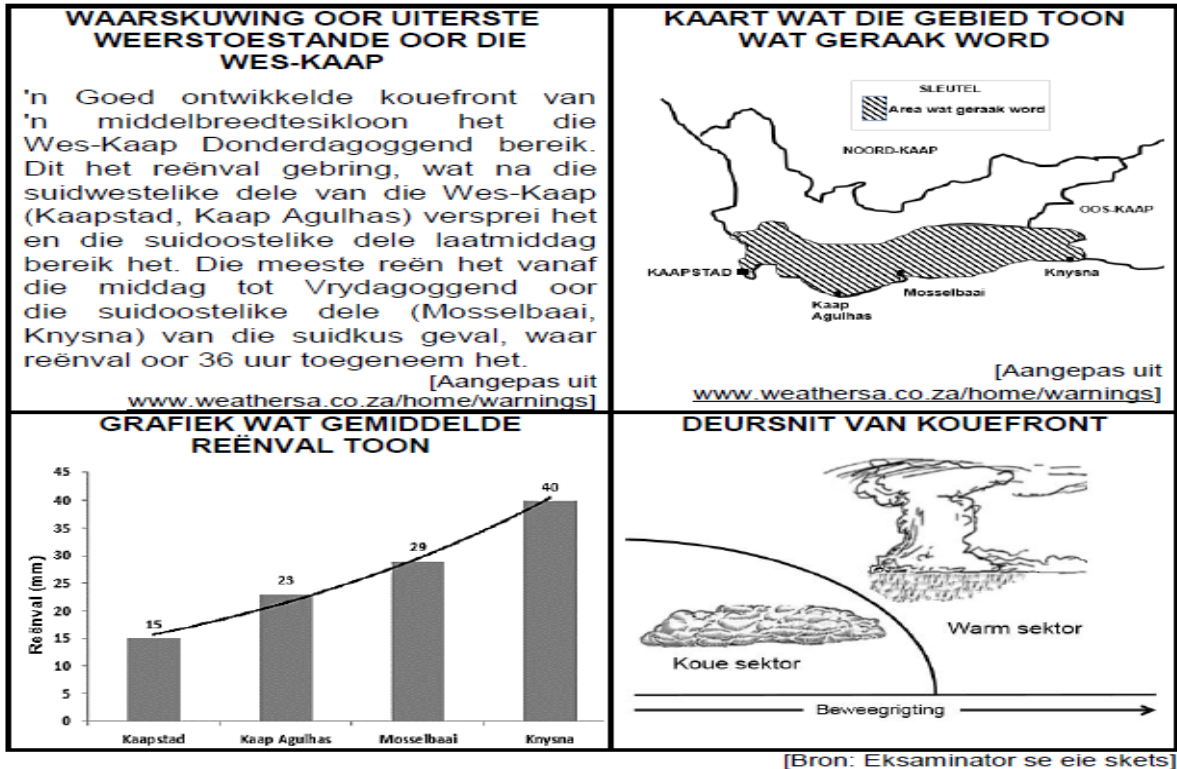
# Laaste poging-hersieningsaktiwiteite

## KLIMATOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE

### ONDERWERP EEN

#### KLIMAAT

1.1 Verwys na die infografika hieronder oor middelbreedtesiklone.



- 1.1.1 Die middelbreedte-sikloon wat in die uittreksel genoem word, is in die (begin/volwasse) stadium. (1X1) (1)
- 1.1.2 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 1.1.1. (1X2) (2)
- 1.1.3 Waarom het die reënval wat in die uittreksel genoem word, van Kaapstad na Mosselbaai en Knysna versprei? (1X2) (2)
- 1.1.4 Verwys na die grafiek en bepaal die laagste en hoogste reënval, in millimeter, wat in die Wes-Kaap oor 36 uur aangeteken is. (1X2) (2)
- 1.1.5 Verduidelik met verwysing na die deursnit hoe 'n goed ontwikkelde kouefront swaar reënval oor die Wes-Kaap tot gevolg het. (2x2) (4)
- 1.1.6 Hoe sal die swaar reënval die fisiese (natuurlike) omgewing in en om die Wes-Kaap negatief beïnvloed? (2x2) (4)

1.2 Verwys na die uittreksel hieronder oor koue fronte.

**TWEE KOUEFRONTE GAAN DIE WES-KAAP DIE NAWEEK TREF – “SWAAR REËN GAAN VOLG”**

**Datum: 10 Junie 2022**

Na aanleiding van die Suid-Afrikaanse Weerburo, daar word verwag dat twee koue fronte reën, sterk winde, hoë branders en 'n beduidende verlaging in temperature gaan bring.

Die word verwag dat die eerste kouefront die Wes-Kaap Sondagaand gaan tref. Daar gaan sterk noordwestelike tot westelike winde van 50-60km/h wees, dit gaan sterk verander na 70-80 km/h, dit word verwag oor die suidelike dele van Noord-Kaap en die binneland van Wes-Kaap en Oos-Kaap vanaf Sondag.

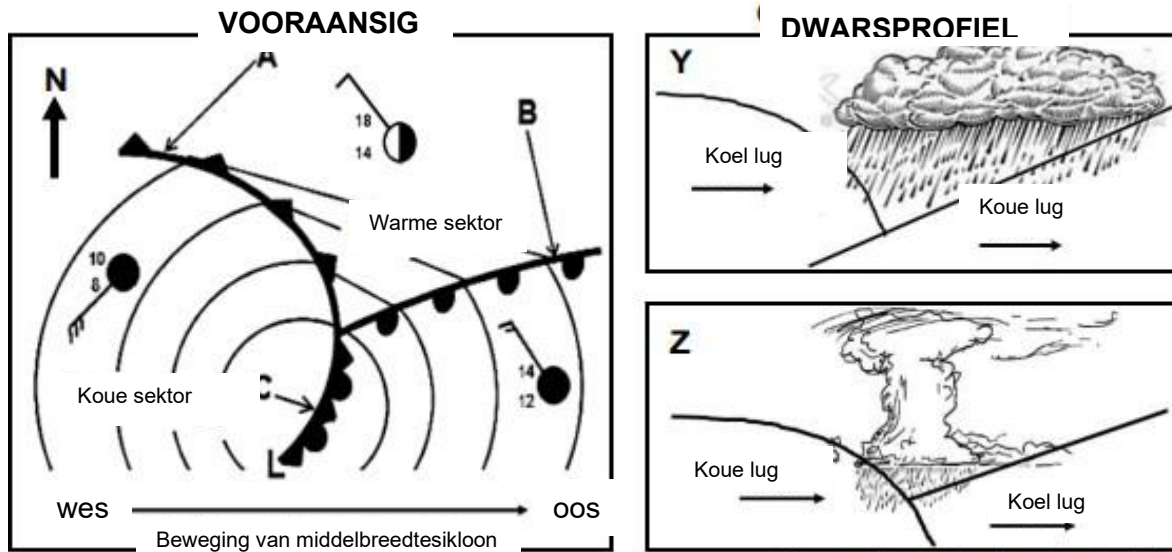
Daar word verwag dat die tweede kouefront die Wes-Kaap by Woensdagaand 13 Junie gaan tref, met voortgaande hoë hoeveelheid van reën hoofsaaklik langs die suidwestelike dele van die Wes-Kaap, veral van Maandag tot Woensdagmiddag.

Die windrigting geassosieer met die kouefront gaan verander van noordwes na suidwes as die front oor die Wes-Kaap beweeg.

- |       |  |         |                   |
|-------|--|---------|-------------------|
| 1.2.1 | In watter seisoen beïnvloed die kouefronte wat in die uittreksel genoem word, die Wes-Kaap?  | (1 x 1) | <b><u>(1)</u></b> |
| 1.2.2 | Gee bewyse uit die uittreksel om jou antwoord op VRAAG 1.2.1 te staaf.   | (1x1)   | <b><u>(1)</u></b> |
| 1.2.3 | Waarom het kouefronte 'n groter impak op die Wes-Kaap gedurende hierdie seisoen (antwoord op VRAAG 1.2.1)?   | (1x1)   | <b><u>(1)</u></b> |
| 1.2.4 | Die verandering in windrigting wat in die uittreksel genoem word, staan bekend as (ruiming / inkrimping) in die Suidelike Halfrond.  | (1x1)   | (1)               |
| 1.2.5 | Gee 'n rede uit die uittreksel vir jou antwoord op VRAAG 1.2.4.  | (1x2)   | (2)               |
| 1.2.6 | In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, stel positiewe en negatiewe gevolge voor van swaar reënval wat verband hou met die koue fronte op die fisiese (natuurlike) omgewing van die Wes-Kaap | (4x2)   | (8)               |



1.3 Verwys na die sketse hieronder oor 'n middelbreedte-sikloon.



- 1.3.1 Noem die windgordel wat die oostelike beweging van die middelbreedte sikloon veroorsaak. (1x1) (1)

Verwys na die planaansig.

- 1.3.2 Identifiseer front A. (1x1) (1)
- 1.3.3 Watter EEN van fronte A of B beweeg vinniger? (1x1) (1)
- 1.3.4 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 1.3.3 (1x2) (2)
- 1.3.5 Lewer bewyse uit die skets dat die middelbreedtesikloon in die Suidelike Halfrond gevind word. (1x2) (2)

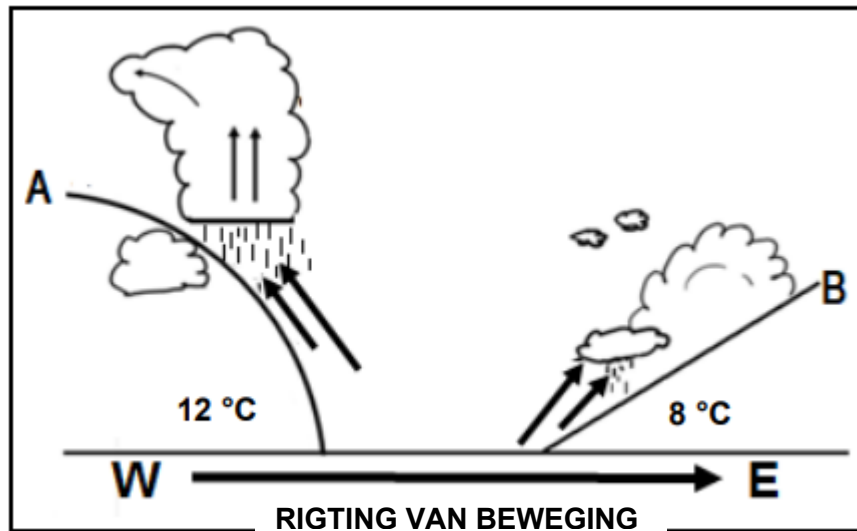
Verwys na die kouefront okklusie C en die dwarsprofiel.

- 1.3.6 a Watter EEN van die deursnee Y of Z verteenwoordig die Kouefrontokklusie by C? (1x2) (2)
- b Lewer bewys dat C 'n kouefront-okklusie is. (1x2) (2)
- c Verduidelik hoe die kouefront-okklusie ontwikkel het. (2x2) (4)

[15]



1.4 Verwys na die deursnit hieronder: 'n middelbreedte-sikloon

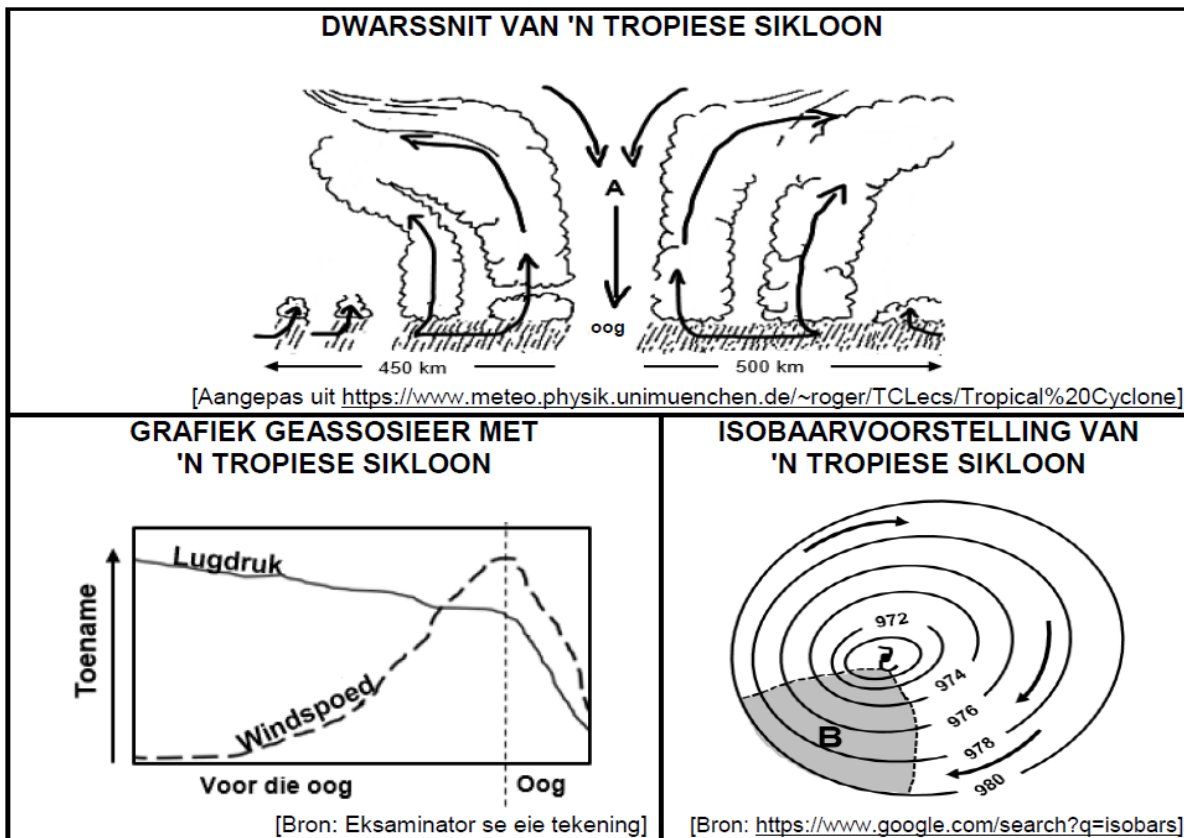


[Source: Examiner's own sketch]

- 1.4.1 In watter algemene rigting beweeg middelbreedtesiklone? (1x1) (1)
- 1.4.2 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 1.4.1. (1x1) (1)
- 1.4.3 Hoe gee front A aanleiding tot die vorming van cumulonimbuswolke? (2x2) (4)
- 1.4.4 Verduidelik in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls strategieë wat ingestel kan word om die negatiewe omgewingsimpak van die swaar reënval wat verband hou met middelbreedtesiklone, te bestuur. (4x2) (8)

## TROPIESE SIKLONE

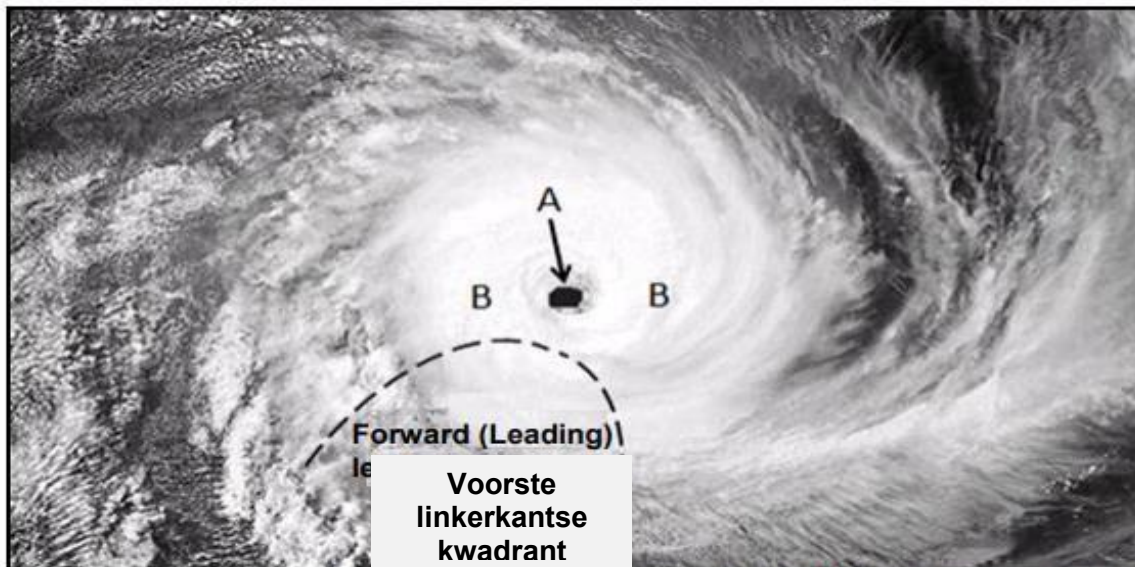
1.5 A. Verwys na die infografika hieronder oor tropiese siklone.



- 1.5.1 Watter bewyse dui daarop dat die tropiese sikloon in die Suidelike Halfrond ontwikkel het? (1x1) (1)
- 1.5.2 Gee TWEE redes uit die infografika om aan te dui dat die tropiese sikloon in sy volwasse stadium is. (2x1) (2)
- 1.5.3 Hoe sal die dalende lug by A die wolkbedekking in die oog beïnvloed? (1x2) (2)
- 1.5.4 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 1.4.3. (1x2) (2)
- 1.5.5 Wat is die verband tussen die windspoed en lugdruk soos aangedui op die grafiek?
- a Voor die oog (1x2) (2)
- b Binne die oog (1x2) (2)
- 1.5.6 Waarom word area B op die skets van die isobariëse voorstelling na verwys as die voorste linkerkwadrant (gevaarlike halvesirkel)? (1x2) (2)
- 1.5.7 Hoe ontwikkel die voorste linkerkwadrant (gevaarlike halvesirkel) in tropiese siklone? (1x2) (2)

[15]

1.5 B. Verwys na die satellietbeeld van 'n tropiese sikloon in die volwasse stadium hieronder.



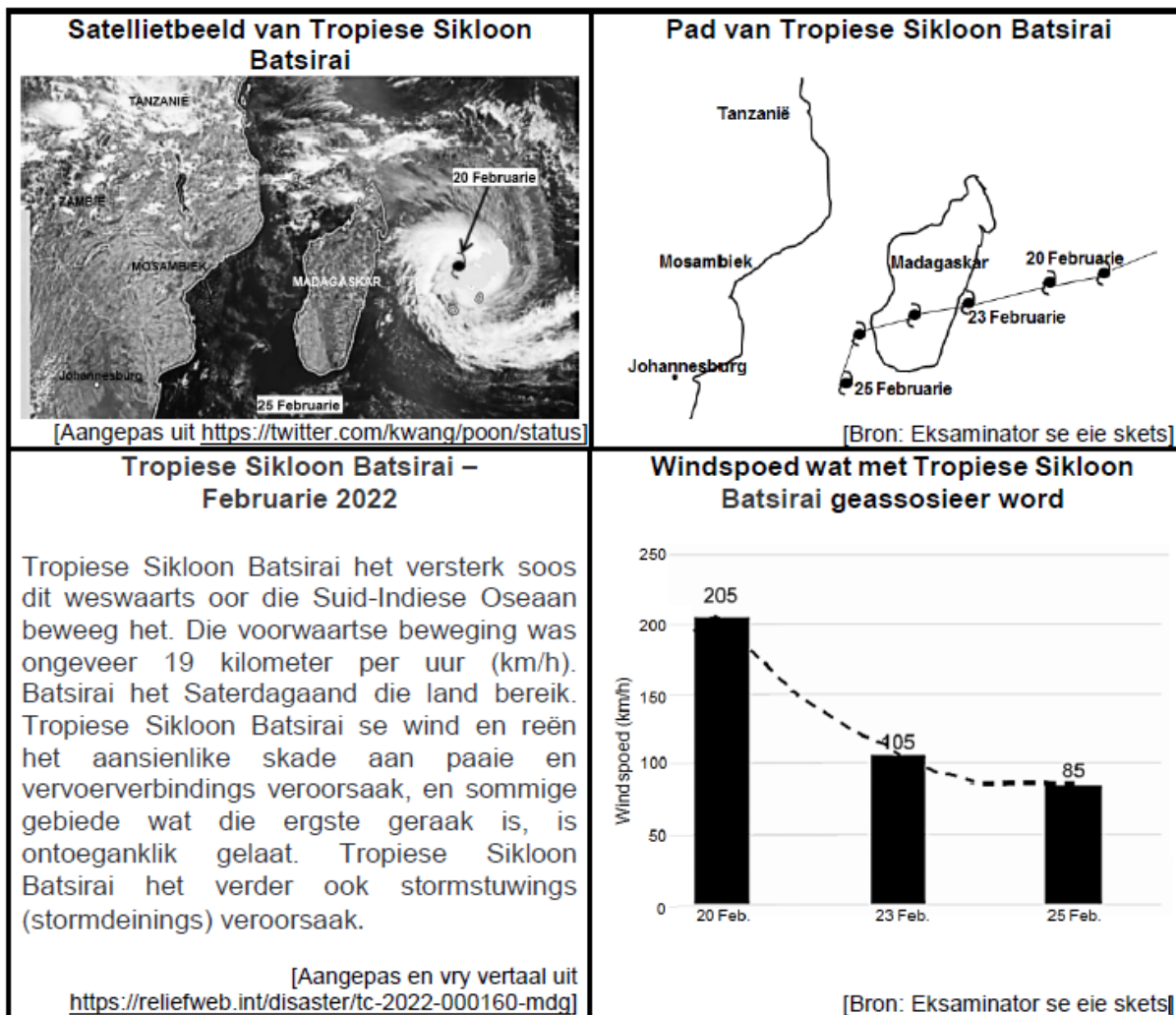
[Adapted from <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F>]

- 1.5.1 Noem EEN vereiste wat nodig is vir die ontwikkeling van die tropiese sikloon. (1x1) (1)
- 1.5.2 In watter halfgrond het hierdie sikloon ontwikkel?
- 1.5.3 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 1.5.2.

**Verwys na A en B op die satellietbeeld.**

- 1.5.4 Onderskei tussen die wolkbedekking by A en B
- 1.5.5 Verduidelik waarom daar 'n verskil in die wolkbedekking by A en B is.
- 1.5.6 Waarom word die sterkste winde in die voorste linkerkantse kwadrant aangetref?
- 1.5.7 Teken 'n skets van 'n tropiese sikloon in sy volwasse stadium soos voorgestel op 'n sinoptiese weerkaart. Dui die volgende op die skets aan:
- Lugdruklesing in die middel van die tropiese sikloon  
Ten minste vier isobare wat die korrekte spasiëring aandui  
Simbool om die tropiese sikloon voor te stel
- 1.5.8 Teken 'n deursnit van 'n tropiese sikloon in sy volwasse stadium soos voorgestel op 'n sinoptiese weerkaart. Dui die volgende op die skets aan:
- (i) Die oog
  - (ii) Die rigting van beweging
  - (iii) Die oogmuur
  - (iv) Lugvloei in die middel

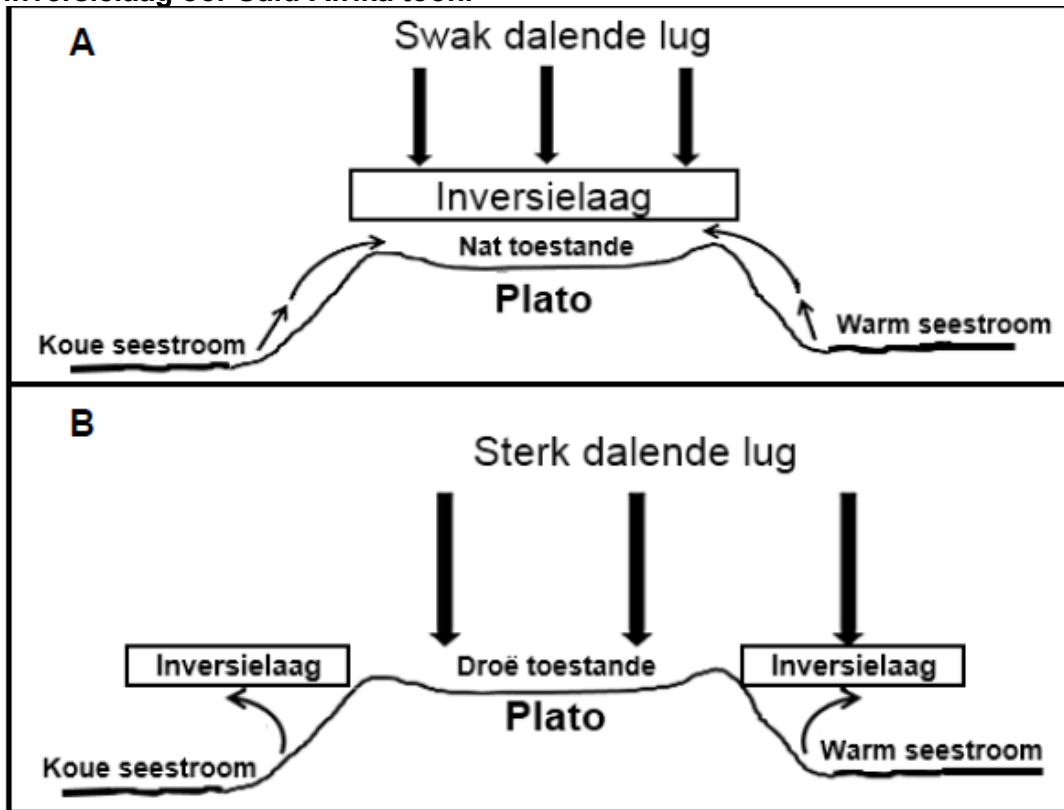
1.6 Verwys na die infografika hieronder oor tropiese sikloon Batsirai.



- 1.6.1 Gee die datum waarop die tropiese sikloon Batsirai die volwasse stadium bereik het. (1x1) (1)
- 1.6.2 Volgens die infografika het die tropiese sikloon Batsirai weswaarts oor die Suid-Indiese Oseaan beweeg. Gee EEN rede vir hierdie beweging. (1x2) (2)
- 1.6.3 Stel TWEE redes voor vir die groot afname in windspoed tussen 20 en 25 Februarie 2022. (2x2) (4)
- 1.6.4 Hoe kan stormstuwings (stormdeinings) die fisiese omgewing aan die ooskus van Madagaskar negatief beïnvloed? (2x2) (4)
- 1.6.5 Verduidelik die belangrikheid vir Madagaskar om tropiese siklone soos Batsirai te monitor. (2x2) (4)

[15]

- 1.7 Verwys na die sketse hieronder wat die veranderinge in die posisie van die inversielaag oor Suid-Afrika toon.



[Bron: Eksaminator se eie skets]

Verwys na skets A

- 1.7.1 Identifiseer die seisoen wat in skets A geïllustreer word. (1x1) (1)
- 1.7.2 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 1.7.1. (1x2) (2)

Verwys na skets B.

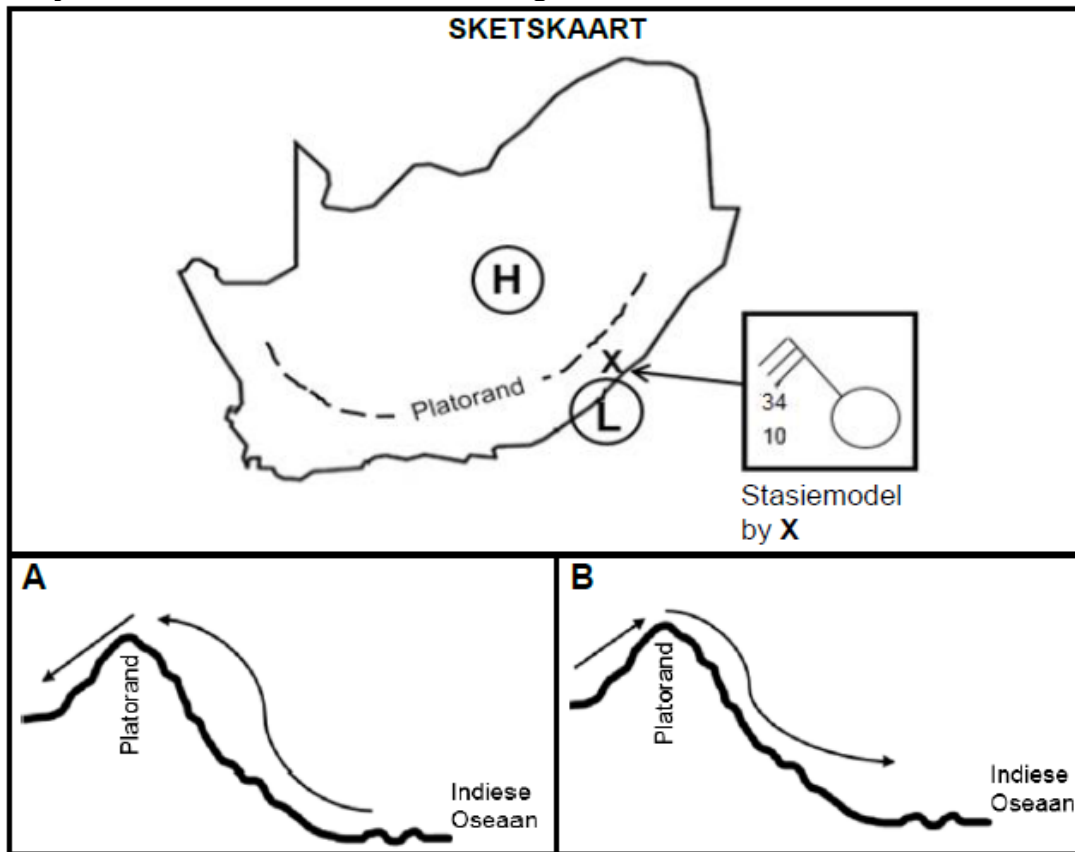
- 1.7.3 Identifiseer TWEE faktore, sigbaar in die skets, wat die klimaat van Suid-Afrika beïnvloed (2x1) (2)
- 1.7.4 Verduidelik die rol wat dalende lug speel in die ontwikkeling van die inversielaag. (2x1) (2)

Verwys na sketse A en B.

- 1.7.5 Beskryf in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls hoe die posisie van die inversielaag in sketse A en B die hoeveelheid reënval in die binneland van Suid-Afrika beïnvloed. (4x2) (8)

[15]

1.8 Verwys na die sketse hieronder oor bergwinde.



[Bron: Eksaminator se eie skets]

- 1.8.1 Noem die hoogdrukseel en laagdrukseel wat op die sketskaart aangedui is, wat tot die ontwikkeling van bergwinde lei. (1x1) (1)
- 1.8.2 Watter skets (A of B) verteenwoordig die vorming van bergwinde? (1x1) (1)
- 1.8.3 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 1.8.2. (1x2) (2)
- 1.8.4 Verduidelik waarom wolklose toestande deur die stasiemodel by X op die sketskaart aangedui word. (1x2) (2)
- 1.8.5 Verduidelik in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls hoe bergwinde die natuurlike plantegroei negatief beïnvloed en stel strategieë voor wat ingestel kan word om hierdie negatiewe impak te beperk. (4x2) (8)

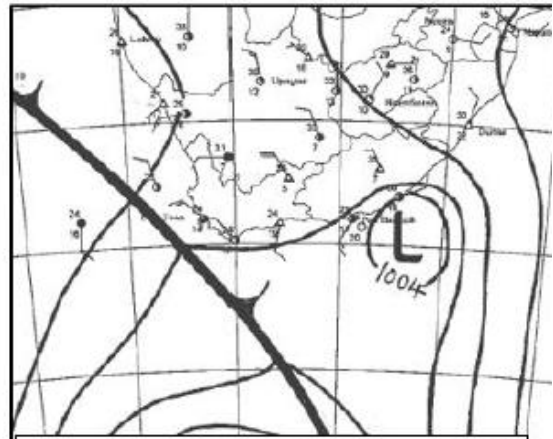
[15]



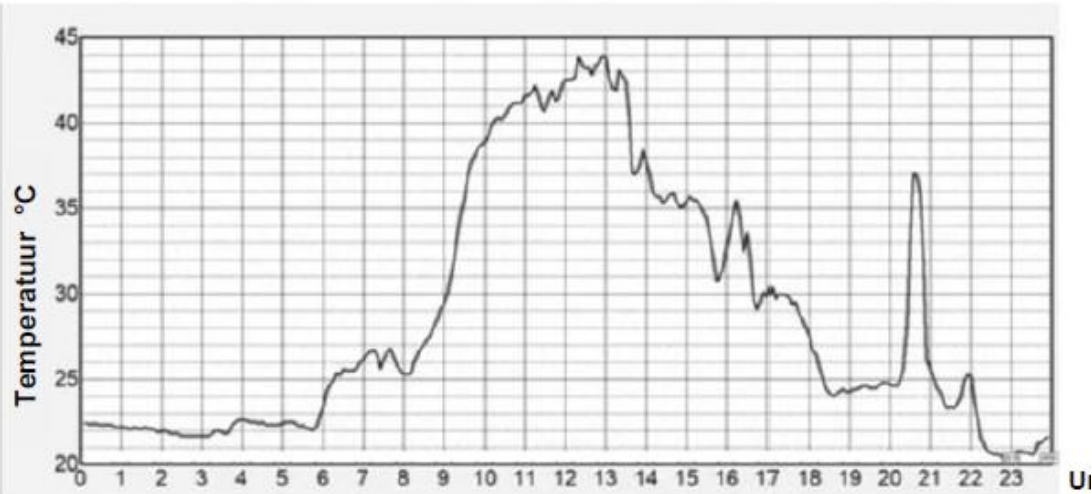
## 1.9 Verwys na die infografika oor die Suid-Afrikaanse bergwind.

### Hittegolf wat rekords laat spat tref Oos-Londen Matthew Field 18 Maart 2021

Oos-Londen-inwoners is verlede Saterdag aan smoorhitte blootgestel nadat 'n rekordbrekerhittegolf tot 'n top-temperatuur van 43,9 °C gelei het. Volgens die Suid-Afrikaanse Weerdiens (SAWD) was die hittegolf 'n gevolg van bergwindtoestande, wanneer warm, droë winde van die land se hoë, sentrale plato na die kus afwaai.



Sinoptiese weerkaart, 13 Maart 2021

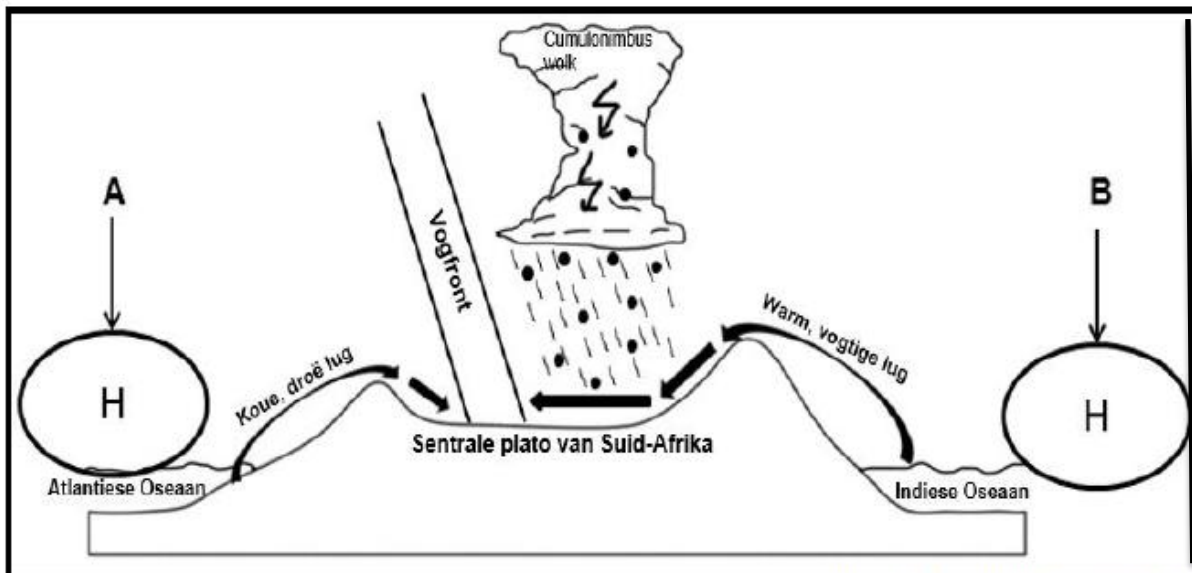


'n Grafiek wat die temperatuurveranderings in Oos-Londen op Saterdag 13 Maart volg  
Skets: SA Weerdiens

- 1.9.1 Noem TWEE drukstelsels wat nodig is vir bergwinde om te ontwikkel. (2x1) (2)
- 1.9.2 Bepaal die hoogste temperatuur wat op 13 Maart 2021 aangeteken is. (1x1) (1)
- 1.9.3 Watter rol het die platorand (eskarpe) in die verhoging van die temperatuur van die bergwind tussen 10:00 en 14:00 gespeel? (2x2) (2)
- 1.9.4 Verduidelik in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls die impak van bergwindtoestande op die fisiese (natuurlike) omgewing. (4x2) (8)

[15]

1.10 Verwys na die skets hieronder oor lyndonderstorms.

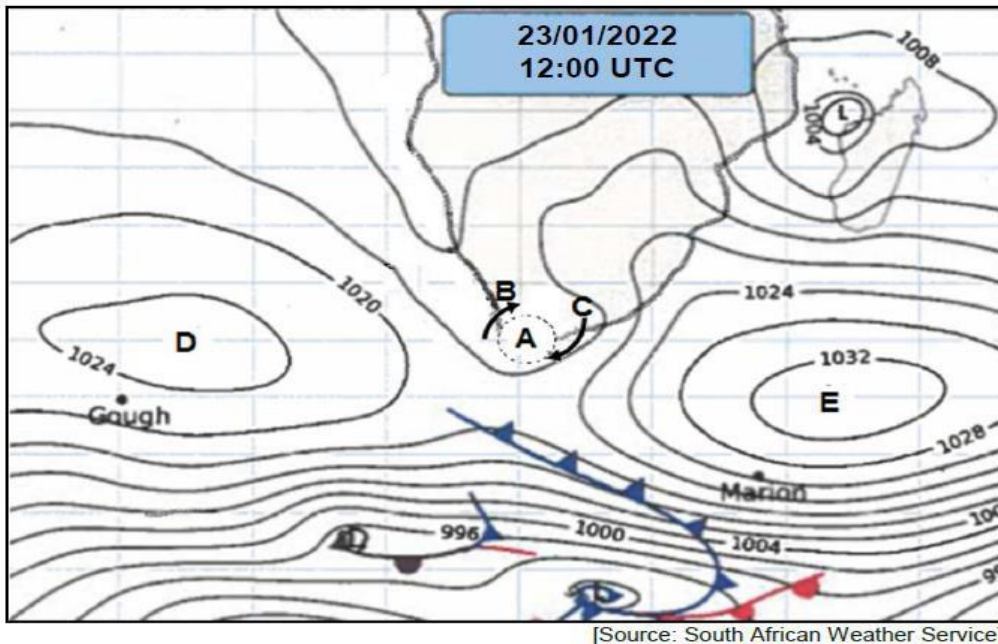


[Bron: Eksaminator se eie skets]

- 1.10.1 Identifiseer hoëdrukselle A en B. (2x1) (2)
  - 1.10.2 Watter seisoen word deur die skets voorgestel? (1x1) (1)
  - 1.10.3 Gee EEN rede uit die skets vir jou antwoord op VRAAG 1.10.2. (1x2) (2)
  - 1.10.4 Wat is 'n vogfront? (1x2) (2)
  - 1.10.5 Noem TWEE vorme van neerslag wat met 'n lyndonderstorm geassosieer word. (2x1) (2)
  - 1.10.6 Beskryf die prosesse wat by die vorming van lyndonderstorms betrokke is. (3x2) (6)
- [15]

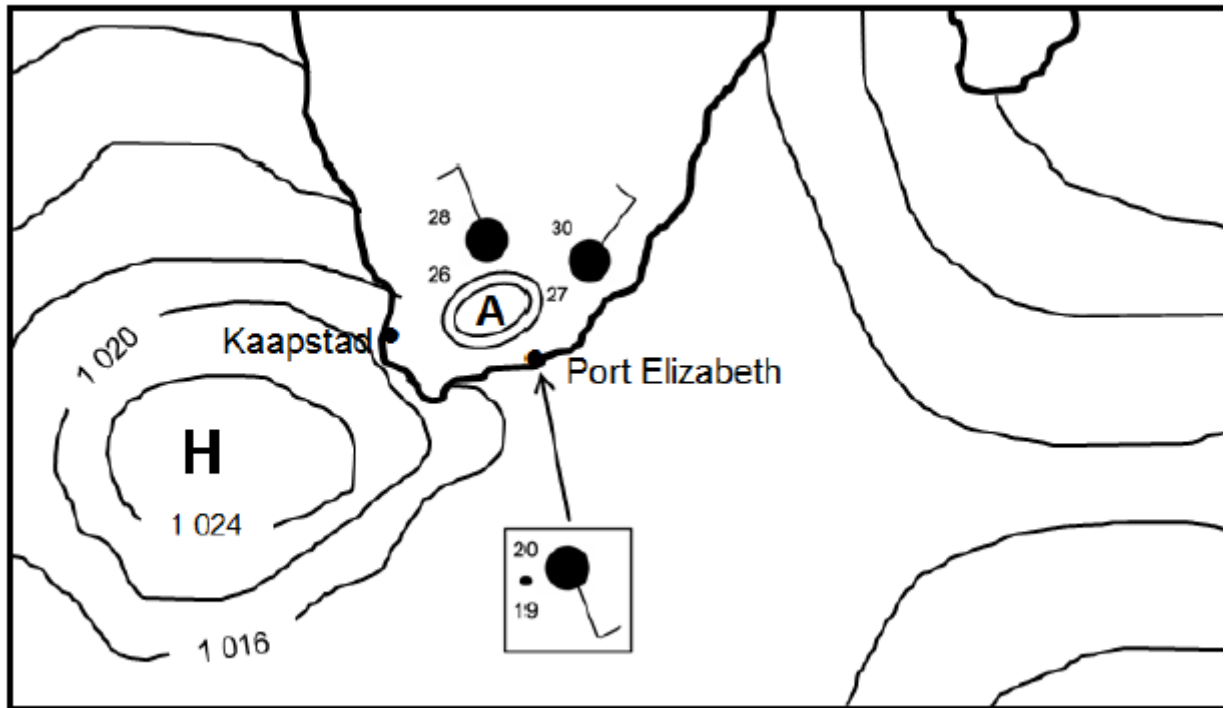


1.11 Verwys na die Suid-Afrikaanse sinoptiese weerkaart.



- 1.11.1 Benoem die laagdrukstelsel A. (1x1) (1)
- 1.11.2 Hoekom staan druksel A bekend as 'n bewegende versteuring? (1x2) (2)
- 1.11.3 Waarom is daar 'n groter moontlikheid van neerslag by B as by C? (2x2) (4)
- 1.11.4 Lewer bewys dat hierdie sinoptiese weerkaart tipiese somertoestande verteenwoordig. (2x2) (4)
- 1.11.5 'n. Watter antisikloon, D of E, het meer dalende lug? (1x2) (2)
- b. Gebruik die druklesings op die sinoptiese weerkaart om jou antwoord op VRAAG 1.11.5 (a) te ondersteun. (1x2) (2)
- [15]

1.12 Verwys na die Suid-Afrikaanse sinoptiese weerkaart.

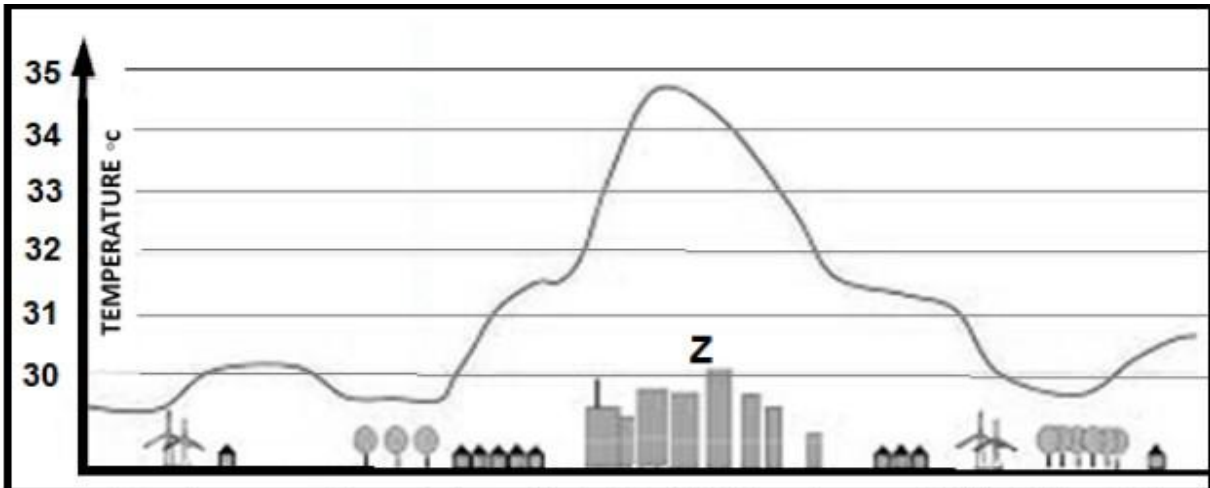


[Bron: Eksaminator se eie skets]

- 1.12.1 Identifiseer laagdrukstelsel A op die sinoptiese weerkaart. (1x1) (1)
- 1.12.2 Gee 'n rede vir die vorming van hierdie laagdrukstelsel oor die binneland. (1x2) (2)
- 1.12.3 Gee bewyse uit die sinoptiese weerkaart dat die Suid-Atlantiese hoogdrukstelsel inwig ('n rug vorm). (1x2) (2)
- 1.12.4 Waarom het die inwigging van die Suid-Atlantiese hoogdrukstelsel tot aanlandige winde tot gevolg gehad? (2x2) (4)
- 1.12.5 Beskryf die weerstoestande by Port Elizabeth as gevolg van die aanlandige winde. (3x2) (6)

[15]

1.13 Verwys na die grafiek wat die verskil tussen landelike en stedelike temperature toon.

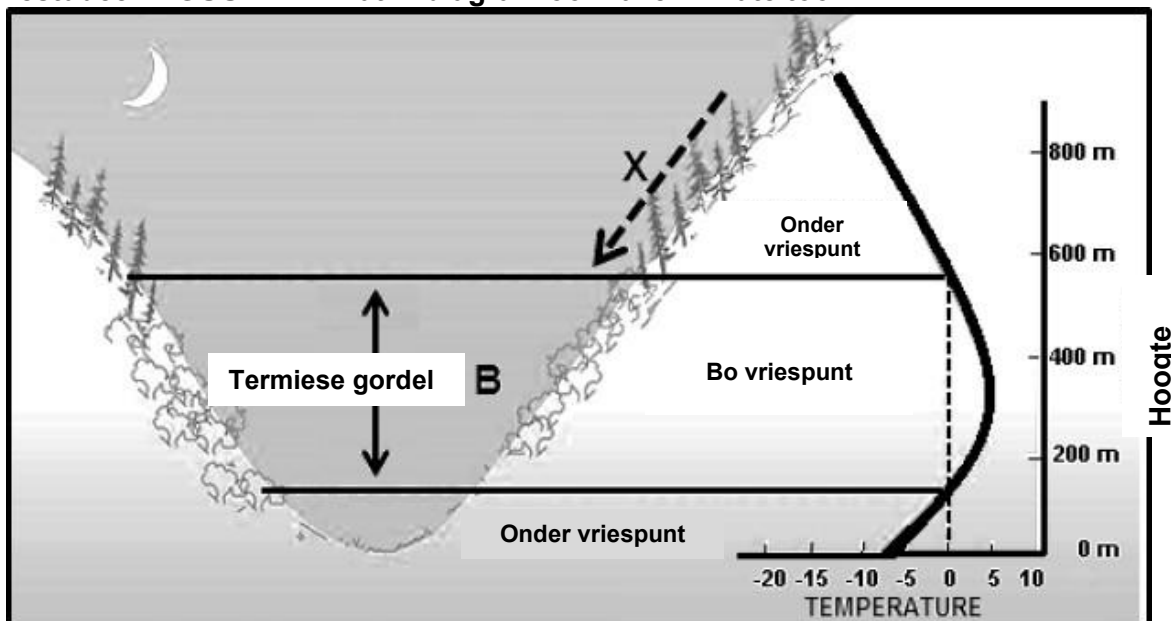


Source: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2Fenvironment%2F2021-heat-island>

- 1.13.1 Definieer die konsep stedelike hitte-eiland. (1x1) (1)
- 1.13.2 Gee die hoogste temperatuur wat aangeteken is. (1x2) (2)
- 1.13.3 Verduidelik TWEE maniere waarop die geboue by Z bydra tot die hoë temperatuur. (2x2) (4)
- 1.13.4 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, stel "volhoubare geboue" strategieë voor om die stedelike hitte-eiland-effek te verminder. (4x2) (8)

[15]

1.14 Bestudeer FIGUUR 1.14 wat 'n diagram oor valleiklimate toon.



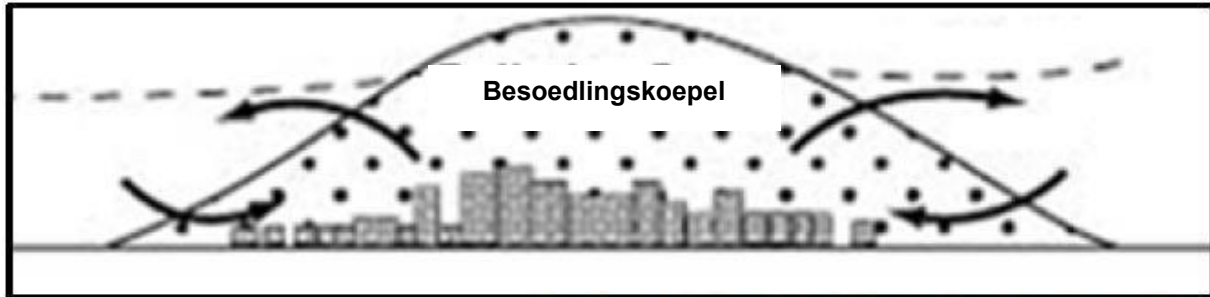
[Adapted from <http://apollo.lsc.vsc.edu/classes/met130/notes/chapter3/drainage3.html>]

- 1.14.1 Is die hellingwind by X 'n anabatiese of 'n katabatiese wind? (1x1) (1)
- 1.14.2 Behalwe die byskrif, watter bewyse dui daarop dat B die termiese gordel is (1x1) (1)
- 1.14.3 Wat is die term wat gebruik word om 'n toename in die temperatuur te beskryf namate die hoogte in die vallei toeneem? (1x1) (1)
- 1.14.4 Verduidelik waarom hellingwind X in die winter meer intens sal wees. (2x2) (4)

- 1.14.5 Verduidelik die lae temperatuur wat waarskynlik gedurende die winter op die valleivloer ervaar sal word. (2x2) (4)
- 1.14.6 Hoe sal boere hul boerderytegnieke (metodes) moet aanpas as gevolg van die temperatuurverandering op die valleivloer? (2x2) (4)

[15]

1.15 Verwys na FIGUUR 1.15 wat 'n besoedelingskoepel oor 'n Suid-Afrikaanse stad toon.



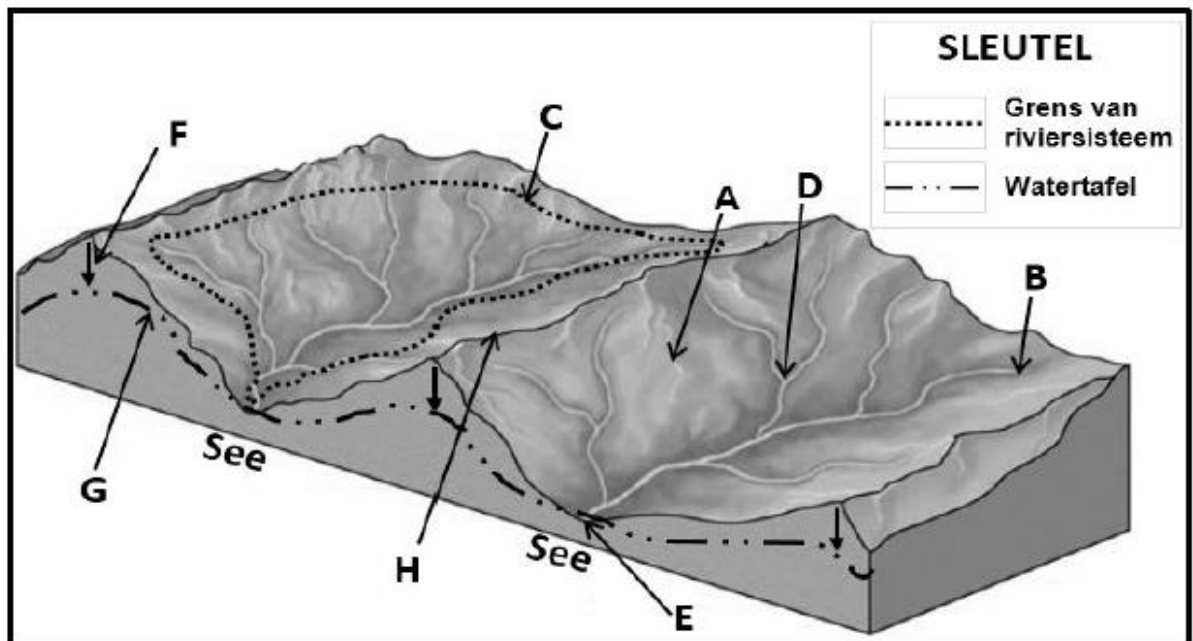
[Source: <http://www.metlink.org/secondary/key-stage->]

- 1.15.1 Wat is 'n besoedelingskoepel? (1x1) (1)
- 1.15.2 Waarom word 'n besoedelingskoepel met 'n stedelike gebied geassosieer? (1x2) (2)
- 1.15.3 Verduidelik waarom die besoedelingskoepel snags meer gekonsentreer is. (2x2) (4)
- 1.15.4 Skryf 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls wat verduidelik hoe besoedelingskoepels die instandhoudingskoste van die beboude omgewing verhoog vir mense wat in die stad woon. (4x2) (8)

[15]

## GEOMORFOLOGIE

2.1 Pas die konsepte hieronder by die letters in die diagram.

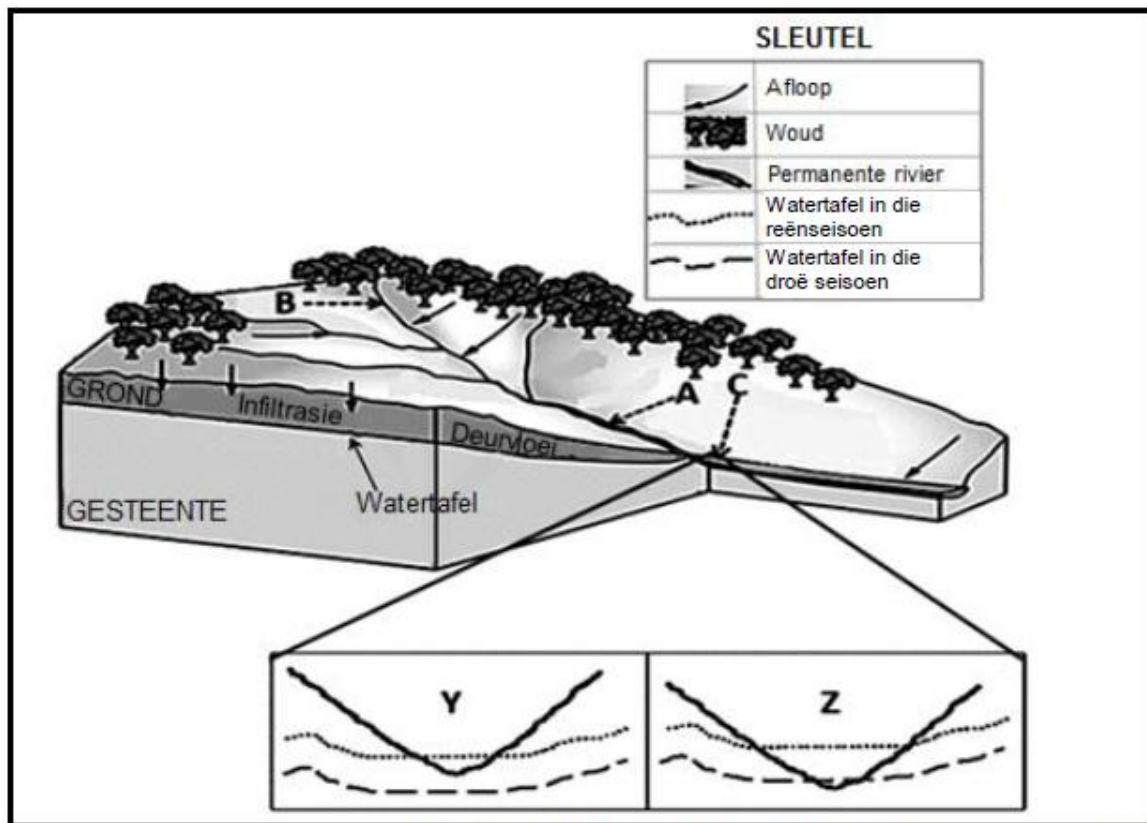


[Aangepas uit <https://worldrivers.net/2020/03/25/drainage-basins/>]

- |       |                            |       |     |
|-------|----------------------------|-------|-----|
| 2.1.1 | Oorsprong van die rivier   | (1x1) | (1) |
| 2.1.2 | Die watertafel             | (1x1) | (1) |
| 2.1.3 | 'n Interfluiviale skeiding | (1x1) | (1) |
| 2.1.4 | 'n Dreineringsbekken       | (1x1) | (1) |
| 2.1.5 | Die riviermond             | (1x1) | (1) |
| 2.1.6 | Die waterskeiding          | (1x1) | (1) |
| 2.1.7 | 'n Samevloeiing            | (1x1) | (1) |
| 2.1.8 | Proses van infiltrasie     | (1x1) | (1) |

[8]

## 2.2 Verwys na die dreineringsbekken hieronder.

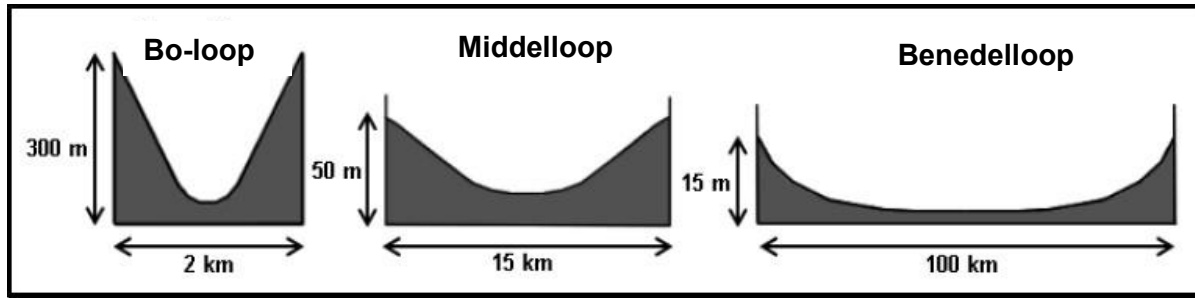


[Aangepas uit <https://www.buddinggeographers.com/rivers/>]

- 2.2.1 Die rivier wat in die skets geïllustreer word, is (permanent/periodies). (1x1) (1)
- 2.2.2 Noem TWEE kenmerke van die rivierstelsel wat sigbaar is in die skets. (2x1) (2)
- 2.2.3 Gee bewyse uit die skets dat die oppervlak-afloop groter by A is as by B. (2x2) (4)
- 2.2.4 Verwys na C.
- Watter EEN van die deursnitte Y of Z verteenwoordig die rivier by punt C? (1x2) (2)
  - Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 2.2.4(a). (1x2) (2)
- 2.2.5 Hoe sal 'n afname in neerslag die volgende affekteer:
- Water tafel (1x2) (2)
  - Tipe rivier (1x2) (2)

[15]

2.3 FIGUUR hieronder toon die veranderende dwarsprofiel van die vallei langs die rivier.

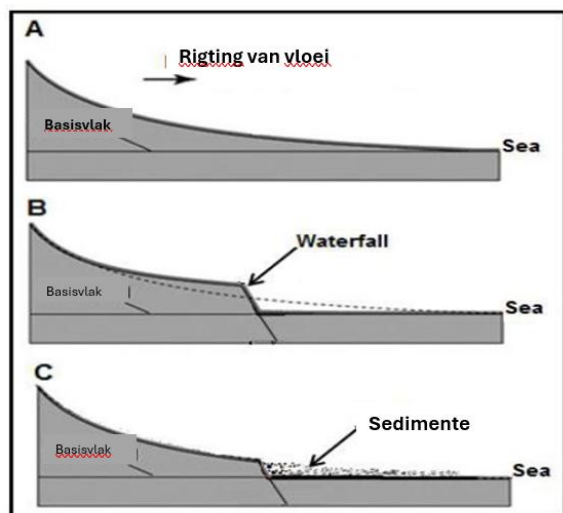


[Adapted from <http://www.geography.learnontheinternet.co.uk/topics/longprofile.html>]

- 2.3.1 In watter fase word die oorsprong van die rivier gevind? (1x1) (1)
- 2.3.2 Noem TWEE elemente van die dwarsprofiel wat in skets hierbo van die bloop na die benedelloop verander het. (2x1) (2)
- 2.3.3 Onderskei tussen die fluviale prosesse wat die dwarsprofiel van die bloop en benedelloop van die rivier gevorm het. (2x2) (4)
- 2.3.4 Beskryf die redes vir die verandering in die vorm van die dwarsprofiel van die middelloop. (2x2) (4)
- 2.3.5 Verduidelik waarom die vorm van die dwarsprofiel in die bloop van die rivier die geskikte plek sal maak om 'n dam te bou. (2x2) (4)

[15]

2.4 Verwys na die sketse wat die profiel en gradering van 'n rivier toon.



[Adapted from <file:///T:/Fluvial%20Landforms.pdf>]

**Verwys na skets A.**

- 2.4.1 Definieer die konsep lengteprofiel. (1x2) (2)
- 2.4.2 Noem TWEE kenmerke van die lengteprofiel wat in skets A sigbaar is. (2x1) (2)
- 2.4.3 Verteenwoordig skets A 'n gegradeerde of 'n ongegradeerde rivier? (1x1) (1)
- 2.4.4 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 2.4.3. (1x2) (2)

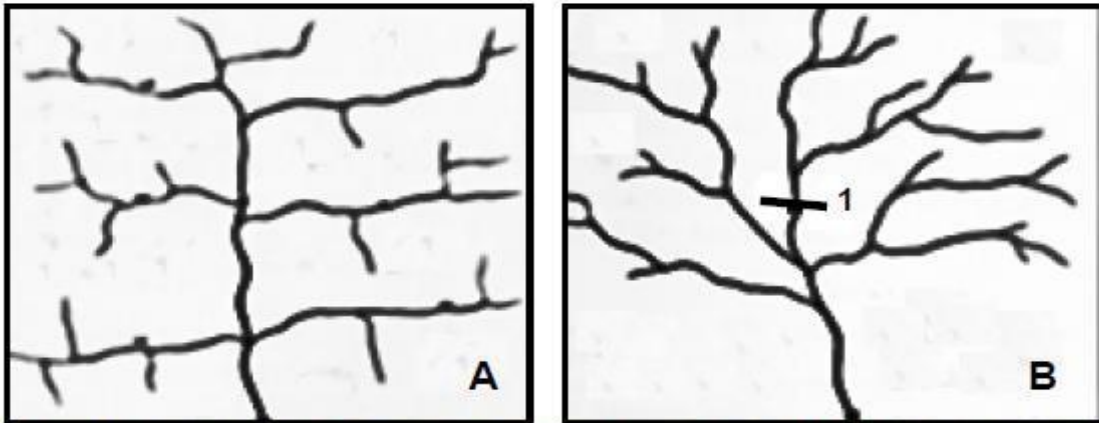
**Verwys na sketse B en C.**

- 2.4.5 Identifiseer 'n tydelike en 'n permanente basisvlak van erosie in skets B. (2x1) (2)
- 2.4.6 Beskryf die prosesse wat die rivier in sketse B en C sou ondergaan om 'n gegradeerde toestand te bereik. (3x2) (6)

[15]



2.5 Verwys na die diagramme wat dreineringspatrone toon.

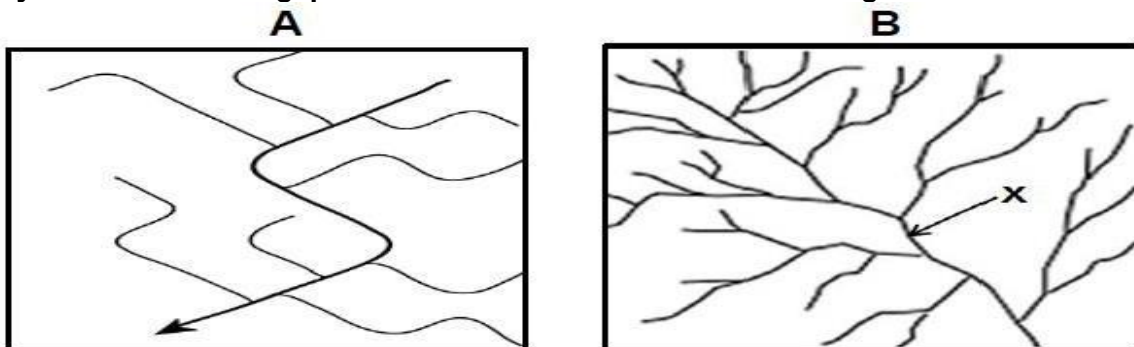


ed from <https://www.google.com/search?q=trellis+and+dendritic+drainage+patterns>

- 2.5.1 Identifiseer dreineerpatrone A en B. (2x1) (2)
- 2.5.2 Onderskei tussen die onderliggende rotsstruktuur van onderskeidelik dreineerpatrone A en B. (2x2) (4)
- 2.5.3 Waarom is die sytakke van die hoofstroom parallel met mekaar in dreineringspatroon A? (1x2) (2)
- 2.5.4 Bepaal die stroomorde by punt 1 in dreineerpatroon B. (1x2) (2)
- 2.5.5 Kies die KORREKTE woord tussen hakies om die stelling WAAR te maak.  
Hoe hoër die stroomorde, hoe (hoër/laer) die dreineringsdigtheid. (1x2) (2)
- 2.5.6 Verwys na dreineringspatroon B en beskryf die verband tussen;  
a. Dreineerdigtheid en lae reënval (1x2) (2)  
b. Dreineerdigtheid en steil gradiënt (1x2) (2)

[16]

2.6 Verwys na die dreineringspatrone wat in sketse A en B hieronder geïllustreer word.



[Adapted from <https://www.google.com/search?q=drainage+pattern&tbnm>]

- 2.6.1 Identifiseer dreineringspatrone in sketse A en B. (2x1) (2)
- 2.6.2 Noem die onderliggende rotsstruktuur en gesteentetipe waarop die dreineringspatroon in A ontwikkel het. (1+2) (2)
- 2.6.3 Verduidelik hoe die onderliggende rotsstruktuur die dreineringspatroon in A beïnvloed het. (1x2) (2)
- 2.6.4 Die dreineringsdigtheid in B is (hoog/laag). (1x1) (1)
- 2.6.5 Bepaal die stroomorde by X. (1x2) (2)



2.6.6 Verduidelik die verhouding tussen stroomorde en dreineringsdigtheid in B. (1x1) (1)

2.6.7 Verduidelik hoe die helling (gradiënt) en deurlaatbaarheid van onderliggende gesteentes die dreineringsdigtheid in B beïnvloed. (2x2) (4)  
[15]

2.7 Verwys na die foto van 'n vallei hieronder om VRAE 2.6.1 en 2.6.2 te beantwoord.

### VALLEI



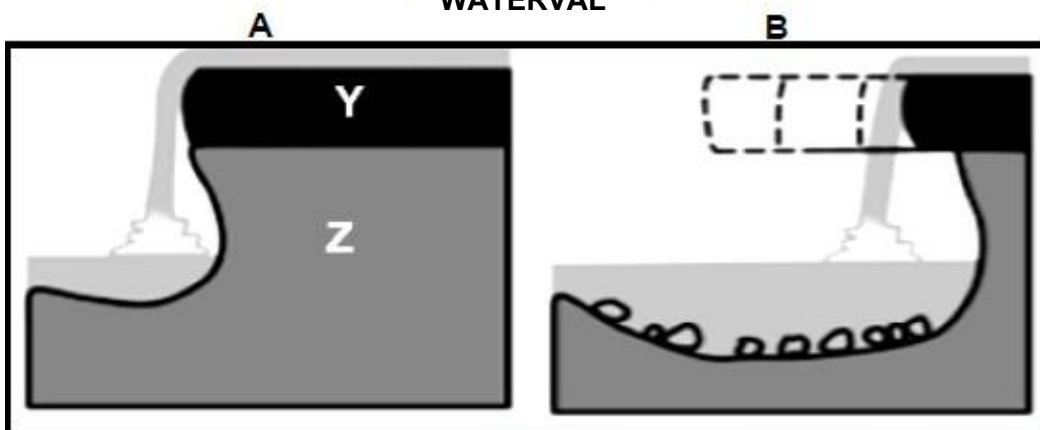
[Source: <https://www.gettyimages.ac/valleys>]

2.7.1 Die vallei op die foto word gewoonlik in die (bo/middel) loop aangetref. (1x1) (1)

2.7.2 Identifiseer TWEE kenmerke wat op die foto sigbaar is om jou antwoord op VRAAG 2.7.1 te ondersteun. (1x2) (2)

Verwys na sketse A en B hieronder van 'n waterval om VRAE 2.7.3 tot 2.7.5 te beantwoord.

### WATERVAL



[Adapted from [www.internetgeography.net](http://www.internetgeography.net)]

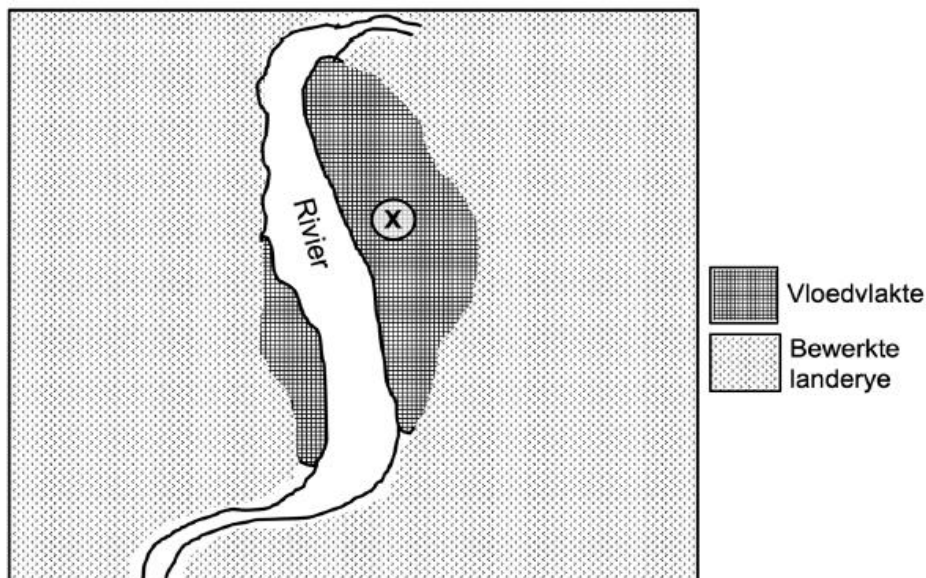
2.7.3 Wat is 'n waterval? (1x2) (2)

2.7.4 Pas Y en Z in skets A by die konsepte weerstandbiedende (harde) gesteentes en minder weerstandbiedende (sagte) gesteentes. (2x1) (2)

2.7.5 Hoe veroorsaak erosie in skets B dat die waterval stroomop terugtrek (beweeg)? (3x2) (6)

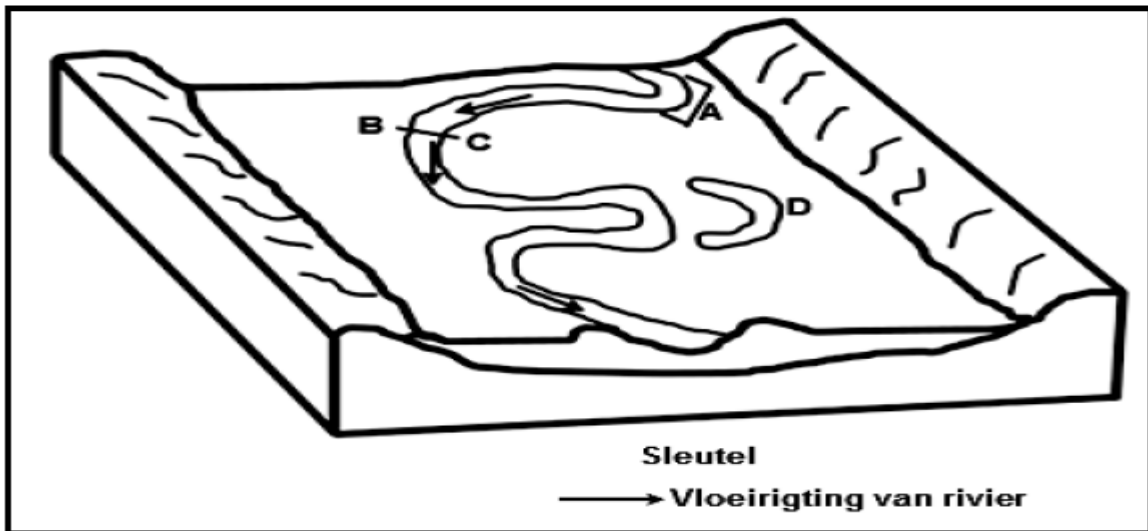
[15]

2.8 Verwys na die diagram van 'n vloedvlakte.



- 2.8.1 Noem die geomorfologiese proses wat aanleiding gegee het tot die vorming van die vloedvlakte. (1x1) (1)
- 2.8.2 Beskryf die gradiënt by X. (1x2) (2)
- 2.8.3 Stel TWEE redes voor vir die breë vloedvlakte by X. (1x2) (2)
- 2.8.4 Verduidelik in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls die fisiese (natuurlike) impak van oorstromings op die vloedvlakte. (4x2) (8)

2.9 Verwys na die skets oor fluviale landvorme hieronder.



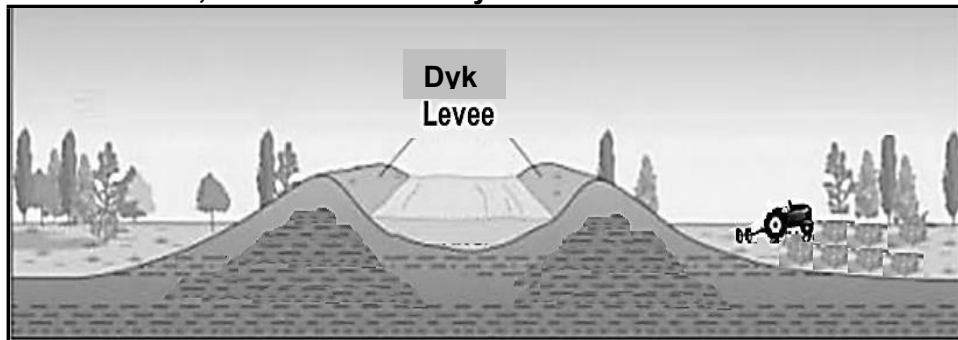
[Bron: Eksaminator se eie skets]

- 2.9.1 Die fluviale landvorme, wat in die skets geïllustreer word, word hoofsaaklik in die(middel/benede) loop aangetref. (1x1) (1)
- 2.9.2 Identifiseer fluviale landvorm A op die skets. (1x2) (2)

- 2.9.3 'n. Teken 'n ruwe dwarsnit vanaf B na C. (2x1) (2)
- b. Sal erosie by B of C plaasvind? (1x1) (1)
- c. Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 2.9.3(b). (1x2) (2)
- 2.9.4 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, beskryf die prosesse wat tot die verandering van fluviale landvorm A in 'n hoefystermeer by D tot gevolg gehad het. (4x2) (8)

[15]

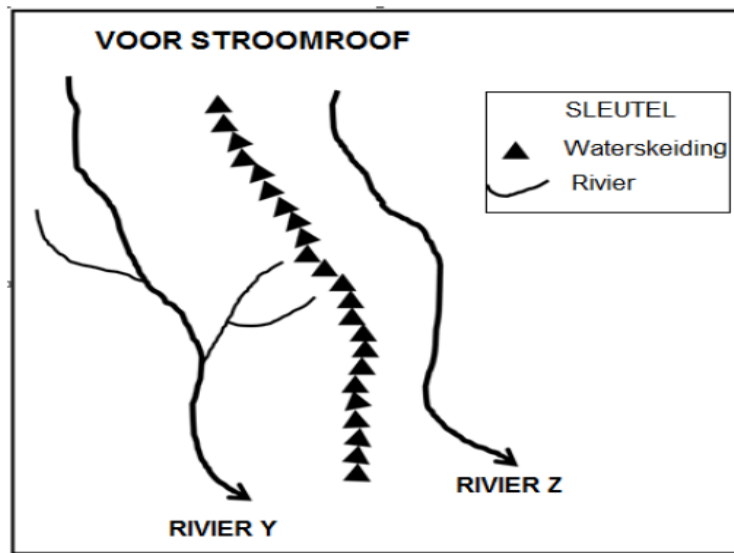
2.10 Verwys na FIGUUR 2.10, wat 'n natuurlike dyk illustreer



- 2.10.1 Definieer die term natuurlike dyk. (1x2) (1)
- 2.10.2 Sal growwe sediment of fyn sediment eerste gedponeer word wanneer oorstromings plaasvind? (1x2) (2)
- 2.10.3 Verduidelik waarom daar verskillende lae slik op die vloedvlakte voorkom (1x2) (2)
- 2.10.4 Waarom is die afsetting van slik positief vir die boerderygemeenskap? (1x2) (2)
- 2.10.5 Alhoewel natuurlike oevers/ dyke dikwels oorstromings voorkom, kom vloede steeds voor in die geval van groot afskeiding. Bespreek die negatiewe invloed van oorstromings op die Boerderygemeenskap. (3x2) (6)

[15]

2.11 Verwys na die sketskaart van riviere Y en Z voordat stroomroof plaasgevind het.

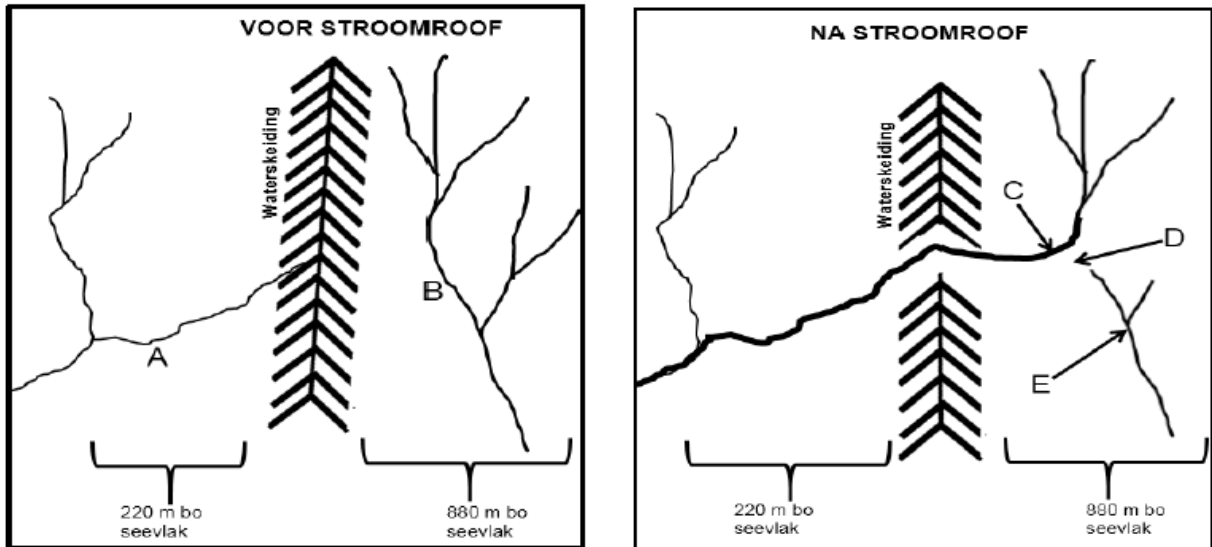


[Bron: Eksaminator se skets]

- 2.11.1 Definieer die konsep stroomroof. (1x2) (1)
- 2.11.2 Noem EEN voorwaarde wat nodig is vir stroomroof om plaas te vind.
- 2.11.3 Teken 'n skets om die gebied te illustreer nadat stroomroof plaasgevind het. (1x2) (2)
- Punte sal toegeken word vir die akkuraatheid van die skets en die volgende byskrifte:
- Roofelmbog
  - Verarmde rivier
  - Windsaal
- (1+3) (4)
- 2.11.4 Sal rivier Y of Z na stroomroof riviervernagting ervaar? (1x1) (1)
- 2.11.5 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 2.11.4. (1x2) (2)

[15]

2.12 Verwys na die sketse hieronder oor rivierroof (stroomroof).

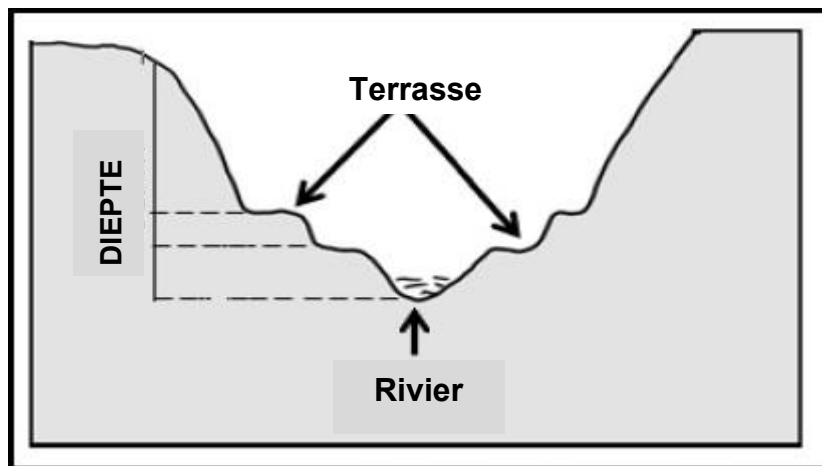


[Bron: Eksaminator se eie sketse]

- 2.12.1 Watter rivier (A of B) het meer erosiewe krag? (1x1) (1)
- 2.12.2 Gee EEN rede sigbaar in die sketse om jou antwoord op VRAAG 2.12.1 te staaf. (1x2) (2)
- 2.12.3 Identifiseer kenmerke C en D. (2x1) (2)
- 2.12.4 Gee EEN kenmerk van verskynsel D. (1x2) (2)
- 2.12.5 Beskryf in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls die veranderinge wat rivier E sal ervaar nadat stroomroof plaasgevind het. (4x2) (8)

[15]

2.13 Verwys na die skets oor riviervrjnging.



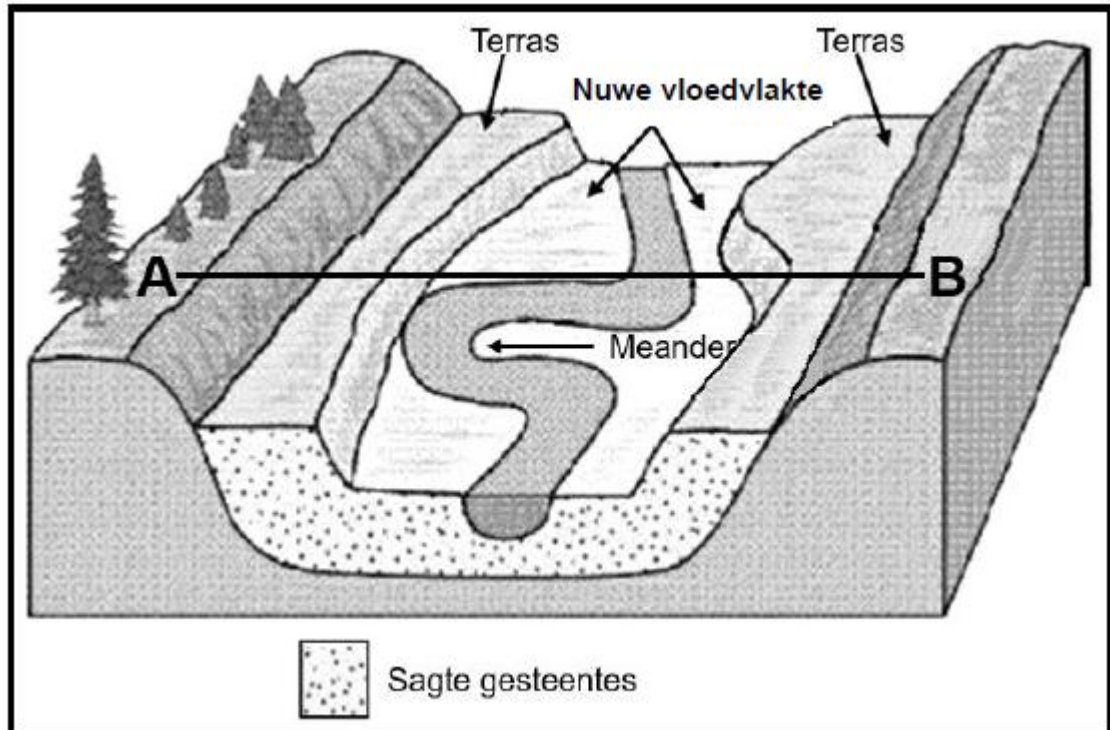
[Source: Examiner's own sketch]

- 2.13.1 Definieer die konsep riviervrjnging. (1x2) (1)
- 2.13.2 Noem EEN faktor wat riviervrjnging veroorsaak. (1x1) (1)
- 2.13.3 Beskryf die verhouding tussen vertikale erosie en die diepte van die vallei. (1x2) (2)
- 2.13.4 Identifiseer TWEE kenmerke van riviervrjnging wat in die skets sigbaar is. (2x1) (2)

2.13.5 Verduidelik hoe riviervernijing verantwoordelik is vir die vorming van die kenmerke geïdentifiseer in VRAAG 2.13.4. (2x2) (4)

2.13.6 Watter negatiewe impak sal 'n vernijingde rivier op die fisiese omgewing het? (2x2) (4)  
[15]

2.14 Verwys na die skets hieronder oor riviervernijing.



[Aangepas uit [www.studyblue.com](http://www.studyblue.com)]

2.15.1 Wat is riviervernijing? (1x1) (1)

2.15.2 Noem TWEE moontlike oorsake van riviervernijing. (1x2) (2)

2.15.3 Teken 'n benoemde vryhand-dwarsdeursnee van A na B van die geïllustreerde riviervernijing (1x2) (2)

Punte sal toegeken word vir:

a. Vorm van die vernijingde vallei (1x1) (1)

b. Aanduiding van die nuwe vloedvlakte (1x1) (1)

c. Aanduiding van terrasse (1x1) (1)

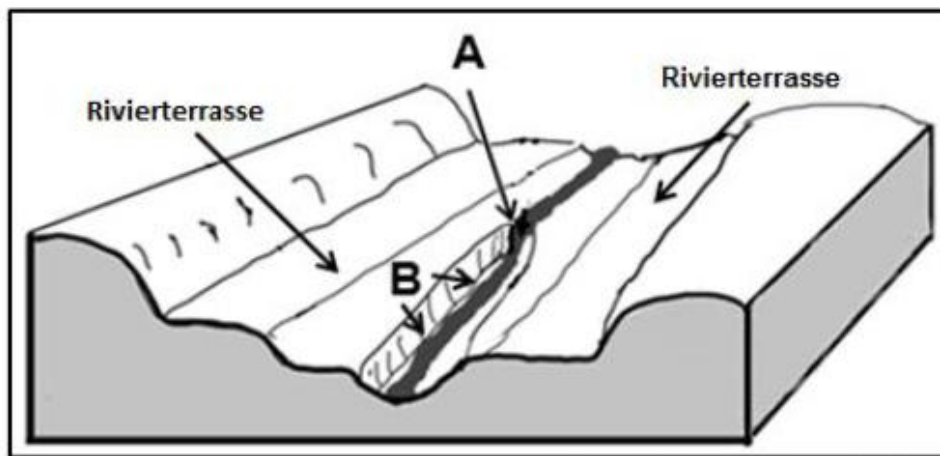
2.15.4 Hoe het die rivierterrasse (geïllustreer in die skets) gevorm? (2x2) (4)

2.15.5 Verduidelik hoe die geïllustreerde landskap 'n negatiewe impak op infrastruktuur ontwikkeling sal hê (2x2) (4)

[16]



2.16 Verwys na die skets hieronder oor rivierverjonging.



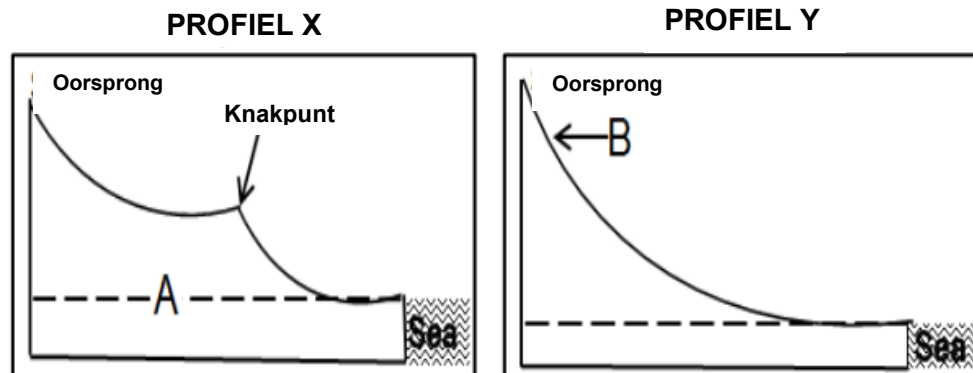
[Bron: Eksaminator se eie skets]

- 2.16.1 Definieer die term rivierverjonging. (1x2) (2)
- 2.16.2 Identifiseer die verskynsel by A. (1x1) (1)
- 2.16.3 Hoe dui verskynsel A aan dat rivierverjonging plaasgevind het? (1x2) (2)
- 2.16.4 Beskryf die verandering wat rivierverjonging aan die landskap by B gemaak het. (1x2) (2)

Verwys na die rivierterrasse in die skets hierbo

- 2.16.5 Hoe vorm rivierterrasse? (2x2) (4)
- 2.16.6 Waarom is sekere rivierterrasse nie vir boerdery geskik nie? (2x2) (4)

2.17 Verwys na lengteprofile X en Y hieronder



[Source: Examiner's own sketches]

- |   |           |
|---|-----------|
| 2.17.1 Wat is 'n lengteprofiel?   | (1x2) (2) |
| 2.17.2 A staan bekend as die (tydelike/permanente) erosiebasisvlak.                                   | (1x1) (1) |
| 2.17.3 Gee 'n voorbeeld van 'n natuurlike tydelike erosiebasisvlak wat kan by die knakpunt ontwikkel. | (1x1) (1) |
| 2.17.4 Watter profiel, X of Y, is gegradeer?  | (1x1) (1) |
| 2.17.5 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 2.17.4.  | (1x2) (2) |
| 2.17.6 Verduidelik hoe die profiel (antwoord op VRAAG 2.17.4) ontwikkel het.                          | (2x2) (4) |
| 2.17.7 Teken 'n eenvoudige dwarsprofiel van die riviervallei by B.                                    | (1x2) (2) |
| 2.17.8 Verskaf 'n rede vir die vorm van die dwarsprofiel wat in VRAAG 2.17.7 geteken is.              | (1x2) (2) |