



NASIONALE SENIOR CERTIFIKAAT-EKSAMEN
MEI 2024

AARDRYKSKUNDE: VRAESTEL II

NASIENRIGLYNE

Tyd: 1½ uur

100 punte

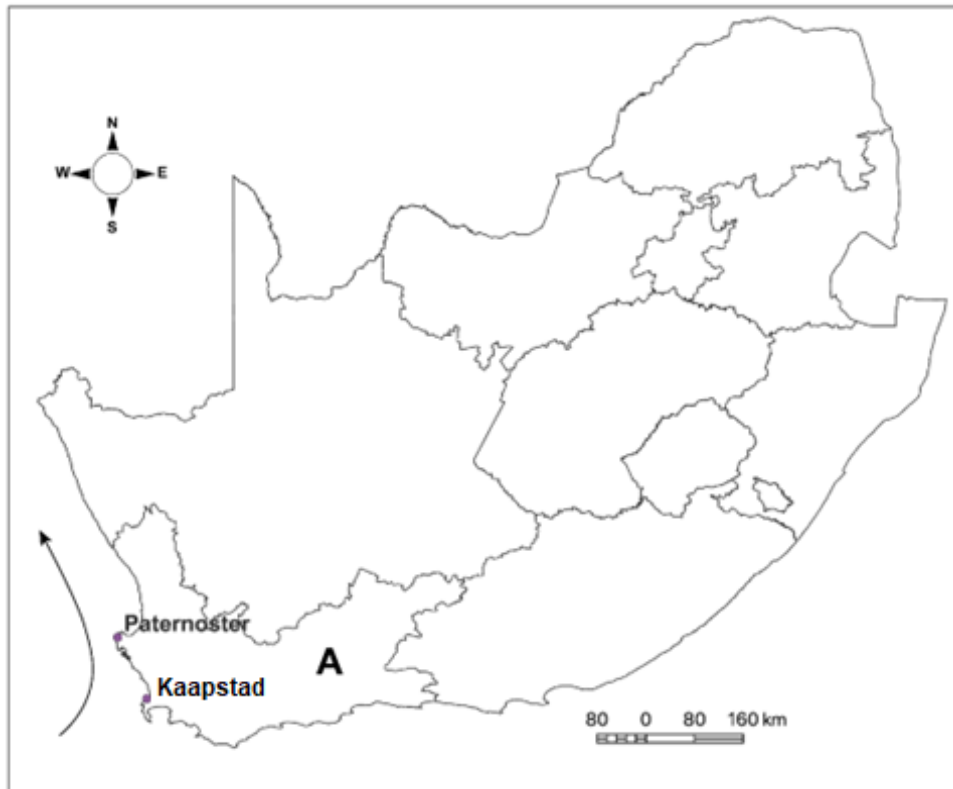
Hierdie nasienriglyne is opgestel vir gebruik deur eksaminators en hulpeksaminators van wie verwag word om almal 'n standaardiseringsvergadering by te woon om te verseker dat die riglyne konsekwent vertolk en toegepas word by die nasien van kandidate se skrifte.

Die IEB sal geen bespreking of korrespondensie oor enige nasienriglyne voer nie. Ons erken dat daar verskillende standpunte oor sommige aangeleenthede van beklemtoning of detail in die riglyne kan wees. Ons erken ook dat daar sonder die voordeel van die bywoning van 'n standaardiseringsvergadering verskillende vertolkings van die toepassing van die nasienriglyne kan wees.

Neem kennis: Alle berekeninge wat 'n skaal behels, sal ná die vraestel gedruk is, nagegaan word.

VRAAG 1 KAARTVAARDIGHEDE EN FLUVIALE GEOMORFOLOGIE

Figuur 1 – Liggingskaart en feitelêer



[Bron: IEB kartograaf]

- Paternoster, wat in 1863 gestig is, is een van die oudste vissersdorpe aan die weskus van Suid-Afrika.
- Die naam beteken 'Ons Vader' in Latyn en verwys óf na die gebede van die Portugese skipbreukelinge toe die skip gestrand het óf na die krale wat die Khoi (Khoekhoe) stam gedra het.
- Die besondere kuslyn met steil kranse en wit rotse maak hierdie een van die mooiste strande en 'n gewilde toeristebestemming.
- Hierdie streek is belangrik vir Suid-Afrika se kommersiële visserybedryf. Die dorpie het 'n kreefbedryf sowel as visplase terwyl die plaaslike inwoners haring vang en verkoop en ook mossels van die rotse af versamel.
- Kalksteen was volop in die gebied en was baie in die boubedryf gebruik. Witgekalkte huise en vissermanskuse oorheers die dorp se argitektuur. Deesdae is die dorp beter bekend as 'n toeristesentrum en nie as 'n vissersdorp.

[Bron: Aangepas vanaf <<https://www.paternoster.co.za/paternoster/history>>]

1.1 Verwys na die liggingskaart op bladsy 3 en **merk** die korrekte antwoord.

1.1.1 Die hoofstad van die provinsie hierbo is die ... nasionale hoofstad.

| | |
|-----------------|---|
| geregtelike | |
| wetgewende | X |
| uitvoerende | |
| administratiewe | |

1.1.2 Die seestroom wat verby Paternoster vloei is: (omkring 3 korrekte antwoorde)

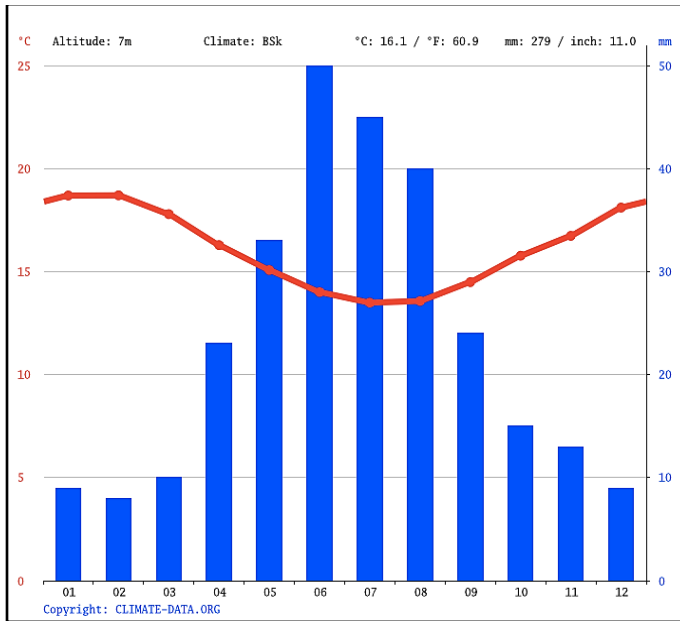
warm noordwaarts vloeiend Agulhas koud suidwaarts vloeiend
Benguela

1.1.3 Bereken die reguitlynafstand vanaf Paternoster na Kaapstad.

Afstand: 140 km (aanvaar 130 km – 150 km)

1.2 Verwys na die grafiek om die vrae hieronder te beantwoord.

Figuur 2 – Klimaatgrafiek vir Paternoster



[Bron: <Climate-Data.org>]

1.2.1 Die klimaat van Paternoster word die beste beskryf as ...

| | |
|---------------|---|
| Mediterreens. | X |
| woestyn. | |
| subtropies. | |

1.2.2 Omkring die korrekte antwoorde:

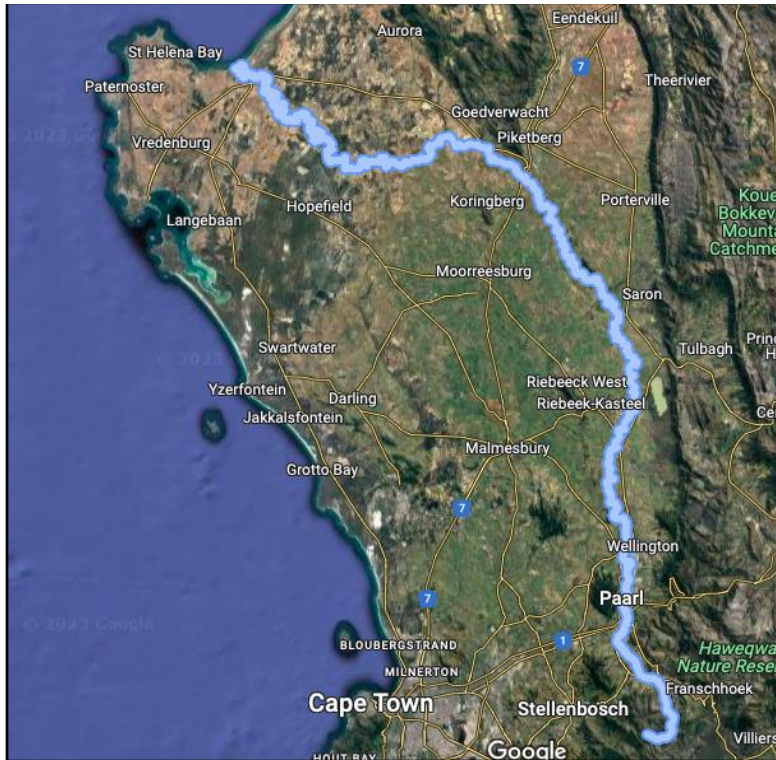
Reënval in Paternoster is *hoog* / *laag* en die jaarlikse temperature is in die algemeen *hoog* / *laag*

1.3 Bergrivier en die Kano-marathon

Die Bergrivier het sy oorsprong in die Franschhoekberge met 'n hoogte bo seespieël van 1 500 m. Die rivier is 294 km lank.

[Bron: <sahistory.org.za>]

Figuur 3 – Bergrivier



[Bron: Google maps]

1.3.1 Die oorsprong van die Bergrivier is (i) of (ii) en die monding is (iii) of (iv) van Paternoster.

(i) St Helenabaai (ii) Franschhoek (iii) SW (iv) ONO

Die korrekte volgorde is:

| | | |
|------|-------|---|
| (i) | (iii) | |
| (i) | (iv) | |
| (ii) | (iii) | |
| (ii) | (iv) | X |

1.3.2 Gebruik die inligting wat gegee is om die gemiddelde gradiënt van die Bergrivier te bereken.

| | |
|--------|---|
| 1:5 | |
| 1:0.05 | |
| 1:196 | x |

Berekeninge:
1 500 : 294 000

Figuur 4 – Bergrivier Kano-marathon



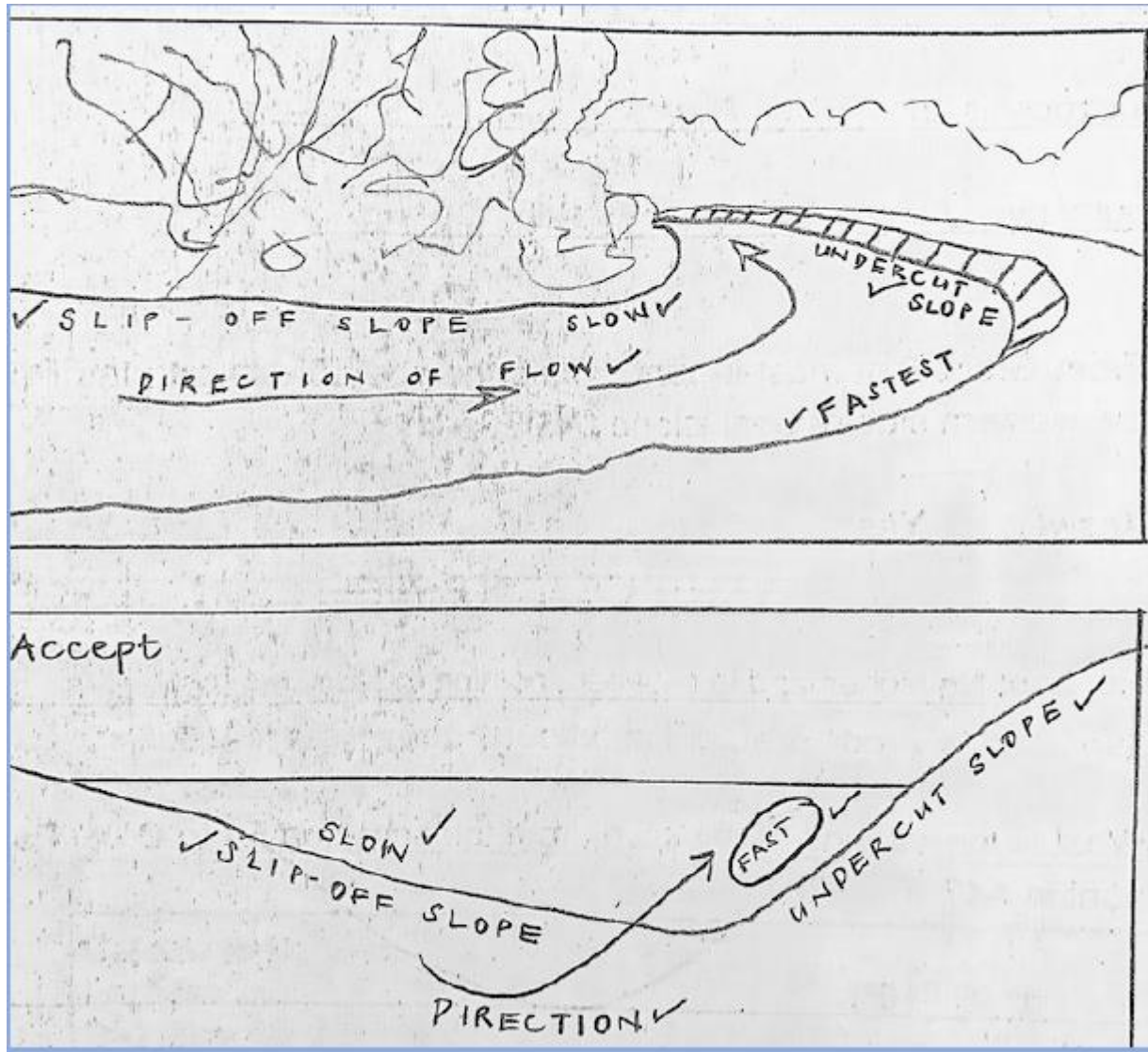
[Bron: <ShowMe South Africa>]

1.3.3 Gebruik die spasie hieronder om 'n veldskets van die foto hierbo te teken. Op die diagram moet die volgende gemerk word:

- Rigting van vloei
- Stootoewer en glyoewer
- Grootste vloeispoed
- Stadigste vloeispoed

Punte word toegeken vir elk van die punte hierbo:

- Korrekte rigting (rigting van die kano's)
- glyoewer aan die linkerkant
- stootoewer aan die regterkant
- Grootste vloeispoed - aanvaar middel en na regs (stootoewer)
- Stadigste vloeispoed is aan die linkerkant (glyoewer)



1.3.4 Maak van die foto op bladsy 6 gebruik om die tabel hieronder te voltooi:

| | Antwoord: | Bewys: |
|--|------------------|--|
| Loop van die rivier (bo- / middel- / benede-) | Middel | Kronkel, laterale erosie sigbaar, hoë volume, geleidelike gradiënt |
| Tipe vloei (laminêre / turbulente) | Laminêre | Gladde vloei / vloei in parallelle plate |

**V1
subtotaal**

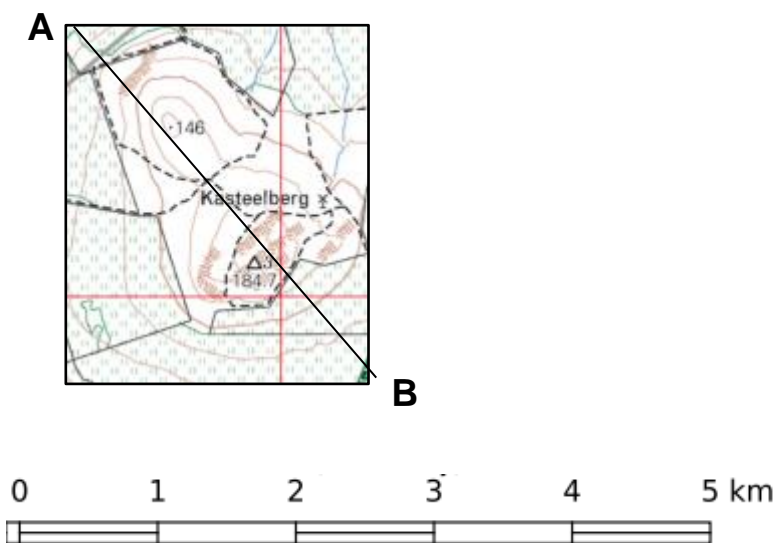
2.2 Lees die volgende uittreksel oor Kasteelberg (E7).

Die plek Kasteelberg in die geskiedenis van Khoekhoe

- Kasteelberg was 'n gerieflike plek vir die vroeë herders om te kamp aangesien dit toegang tot die ryk mariene hulpbronne aan die Weskus moontlik gemaak het. Jong robbe en skulpvis was 'n groot deel van hulle dieet en die vet van robbe is gemeng met rooi pigment (okra) en gebruik om hulle liggame mee te smeer.
- Ongeveer 30 000 jaar gelede het die jagters van die Middel-Steentydperk op die koppie gebly. Die grootste besetting van die koppie het eers baie jare later gebeur – ongeveer 1 800 jaar gelede.
- Kasteelberg is by verre die gebied met die beste weiveld in die Wes-Kaap. Daar is 'n klein grot wat tekens toon van twee periodes van besetting. Gedurende die eerste tydperk van besetting is dit deur jagters gebruik aangesien die hooffauna wat hier te vinde was, klein boksoorte was. Skaapwagters het die grot gedurende die tweede besettingsperiode gebruik.

[Bron: <<https://www.theheritageportal.co.za/article/place-kasteelberg-khoekhoe-history>>]

Figuur 5 – Kasteelberg



2.2.1 Bereken die area wat deur Figuur 5 hierbo verteenwoordig word, in hektaar.

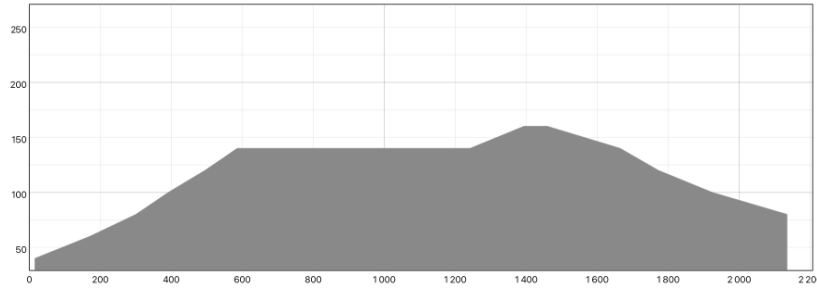
Area: 5 500 ha (as gemeet op Topo 285 ha) hektaar

Berekeninge:
 L = 2,5 m x B = 2,2 km
 A = 5,5 km kwadraat

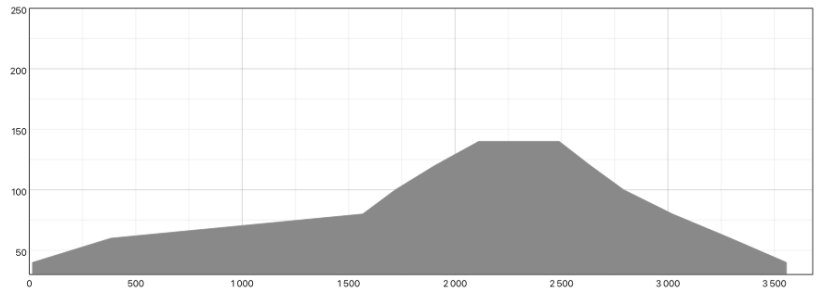
- 1 metode
- 1 herleiding na hektaar
- 1 antwoord

2.2.2 Gebruik die topografiese kaart van Kasteelberg (E7). Watter van die dwarsdeursnitte hieronder pas die lyn A–B in Figuur 5 op bladsy 9 die beste?

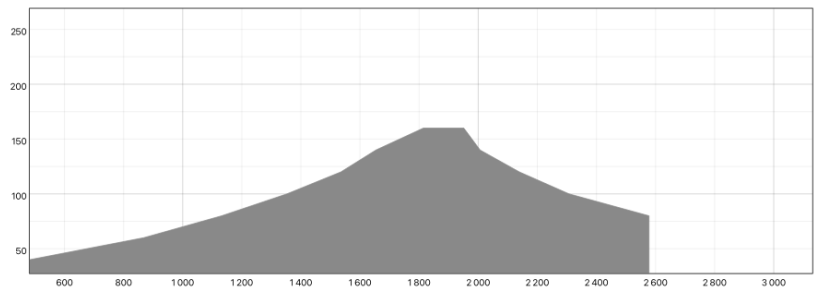
(a)



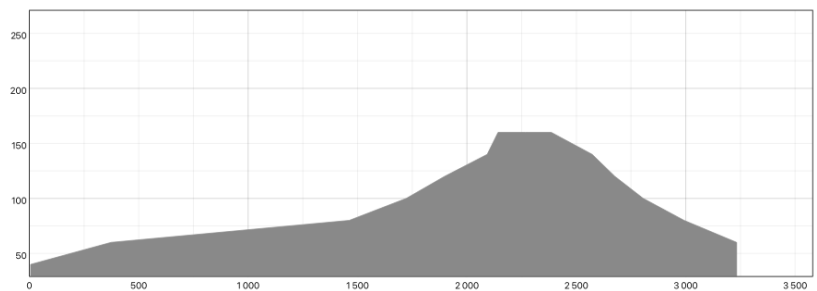
(b)



(c)



(d)



A

B

C

D

2.2.3 Bereken die vertikale vergroting van die dwarsdeursnit in (a) op bladsy 11.

Vertikale skaal: 1 cm stel 50 m voor

Horisontale skaal: 1 cm stel 200 m voor

Vertikale vergroting: 4 keer

Berekeninge:

VH 1 cm stel 50 m voor

HS 1 cm stel 200 m voor

1 metode

2.2.4 Gebruik bewyse op die kaart en die uittreksel en verduidelik waarom Kasteelberg die gekose standplaas vir die nedersetting van die Khoekhoe was.

Toegang tot marienebronne vir proteïne / okra

Grotte is as blyplekke gekies, goeie gebied vir weiding.

Uitkykpunt want dit is hoër geleë – wild makliker gesien; beter vir veiligheid.

2.2.5 Stel 'n rede voor waarom dit belangrik is om erfenisgebiede soos hierdie een te bewaar en herdenk.

Dit is belangrik om die verlede te onthou; generasies wat voor ons gelewe

het het die wêreld soos ons dit vandag ken, gevorm. Dit gee karakter,

definieer 'n gebied en maak dit spesiaal, gee 'n gevoel van identiteit. Elkeen

het 'n storie om te vertel, ons moet onthou wat in die verlede gebeur het.

- 2.3 Paternoster Hotel is in 1940 gestig toe een van die oorspronklike plaashuise omskep is.

Figuur 6 – Paternoster Hotel circa 1940



[Bron: <<https://paternosterhotel.co.za/author/paternosterhotel/>>]

Figuur 7 – Paternoster Hotel vandag



[Bron: <<https://www.eatout.co.za/venue/paternoster-hotel/>>]

- 2.3.1 Figure 6 en 7 is 80 jaar uitmekaar geneem en wys tydresolusie. Sê of hierdie hoë of lae tydresolusie is en gee 'n rede vir jou antwoord.

Lae – nie kort ná mekaar geneem nie en baie jare verloop tussen die twee.

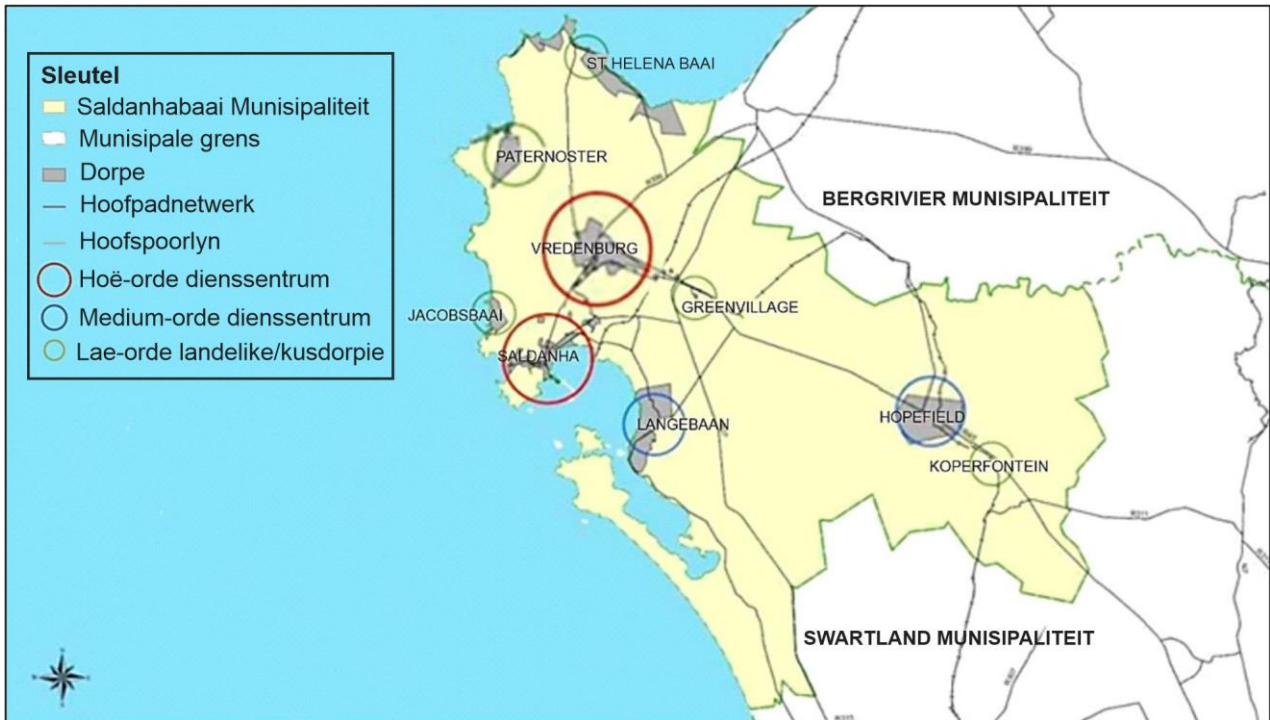
- 2.3.2 Die hotel is een van vele geboue in Paternoster wat tekens van *fasadisme* toon. Verduidelik wat dit beteken.

Die gebou het sy tradisionele voorkant behou maar is binne-in gemoderniseer.

**V2
subtotaal**

VRAAG 3 EKONOMIESE GEOGRAFIE

Figuur 8 – Saldanhabaai Munisipaliteit



[Bron: Menslike Nedersettingsplan: Saldanhabaai Munisipaliteit]

Figuur 9 – Tabel van die hoof funksies, ekonomiese basis en voordele van ligging

| Nedersetting | Hooffunksies | Ekonomiese hiërargie | Ekonomiese basis: voordele van ligging |
|--------------|----------------------------------|----------------------|--|
| Saldanha | Hoë-orde hoofsentrum | 1 | Nywerheidsdorp |
| | | | Diepseehawe |
| | | | Geproklameerde NOS |
| | | | Gevestigde visnywerheid en hawe |
| | | | Spoorlynaansluiting |
| Hopefield | Medium-orde landbou-dienssentrum | 4 | Beperkte kommersiële aktiwiteite |
| | | | Spoorlynaansluiting |
| Paternoster | (a) | 4 | (b) |
| | | | (c) |

[Bron: Menslike Nedersettingsplan: Saldanhabaai Munisipaliteit]

3.1 3.1.1 Volgens die tabel is Saldanha 'n "Geproklameerde NOS". Verduidelik volledig wat 'n NOS is.

Nywerheidsontwikkelingsones – gebiede wat geïdentifiseer is vir doelgerigte ontwikkeling om vervaardiging te bevorder en die veredeling van hulpbronne aan te moedig.

3.1.2 Die tabel het ontbrekends woorde by (a), (b) en (c). Vul die ontbrekende woorde in om die tabel te voltooi.

(a) (Hoë-orde/ Medium-orde/ Lae-orde) Lae-orde

(b) (Ekonomiese aktiwiteit 1) Visnywerheid / sout myn / myn

(c) (Ekonomiese aktiwiteit 2) Kommersiële boerdery






3.1.3 Gee 'n rede vir jou antwoord op Vraag 3.1.2 (a).

Beperkte vervoernetwerk, lae nodaliteit, min ekonomiese aktiwiteite beskikbaar, klein bevolking.

3.2 Identifiseer DRIE bewysstukke vanaf die topografiese kaart 3217DD PATERNOSTER wat toon dat kommersiële boerdery in die omgewing van Paternoster plaasvind.

- Ekstensiewe / groot areas is onder bewerking, die kaartsimbool vir bewerkte lande.
- Plase het name sodat hulle as besighede geregistreer kan word vir bankrekeninge, bv. Sandfontein, Besterkraal. Plase het grense wat daarop wys dat dit private eienaarskap van die grond is.
- Langs vervoerroetes geleë om goedere wat verkoop kan word (uitsette) mark toe te vat en dan is dit ook makliker om goedere wat plase toe moet gaan, bv. saad (insette) by die plase te kan aflaai.

3.3 Gebruik bewyse van die topografiese kaart af en vul die tabel hieronder in.

| | Foto | Sektor van die ekonomie | Alfanumeriese blok op die kaart | Faktor wat hierdie aktiwiteit bevorder | Faktor wat hierdie aktiwiteit belemmer |
|----------------------|---|-------------------------|---------------------------------|--|--|
| Kommersiële boerdery |  | <u>Primêre</u> | A tot H, 5 tot 8 | <u>Groot areas met gelyke grond is beskikbaar</u> | <u>Gebrek aan reën, swak grond.</u> |
| Kommersiële vissery |  | <u>Primêre</u> | A tot H, 1 tot 3 | <u>Naby die see</u> | <u>Markte is klein, die koopkrag van die plaaslike mense is laag, seisoenale inkomste</u> |
| Toerisme |  | <u>Tersiêre</u> | E4 | <u>Ongerepte strande, baie min mense – indien enige – bly hier</u> | <u>Paternoster is afgeleë, min toeriste</u> |
| Soutwerke |  | <u>Primêre</u> | D6 | <u>Beskikbaarheid van sout as 'n hulpbron</u> | Duur om te ontgin, nie-hernubaar |
| Informele visvangs |  | <u>Primêre</u> | E4 | <u>Koue oseaan voorsien die hulpbronne</u> | Gebrek aan fondse vir toerusting, wetgewing rakende kwotas / grootte van visse, permitte wat nodig is. |

VRAAG 4 KLIMAAT, NEDERSETTING EN GIS

Figuur 10 – Die kuslyn van Paternoster



[Bron: <<https://www.waze.com>>]

4.1 4.1.1 Op die kaart hierbo, in die area tussen Die Gaaitjie Restaurant en Eerste Mosselbank, teken pyltjies om te toon in watter rigting die winde gedurende die dag sal waai en 'n ander pyltjie om die rigting van die winde in die nag aan te dui.

SLEUTEL

| | |
|-----|--|
| DAG | |
| NAG | |

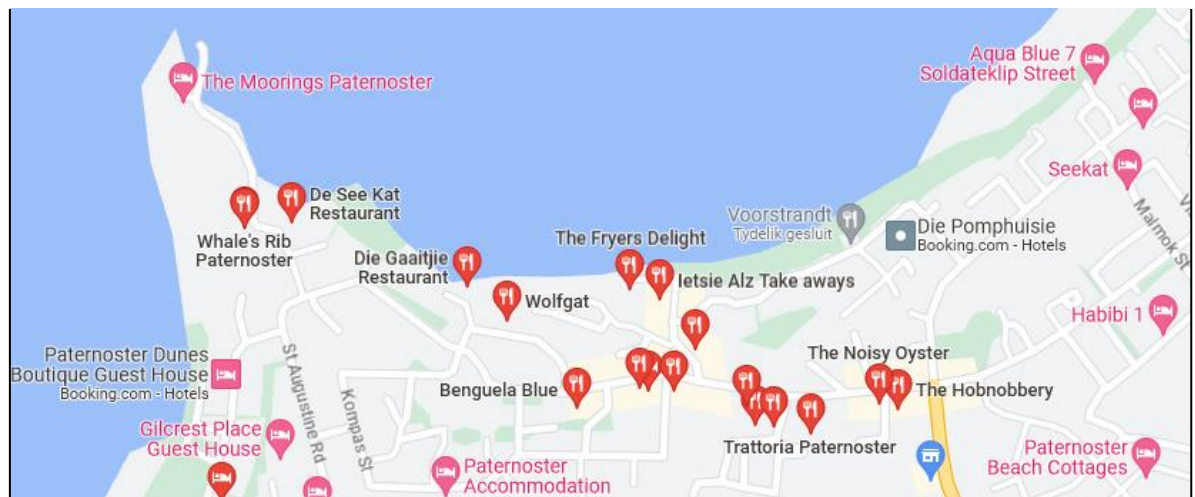
4.1.2 Verduidelik kortliks hoe hierdie winde wat in die dag waai, vorm.

Land word vinniger warm as die oseaan / see (die spesifieke hitte van water is groter, die son verwarm slegs die boonste lae van die land, daar is strome in die oseaan wat die hitte in die water versprei, water is deursigtig en die strale van die son skyn dieper in die water in, in teenstelling met die land waar slegs die boonste lae verwarm word). Daar is dus 'n LD op die land en 'n HD oor die see. Winde waai vanaf die HD na die LD oor die land. Aanvaar dag = warm, lug beweeg opwaarts

4.1.3 Die boere by Noodhulp (G6 op die topografiese kaart) het waargeneem dat dit beide in die winter en die somer heelwat koeler op die plaas as in Paternoster (E4) is. Vul die tabel hieronder in om dit te verduidelik.

| | Noodhulp koeler | Paternoster warmer |
|--------|---|--|
| Rede 1 | Landelike gebied, die sonlig word verbruik vir fotosintese. | Effek van stedelike hitte-eiland – beboude gebied, grondstowwe wat hitte absorbeer, bv. teer en beton. |
| Rede 2 | Wind kan vrylik deur Noodhulp waai | Meer besoedeling wat die hitte te absorbeer, die geboue blokkeer of kanaliseer die winde. |

Figuur 11 – Restaurante in Paternoster



[Bron: Google Maps]

4.2 Die restaurante in Paternoster is saam gegroep, wat kenmerkend van *funksionele magnetisme* is.

4.2.1 Verduidelik wat *funksionele magnetisme* beteken.

Aktiwiteite wat dieselfde funksies het (restaurante) word gelok om almal in dieselfde gebied te vestig of hulle groepeer bymekaar om besigheid makliker te maak. Kliënte word dus na een gebied gelok en dit bevorder gesonde kompetisie.

4.2.2 Watter voordele hou sodanige saamgroepering in?

- Vir toeriste: Alle restaurante is naby mekaar en daar is verskeidenheid sonder dat toeriste hoef te ry.
- Vir restauranteienaars: Mense word aangetrek deur die area, makliker om kliënte te kry wat sommer net inloop. Gesonde kompetisie kan standarde handhaaf.

4.3 In 'n GIS program, word werklike items deur nodusse, weë en grense verteenwoordig. As jy op enige kenmerk klik, sal die program velde vertoon.

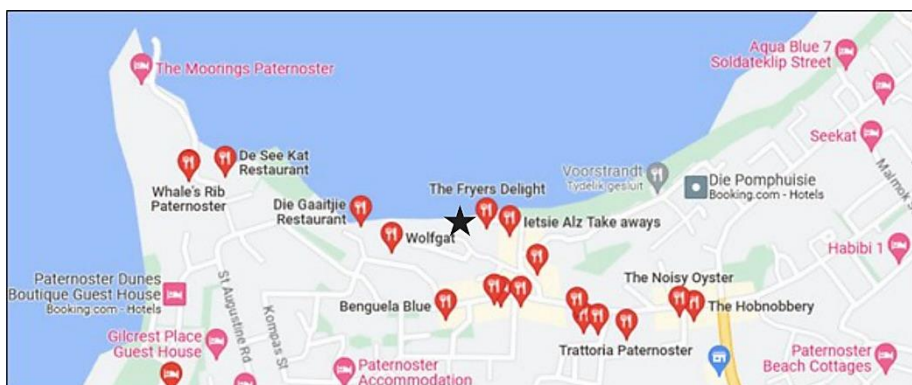
Gee sinonieme vir hierdie terme (hierbo gebruik) deur uit die woorde hieronder te kies.

Attribute/ Veelhoeke/ Punte/ Lyne

- Nodusse Punte
- Weë Lyne
- Grense Veelhoeke
- Velde Attribute

4.4 Jy moet besluit waar 'n nuwe restaurant in Paternoster geleë moet wees. Gebruik 'n ster en dui baie duidelik op Figuur 11 waar jy kies om jou restaurant te vestig. Die ligging moet aan die volgende kriteria voldoen:

- Moet in 'n noordelike rigting wys.
- Moet uitkyk oor die see.
- Moet in dieselfde omgewing as die hoofdistrik vir restaurante wees.



Totaal: 100 punte