

SA's Leading Past Year

Exam Paper Portal



You have Downloaded, yet Another Great Resource to assist you with your Studies 😊

Thank You for Supporting SA Exam Papers

Your Leading Past Year Exam Paper Resource Portal

Visit us @ www.saexampapers.co.za





VOORBEREIDENDE EKSAMEN

2023

NASIENRIGLYNE

GEOGRAFIE (VRAESTEL 1) (10781)

17 bladsye

RIGLYNE VIR DIE NASIEN VAN GEOGRAFIE – 2023

Die volgende nasienriglyne is ontwikkel om nasienprosesse te standaardiseer.

NASIEN

- ALLE vrae moet nagesien word, ongeag of dit korrek of verkeerd is.
- Waar die maksimum punte vir 'n bepaalde vraag toegeken is, plaas 'n **M** oor die res van die teks om aan te dui dat die maksimum punte behaal is.
- 'n Duidelike, netjiese regmerkies moet gebruik word: ✓
 - As EEN punt toegeken word, moet EEN regmerkies gebruik word: ✓
 - As TWEE punte toegeken word, moet TWEE regmerkies gebruik word: ✓✓
 - Die regmerkies moet geplaas word by die FEIT waarvoor die punt toegeken word.
 - Regmerkies moet KLEIN gehou word, aangesien verskillende lae van moderering gaan plaasvind.
- Verkeerde antwoorde moet nagesien word met 'n duidelike, netjiese kruis: X
- Gebruik MEER as een kruis oor 'n paragraaf/besprekingstylvrae om aan te dui dat alle feite oorweeg is.
- MOENIE 'n streep deur 'n verkeerde antwoord trek NIE.
- MOENIE die verkeerde feite onderstreep NIE.

LET OP DIE VOLGENDE

- As die nommering verkeerd of uitgelaat is, kan kandidate gekrediteer word, solank die volgorde van antwoorde op vrae gevolg word.
- Spelfoute – as die antwoord herkenbaar is, ken die punte toe, mits die betekenis korrek is.
- Wees sensitief vir die betekenis van 'n antwoord, wat op 'n ander manier gesê kan word.
- In 'n vraag waar die letter die aanvaarbare antwoord is maar die leerder die woord neergeskryf het, moet die antwoord reggemerk word.

TOTALE EN OORDRAG VAN PUNTE

- Elke subvraag moet opgetel word.
 - Vrae in Afdeling A het vyf subafdelings, dus word vyf subtotale per vraag vereis. Afdeling B het drie onderafdelings en dus drie subtotale.
 - Subafdeling totale moet aan die einde van die subafdeling in die regterkantste kantlyn geskryf en onderstreep word.
 - Subtotale moet leesbaar geskryf word.
 - Laat ruimte oop om die gemodereerde punte op verskillende vlakke te skryf.
- Tel subtotale bymekaar en dra die totaal oor na die boonste linkerhandse kantlyn langs die vraagnommer.
- Dra totaal oor na die omslag van die antwoordboek.

MODERERING

Nasien op elke vlak van moderering word op dieselfde manier as die aanvanklike nasien gedoen. Alle riglyne vir nasien moet nagekom word.

As 'n punt vir 'n subvraag na moderering verander word, moet die moderator die merker se punt doodtrek en die nuwe punt soos volg neerskryf, 42 16

Die totaal vir die vraag moet weer bereken word, en die vorige totaal moet doodgetrek word, en die nuwe totaal moet soos volg neergeskryf word, 26– 36

VOORBEELD VIR NASIEN

VRAAG 1 **22**

1.1 1.1.1 A (Suid-Atlantiese Hoog) ✓

1.1.2 B (Kalahari Hoog) ✓

1.1.3 B (Suid-Indiese) X

2

1.2 1.2.1 Smeltende sneeu ✓

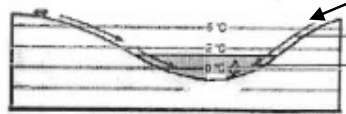
1.2.2 Mond X

1.2.3 Derde orde ✓

2

1.3 1.3.1 Katabaties X

1.3.2 1 vind plaas gedurende die dag terwyl 2 in die nag voorkom ✓✓

1.3.3 Koue lug rol in die vallei af en vorm 'n inversie
Lug vloei helling afwaarts ✓✓61.4 1.4.1 Vorm van voorste konkaaf X
Steil gradiënt van front ✓

1.4.2 Warm lug onderskep die koue lug X

1.4.3 Lug agter die kouefront is kouer as die lug voor dit. Koue lug beweeg vinniger as die warm lug voor dit. Koue front haal die warm front in. ✓✓

5

1.5 1.5.1 (a) 'n Rivier wat die hele jaar deur vloei. X

(b) Die rivierkanaal is wyd. X

(c) Gereeldheid van reënval en die grondtipe waaroor die strome vloei. ✓ X

1.5.2 Gauteng en die Oos-Kaap

1.5.3 Die koste van voedselproduksie sal daarmee toeneem, dis duur om gesuiwerde water te koop. Boere sal meer chemikalieë moet koop om water te suiwer. Chemikalieë kos baie, en dit sal produksiekoste verhoog. Dit sal duur wees om water vir gebruik in elektrisiteitsopwekking te suiwer. Hierdie koste sal in elektrisiteitspryse ingesluit wees. Koste sal die prys van elektrisiteit tydens produksie verhoog. Daar sal minder skoon water wees om hidroëlektrisiteit te genereer.

7

AFDELING A: KLIMAAT EN WEER EN GEOMORFOLOGIE**VRAAG 1: KLIMAAT EN WEER**

- 1.1 1.1.1 Z(1)/skaduwee sone
- 1.1.2 Z(1)/aardstraling
- 1.1.3 Z(1)/rypholte
- 1.1.4 Y(1)/noord
- 1.1.5 Z(1)/termiese gordel
- 1.1.6 Y(1)/suidelike / noordelike
- 1.1.7 Y(1)/insolasie sone (7 x 1) (7)
- 1.2 1.2.1 C (1)/Kalahari antisikloon
- 1.2.2 B (1)/antikloksgewys
- 1.2.3 A (1)/rif
- 1.2.4 A (1)/polêre hoogdruk en subpolêre laagdruk
- 1.2.5 C (1)/(ii) and (iii)/winter en frontale
- 1.2.6 C (1)/koue en reënerige
- 1.2.7 D (1)/droë toestande met helder lug
- 1.2.8 B (1)/(i) and (iv)/laer en wes na oos (8 x 1) (8)

1.3 Verwys na die infografika oor Tropiese Sikloon Gombe hieronder.

1.3.1 Hoeveel tropiese siklone het voor die Tropiese Sikloon Gombe voorgekom?

Ses (1) (1 x 1) (1)

1.3.2 Volgens die infografika, wat is die wetenskaplike bewyse wat die intensiteit van tropiese siklone in die Indiese Oseaan versterk?

Klimaatsverandering (1)
Verwarming van die Indiese Oseaan (1)
[Enige EEN] (1 x 1) (1)

1.3.3 Lewer bewyse vanaf die satellietbeeld wat daarop dui dat Tropiese Sikloon Gombe die volwassenheid stadium bereik het.

Teenwoordigheid van 'n oog (1) (1 x 1) (1)

1.3.4 Bespreek waarom Tropiese Sikloon Gombe in intensiteit sal afneem sodra dit die kuslyn van Mosambiek bereik.

Wrywing vind plaas wanneer die sikloon land bereik. (2)
Verlies aan bron van vog sodra die sikloon oor land is. (2)
Minder latente hitte is beskikbaar. (2)
Atmosferiese druk sal toeneem. (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)

1.3.5 Verduidelik TWEE weerelemente van Tropiese Sikloon Gombe, aangedui in die infografiek, wat moontlik tot die skade wat aan die infrastruktuur aangerig is, gelei het.

Sterk winde sal die elektrisiteitspale beskadig. (2)
Sterk winde sal die dakke van huise en geboue afwaai. (2)
Swaar reën en oorstromings sal kortsluitings in elektrisiteit tot gevolg hê. (2)
Stortreën/Swaar reën sal die geboue oorstroom. (2)
Swaar reën sal oorstromings tot gevolg hê wat skade aan geboue sal veroorsaak. (2)
Oorstromings sal erosie van geteerde paaie tot gevolg hê. (2)
Swaar afloop sal die rioolstelsels oorstroom en die waterpype beskadig. (2)
Weerlig kan infrastuktuur beskadig (Aanvaar voorbeelde van infrastruktuur) (2)
Weerlig kan brande veroorsaak wat infrastruktuur kan beskadig (2)
Hael kan dakke en geboue beskadig (aanvaar voorbeelde) (2)

[Enige TWEE – MOET na TWEE verskillende weerelemente verwys.]
 (2 x 2) (4)

- 1.3.6 Stel TWEE voorsorgmaatreëls voor wat in hierdie gebied geïmplementeer kan word om die moontlike skade aan die infrastruktuur tydens tropiese siklone deur oorstroming te verminder, soos in die artikel genoem..

Gebruik sterker boumateriaal om huise te bou. (2)

Verminder konstruksie in laagliggende gebiede (vloedvlaktes). (2)

Deurlopende onderhou/herstel van paaie vir maklike ontruiming. (2)

Onderhou water/dreineringsstelsels om skade te verminder. (2)

Bou beter paaie wat swaar reën kan weerstaan. (2)

Bou klinieke en skole op gebiede wat nie geneig is tot oorstromings nie. (2)

Verbeter konstruksie en onderhoud van basiese (elektrisiteits)-infrastruktuur. (2)

Sandsakke en versperrings om vloede te voorkom (2)

[Enige TWEE]

(2 x 2) (4)

[15]

- 1.4 Bestudeer die inligting hieronder.

- 1.4.1 Identifiseer die weerstelsel wat op die diagram getoon word waarvan die koue-front deel is.

Middelbreedte sikloon (1)

(1 x 1) (1)

- 1.4.2 Wat is die hoofrede waarom hierdie weerstelsels, soos in die artikel aangetoon, meer algemeen (gereeld) gedurende die winter oor Kaapstad voorkom?

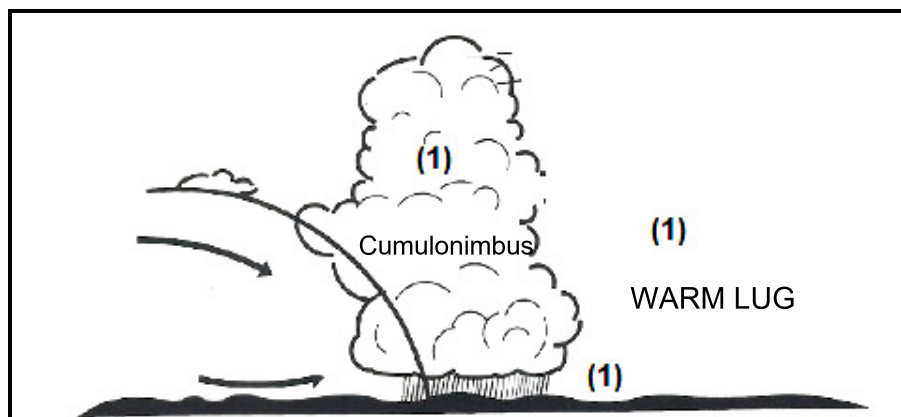
Lugrukstelsels volg die breedtegraadposisie van die son. (2)

In die winter beweeg die drukstelsels noord wat die middelbreedte siklone verder noord laat beweeg. (2)

[Enige EEN]

(1 x 2) (2)

- 1.4.3 Teken 'n benoemde, vryhand-deursnit deur die koue front aangedui as **A** op die diagram. Dui die weerelemente wat direk voor die koue front voorkom op die deursnee skets aan.



Puntetoekenning:

1 punt vir aanduiding van cumulonimbus-wolke

1 punt vir aanduiding van neerslag

1 punt vir aanduiding van warm temperatuur

(3 x 1) (3)

- 1.4.4 Identifiseer die tipe wolk wat by **B** op die diagram sal ontwikkel.

Cumulonimbus (1)

(1 x 1) (1)

- 1.4.5 Verduidelik hoe die weerstelsel wat in VRAAG 1.4.1 geïdentifiseer is, gelei het tot die ontwikkeling van wolk **B**.

Vinnig bewegende koue lug lig warm lug voor dit op. (2)

Warm lug koel vinnig af as gevolg van adiabatiese afkoeling

(1 °C/100 m). (2)

Kondensasie vind vinnig plaas en cumulonimbuswolke ontwikkel. (2)

[Enige TWEE]

(2 x 2) (4)

- 1.4.6 Voorspel die impak van die weerelemente van hierdie weerstelsel op saaiboerdery soos dit oor die Wes-Kaap beweeg.

NEGATIEF

Baie koue temperature kan gewasse beskadig. (2)

Sneeuval kan gewasse/vee beskadig. (2)

Oorstromings kan gewasse vernietig . (2)

Gronderosie kan plaasvind wanneer grond deur vloede weggespoel word. (2)

Swaar reënval kan dit moeilik maak om in die veld te werk. (2)

Sterk winde sal gewasse beskadig (2)

Sterk winde kan vrugbare grond erodeer (2)

Hael kan gewasse beskadig (2)

POSITIEF

Verhoogde reënval verskaf meer water vir boerder y(2)

Kouer temperature kan peste dood maak (2)

Laer temperature kan voordleig wees vir sekere winter gewasse (2)

[Enige TWEE kan positiewe of negatiewe impak wees, hoef nie een van elk te wees nie]

Moet geen antwoord oor veeboerdery aanvaar nie, die gaan oor saaiboerdery

(2 x 2) (4)

[15]

1.5 Verwys na die infografika hieronder oor stedelike hitte-eilande.

1.5.1 Wat is die temperatuur oor die sentrale sakegebied in die temperatuur-profiel diagram?

23 °C (1)

(1 x 1) (1)

1.5.2 Volgens die artikel, waarom sal 'n stedelike hitte-eiland, eerder by **A** as **C** ontwikkel?

Meer sypaadjies by A (stad) in vergelyking met landelike gebiede by C (2)

Meer geboue gekonsentreer in een gebied by A (stad) as in landelike gebiede C (2)

Gebrek aan groengebied in die stad in vergelyking met baie plantegroei landelike gebiede by C (2)

[Enige EEN]

(1 x 2) (2)

1.5.3 Gee EEN rede vir die laer temperature wat oor die parkgebied by **B** ervaar word.

Minder betonoppervlakte wat hitte sal absorbeer en vrystel (2)

Plantegroei absorbeer hitte/CO² en verlaag temperatuur deur evapotranspirasie (2)

Plantegroei stel suurstof (verkoelings agent) vry wat hitte/temperatuur verlaag (2)

Plantegroei/Parke laat vrye beweging van lug toe wat hitte sal verminder (2)

Plantegroei verskaf skadu wat temperature verlaag (2)

[Enige EEN]

(1 x 2) (2)

1.5.4 Verwys na die temperatuurgrafiek en gee 'n rede waarom die hoogte van die stedelike hitte-eiland snags laer is as gedurende die dag?

Meer aktiwiteite (aanvaar voorbeelde) gedurende die dag lei tot hoër temperatuurvrystelling (2)

Minder aktiwiteite (aanvaar voorbeelde) gedurende die nag lei tot laer temperatuurvrystelling (2)

Gedurende die dag sal daar meer absorpsie deur stedelike oppervlaktes wees (2)

Minder insloasie in die aand en meer insloasie gedurende die dag (2)

Meer terrestriële radiasie in die aand sal temperature verlaag (2)

[Enige EEN]

(1 x 2) (2)

- 1.5.5 Verduidelik in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls hoe die gebruik van natuurlike materiaal in die ontwikkeling van kenmerke in stede gebruik kan word om die stedelike hitte-eiland-effek te verminder.

Ontwikkel meer parke/natuurlike plantegroei wat hitte sal absorbeer .(2)

Meer plantegroei (parke) sal die temperatuur verminder deur

transpirasie. (2)

Ontwikkel daktuine om die temperatuur deur transpirasie te verlaag. (2)

Oop wateroppervlaktes absorbeer die hitte en verlaag die

temperatuur. (2) (Kan voorbeelde gee)

Verdamping van water sal die temperatuur verminder. (2)

Die gebruik van grasdakke in plaas van teëls of sink sal die opname en

vrystelling van hitte verminder. (2)

Gebruik van natuurlike boumateriaal in konstruksie. (Kan voorbeelde

gee) (2)

[Enige VIER. Moet verwys na natuurlike kenmerke in die antwoord]

(4 x 2) (8)

[15]

[60]

VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE

2.1 2.1.1 **C (1)/plonspoel.**

2.1.2 **C (1)/ *herhaalde* afsetting van sedimente aan die oewer van die rivier.**

2.1.3 **D (1)/(i) and (iv)/benedeloop en hoë**

2.1.4 **A (1)/verhoogde afsetting.**

2.1.5 **B (1)/kronkel.**

2.1.6 **D (1)/hoefystermeer.**

2.1.7 **A (1)/vlakte wat by die monding van 'n rivier vorm as gevolg van afsetting veroorsaak word.**

(7 x 1) (7)

2.2 2.2.1 **roofstroom (1)**

2.2.2 **Terugwaartse erosie (1)**

2.2.3 **klein (1)**

2.2.4 **90 grade (1)**

2.2.5 **windgaping (1)**

2.2.6 **isostatiese opheffing (1)**

2.2.7 **verhoog (1)**

2.2.8 **kleiner (1)**

(8 x 1) (8)

2.3 Bestudeer die volgende diagramme oor die proses van riviervjonging.

2.3.1 Kies die korrekte opsie tussen hakies.

Riviervjonging is wanneer die erosiewe krag van 'n rivier toeneem, wat tot 'n toename in (laterale afsetting/vertikale erosie) lei.

vertikale erosie (1) (1 x 1) (1)

2.3.2 Bepaal die oorsaak van riviervjonging soos in die diagram hierbo aangedui.

Seevlak daal/n Daling in seevlak (1) (1 x 1) (1)

2.3.3 Verduidelik hoe riviervjonging die vorming van rivierterrasse by **A** veroorsaak het.

Verhoogde vertikale erosie (2)
Veroorsaak 'n dieper vallei op die vloedvlakte (2) (2 x 2) (4)

2.3.4 Identifiseer die landvorm by **B** wat met riviervjonging verband hou.

Knakpunt / knakpuntwaterval waterval (1) (1 x 1) (1)

2.3.5 Beskryf hoe erosie veroorsaak dat landvorm **B** mettertyd stroomop terugtrek (beweeg).

Terugwaartse erosie veroorsaak dat die posisie van die waterval stroomop beweeg. (2)
Inkerwing aan die voet van die waterval sal plaasvind wat daartoe lei dat die posisie van die waterval stroomop beweeg. (2)
Die plonsoel sal verdiep en veroorsaak dat die krans ineenstort wat veroorsaak dat die waterval stroomop beweeg. (2)
[Enige TWEE] (2 x 2) (4)

2.3.6 Voorspel hoe die vernouing van die oorspronklike vloedvlakte landbou-aktiwiteite negatief sal beïnvloed.

Vloedvlakte sal vernou word, dus minder grond beskikbaar vir boerdery. (2)
Opbrengs word verminder omdat kleiner oppervlakte bewerk kan word. (2)
Bemoeilik die bou van paaie om landbouprodukte te vervoer. (2)
Moeilik om toegang tot water vanaf hoër grond te verkry. (2)
[Enige TWEE] (2 x 2) (4)

[15]

2.4 Bestudeer die diagram hieronder wat die fluviale stadiums van 'n rivier aantoon.

2.4.1 Sal die vloei in die bo-loop van die rivier gekenmerk word as turbulent of laminêr?

turbulent (1) (1 x 1) (1)

2.4.2 Verskaf bewyse uit die diagram om jou antwoord op VRAAG 2.4.1 te staaf.

Steil hellings lei tot onstuimige vloei (2)
Riviervallei is smal en steil (2)
Rivierkanaal in die boploop is oneweredig (2)
[Enige EEN] (1 x 2) (2)

2.4.3 Definieer die term *dwarsprofiel*.

'n Deursnit van 'n rivier van een oewer na die oorkantste oewer. (2)
[KONSEP] (1 x 2) (2)

2.4.4 Verwys na die middel- en benedeloop van die rivier.

(a) Watter van die volgende dwarsprofiële verteenwoordig onderskeidelik die middel- en benedeloop?

Middel – C (1)
Benede – A (1) (2 x 1) (2)

(b) Beskryf die vorm van die riviervallei in die middel- en benedeloop.

Middelloop – U-vormig (1)
Benedeloop – Oop/Wyer V-vormig (1) (2 x 1) (2)

2.4.5 Verduidelik hoe fluviale prosesse regdeur die rivierloop lei tot die vorming van die valleivorm van die benedeloop soos beskryf in VRAAG 2.2.4(b).

Die proses van erosie (vertikaal in die boploop en laterale in die middelloop) skep sediment. (2)
Erodeerde sedimente word vanaf die bo-en middelloop na die benedeloop vervoer. (2)
Die riviervolume en spoed neem af in die benedeloop en lei tot afsetting. (2)
Vervoerde sedimente word dan op die rivierbedding in die benedeloop neergelê wat die diepte van die vallei verminder. (2)
[Enige DRIE] (3 x 2) (6)

[15]

2.5 Bestudeer die onderstaande inligting oor rivierbestuur.

2.5.1 Definieer die term *opvangsgebiedbestuur*. (rivierbestuur vs opvangsgebiedbestuur)

Opvangsgebiedbestuur balanseer die gebruik en bewaring van natuurlike hulpbronne in die opvanggebied. (2) [KONSEP] (1 x 2)

Rivierbestuur is die balansering van die gebruik en bewaring van natuurlike hulpbronne in opvangsgebied (2)

Aanvaar die definisie van rivierbestuur en opvangsgebiedbestuur a.g.v. die frasiering van die vraag (2)

2.5.2 Uit die artikel, identifiseer die menslike bydrae tot die oorstromings in Durban.

Plant van uitheemse indringerplante/plantegroei (1)
Rommel/grondbesoedeling (1) (2 x 1) (2)

2.5.3 Gebruik bewyse uit die sirkelgrafiek om te verduidelik waarom die eThekweni-munisipaliteit dit uitdagend gevind het om opvangsgebiede in stand te hou.

Die eThekweni-munisipaliteit besit slegs 23% van Durban se riviere. (1) (1 x 1) (1)

2.5.4 Waarom is die instandhouding van opvangsgebiede finansiële belangrik vir die eThekweni-munisipaliteit?

'n Goed onderhoude opvangsgebied lei jaarliks tot 'n inkomste van R4 miljard vir die munisipaliteit. (2) (1 x 2) (2)

2.5.5 Stel, in 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, VIER maniere voor waarmee die eThekweni-munisipaliteit kan verseker dat inwoners van Durban aangemoedig kan word om met opvangsbestuur te help.

Moedig inwoners aan om buffersones naby riviere te skep. (2)

Moedig die plant van inheemse bome/plantegroei aan. (2)

Moedig die bewaring van vleilande aan. (2)

Moedig herwinning van afval aan as alternatief vir storting in riviere. (2)

Bewusmakingsveldtogte oor goeie opvangsbestuur (aanvaar voorbeelde). (2)

Opvoeding van inwoners oor volhoubare praktyke. (2)

Lê boetes op vir besoedeling. (2)

Samewerking tussen verskillende eienaars van riviere. (2)

Verskaf asblikke om vullis in te gooi (2)

[Enige VIER] (4 x 2) (8)
[15]
[60]

AFDELING B

VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE

3.1 KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE

Verwys na die topografiese kaart.

- 3.1.1 Die hoogte van die reservoir geleë by **F** in blok **A5** op die topografiese kaart is ... meter.

D (1)/780 (1 x 1) (1)

- 3.1.2 Die funksie geleë by 33°11'38"S; 20°51'04"E op die topografiese kaart is 'n ...

B (1)/Hospitaal. (1 x 1) (1)

- 3.1.3 Bereken die lengte van die brug op die nasionale pad in blok **C2** op die topografiese kaart in meter (m).

Formule: Werklike afstand = Kaartafstand x Kaartskaal

Formule: Werklike afstand = Kaartafstand x Kaartskaal

$$= 0,4 (1) \text{ cm} \times 500 \text{ m Reeks } (0,3 - 0,5)$$

$$= 200 \text{ m } (1) \quad \text{Reeks } (150 - 250 \text{ m}) \quad (2 \times 1)$$

Assesseer die vaardigheid om afstand te bereken deur die leerder se meting te gebruik (Reeks: 0,2-0,6) Die kaart is onduidelik (2)

Verwys na die ortofotokaart.

- 3.1.4 Bereken die gemiddelde gradiënt langs die witlyn tussen trigonometriese stasie **103** in blok **D2** en punt **6** in blok **D3** op die ortofotokaartekstrak in meter. Vertikale Interval (VI): 731,5 m – 650 m = 80,5 m.

$$\text{Gemiddelde Gradiënt} = \frac{\text{Vertikale Interval (VI)}}{\text{Horisontale ekwivalent(HE)}}$$

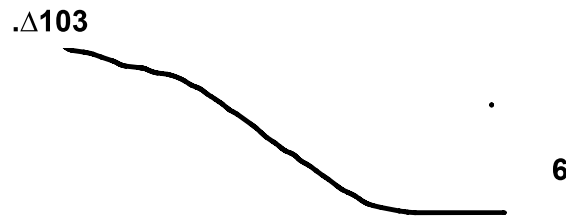
$$\frac{81.5 \text{ m}}{4.1(1) \text{ cm} \times 100 \text{ m} = 410 \text{ m}(1) \text{ Reeks: } (4 - 4.2 \text{ cm})}$$

$$\frac{81.5 \text{ m}}{410 \text{ m}} (1) \text{ Reeks: } (400\text{m} - 420\text{m})$$

$$= 1 : 5,09 (1) \text{ Reeks } (4,96 - 5,21) \quad (4 \times 1)$$

$$\frac{1:5.03}{\text{Reeks: } 4.90 - 5.15} \quad (4 \times 1) \quad (4)$$

- 3.1.5 Teken 'n vryhand-dwarsdeursnit van die helling tussen trigonometriese stasie **103** in blok **D2** en punt **6** in blok **D3** op die ortofotokaartekstrak.



1 punt vir korrekte vorm (1)

(1 x 1) (1)

- 3.1.6 Identifiseer die helling van die dwarsdeursnit wat in VRAAG 3.1.5 geteken is.

Dit is 'n konvekse helling (1)

(1 x 1) (1)

[10]

3.2 KAARTINTERPRETASIE

Verwys na die nedersetting Goldnerville in blok **C4** op die topografiese kaart.

- 3.2.1 (a) Goldnerville ervaar rypholtes gedurende die nag as gevolg van sy ...
ligging.

A (1)/vallei

(1 x 1) (1)

- (b) Die wind wat snags in blok **C4** ontwikkel, is 'n
(anabatiese/katabatiese) wind.

Katabaties (1)

(1 x 1) (1)

- (c) Hoe sou die steil helling noord van Laingsburg die wind beïnvloed
wat in VRAAG 3.2.1 (b) geïdentifiseer is?

Dit sal sterker/vinniger wees. (1)

Grafitasie krag (1)

Afwaartse beweging (1)

[Enige EEN}

(1 x 1) (1)

Verwys na die gebied aangedui met swart kolletjies in blok **B5** van die topografiese kaart.

- 3.2.2 (a) Identifiseer die oorheersende dreineringspatroon van die gebied
aangedui as **H** in blok **B5** op die topografiese kaart.

Parallel (1)

(1 x 1) (1)

10781/23

- (b) Beskryf die onderliggende rotsstruktuur wat verantwoordelik is vir die dreineringspatroon wat in VRAAG 3.2.2(a) geïdentifiseer is.

Uniforme rotsstruktuur (2)
Ontwikkel op hellings en riwwe (2)
(Aanvaar Steil heling)(2)
[Enige EEN]

(1 x 2)

(2)

Verwys na die gebied aangedui as **J** in blokke **B1**, **B2** en **A1**, **A2** op die topografiese kaart.

- 3.2.3 (a) Bereken die stroomorde van die rivier by **J** in blok **B1**.

3^{de} orde (1)

(1 x 1)

(1)

- (b) Verduidelik hoe die aantal 1ste orde strome in die gebied aangedui deur **J**, bewyse van 'n dendritiese dreineringspatroon is.

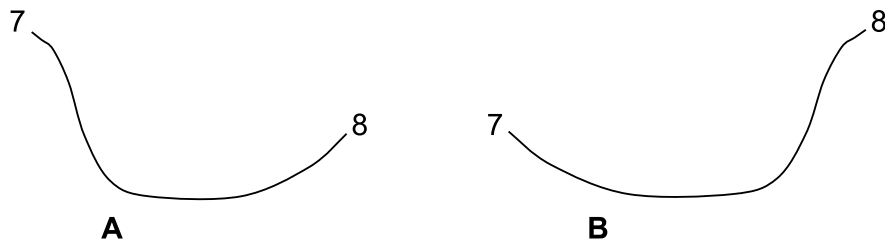
Daar moet baie 1ste bestelstrome wees wat sal lei tot die ontwikkeling van 2^{de} orde en dan 3^{de} orde strome. (2)

(1 x 2)

(2)

Verwys na die wit lyn **7 – 8** op die ortofotokaart in blok **A1**.

- 3.2.4 (a) Watter van die volgende diagramme verteenwoordig 'n deursnit van punt **7** tot punt **8** op die ortofotokaart?

**A (1)**

(1 x 1)

(1)

- (b) Identifiseer die fluviale hellingelemente by **7** en **8** onderskeidelik.

7 – Afsnyhelling (1)**8 – Glyhelling (1)**

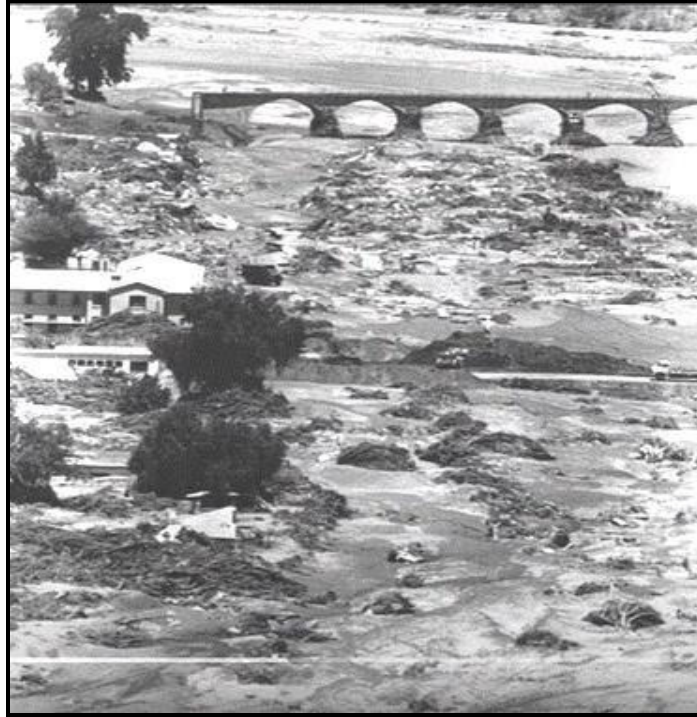
(2 x 1)

(2)

[12]

3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

Laingsburg is in 1981 na 'n wolkbreuk in 'n kitsvloed gedeeltelik vernietig. Verwys na die volgende foto van die spoorwegbrug en blok **C3** op die topografiese kaart.



[Bron: <https://www.laingsburg.gov.za/laingsburg-flood-1981-0>]

3.3.1 Die foto hierbo word geklassifiseer as 'n ... kaart.

C (1)/skuins foto

(1 x 1) (1)

3.3.2 (a) Kan die foto hierbo as 'n lae- of hoëresolusiefoto geïdentifiseer word?

Hoë (1)

(1 x 1) (1)

(b) Verduidelik jou antwoord in VRAAG 3.3.2(a).

Beeld is duidelik en nie vaag nie. (2)

(1 x 2) (2)

3.3.3 (a) Definieer die term *bufferskepping*.

'n Gebied rondom een of meer kaartkenmerke wat gebruik word om grense rondom 'n spesifieke kenmerk aan te dui. (2)
[KONSEP] (1 x 2) (2)

(b) Gee bewyse vanaf die topografiese kaart dat bufferskepping na die vloed van 1981 geïmplementeer is as 'n strategie om dieselfde omvang van skade tydens toekomstige oorstromings te voorkom.

Die gholfbaan en ontspanningsareas is op die vloedvlakte gebou. (om die vloedvlakte om die ontwikkeling van huise te voorkom) (2)
Gekultiveerde land is op die vloedplein sigbaar (2)
Oop spasies/bome tussen rivier en huise (2)
[Enige EEN] (1 x 2) (2)
[8]

TOTAAL AFDELING B: [30]

TOTAAL: 150