



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

Iphondo leMpuma Kapa: Isebe leMfundo
Provinsie van die Oos Kaap: Departement van Onderwys
Porafensie Ya Kapa Botjhabela: Lefapha la Thuto

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 11

NOVEMBER 2025

GEOGRAFIE V1

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 16 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit TWEE AFDELINGS:

AFDELING A:
VRAAG 1: Die Atmosfeer (60)
VRAAG 2: Geomorfologie (60)

AFDELING B:
VRAAG 3: Geografiese Vaardighede en Tegnieke (30)
2. Beantwoord al DRIE vrae.
3. ALLE diagramme is in die VRAESTEL ingesluit.
4. Laat 'n reël oop tussen onderafdelings van die vrae wat jy beantwoord.
5. Begin ELKE vraag boaan 'n NUWE bladsy.
6. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
7. MOENIE in die kantlyne van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE.
8. Teken volledig benoemde diagramme wanneer dit vereis word.
9. Antwoord in VOLSINNE, behalwe wanneer jy moet noem, benoem, identifiseer of 'n lys moet maak.
10. Die maateenhede MOET in jou finale antwoord aangedui word, bv. 1 010 hPa, 9 °C en 25 m.
11. Jy kan 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.
12. Jy kan 'n vergrootglas gebruik.
13. Skryf netjies en leesbaar.

SPESIFIEKE INSTRUKSIES EN INLIGTING VIR AFDELING B

14. A 1 : 50 000 topografiese kaart (UITTREKSEL uit 2930 AC en AD HOWICK) en 1 : 10 000 (UITTREKSEL uit 2930AC 25 HOWICK ortofotokaart-reggestelde beeld) 'n ortofotokaart van 'n deel van die gekarteerde gebied word verskaf.
15. Die gebied wat in ROOI/SWART op die topografiese kaart afgebaken is, verteenwoordig die gebied wat deur die ortofotokaart gedek word.
16. Toon ALLE berekeninge. Punte sal hiervoor toegeken word.
17. Jy moet die topografiese en die ortofotokaart aan die einde van hierdie eksamensessie aan die toesighouer inhandig.

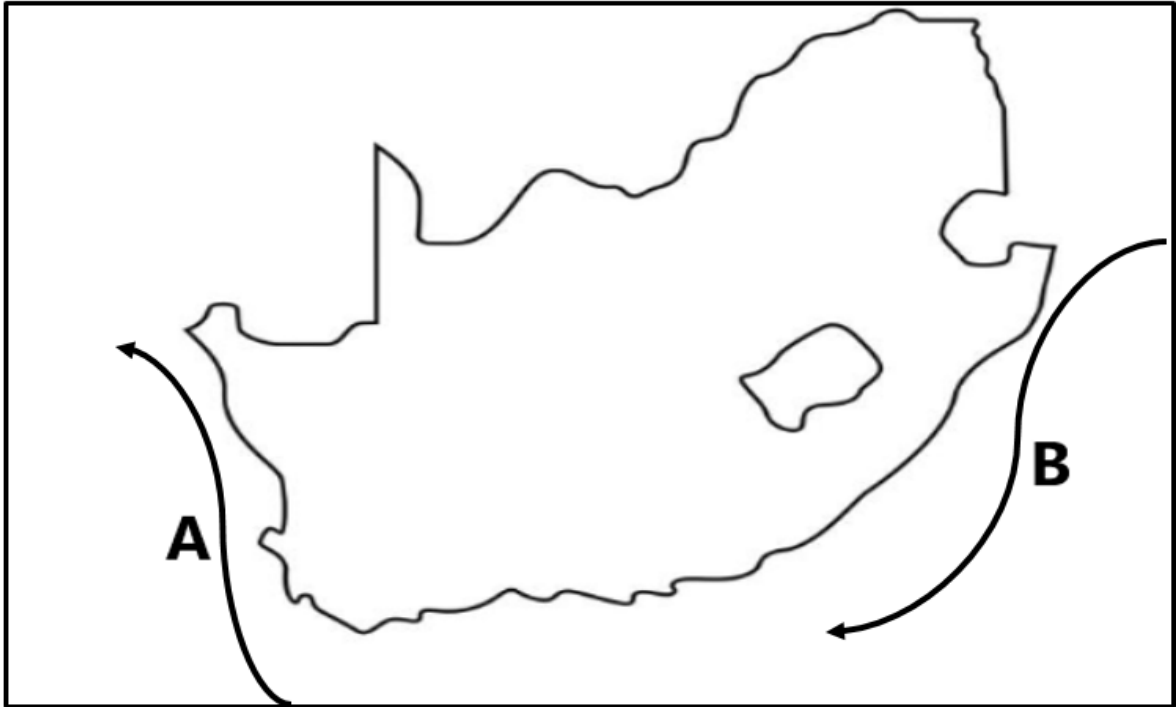
AFDELING A: KLIMAAT EN WEER EN GEOMORFOLOGIE**VRAAG 1: DIE ATMOSFEER**

- 1.1 Voltooi die stellings in KOLOM A met die opsies in KOLOM B. Skryf slegs **Y** of **Z** langs die vraagnommers (1.1.1 tot 1.1.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.1.9 Z.

KOLOM A		KOLOM B	
1.1.1	Inkomende sonenergie wat 'n gegewe gebied bereik	Y	aardstraling
		Z	insolasie
1.1.2	Die manier waarop hitte tussen die poolgebiede en die ewenaar gelyk uitgemaak word	Y	albedo
		Z	energiebalans
1.1.3	Die aarde draai een keer elke 24 uur om sy denkbeeldige as	Y	rotasie
		Z	revolusie
1.1.4	Die tyd van die jaar wanneer die middagson direk bokant een van die trope is	Y	nagewening
		Z	sonstilstand
1.1.5	Sirkelpatroon op 'n globale skaal	Y	primêre sirkulasie
		Z	globale lugsirkulasie
1.1.6	Verskil in lugdruk wat veroorsaak dat lug van hoogdruk na laagdruk beweeg	Y	lugdrukgradiënt
		Z	Coriolis-krag
1.1.7	Sones van hoëdruk- en laedrukareas gevind op verskillende breedtegrade	Y	druk gordels
		Z	polêre front
1.1.8	Die sel van lugsirkulasie wat tussen 30° – 60° Noord en Suid voorkom	Y	Ferrell-sel
		Z	polêre sel

(8 x 1) (8)

- 1.2 Verwys na die skets hieronder en beantwoord die vrae wat volg. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (1.2.1 tot 1.2.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.2.8 C.

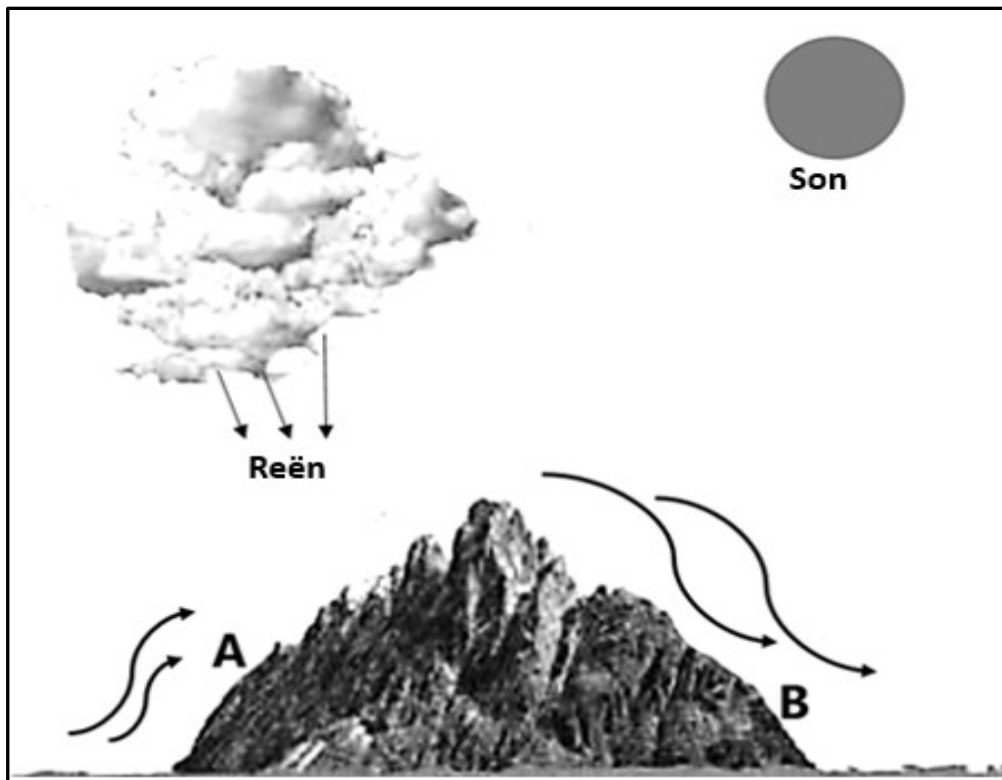


[Bron: Eksaminator se eie skets]

- 1.2.1 ... is groot bewegings van water wat in al die oseane van die wêreld voorkom.
- A Seestrome
 - B Getye
 - C Strome
 - D Golwe
- 1.2.2 Die oseaan aan die Weskus van Suid-Afrika, staan as die ... bekend.
- A Kanariese Oseaan
 - B Indiese Oseaan
 - C Stille Oseaan
 - D Benguela Oseaan
- 1.2.3 Die hitte-uitruiling tussen die oseaan en die atmosfeer vind hoofsaaklik deur ... plaas.
- A see soutgehalte
 - B wind en verdamping
 - C seebodem verspreiding
 - D gety aksie

- 1.2.4 Die ... is die seestroom wat langs **B** vloei.
- A Agulhas Stroom
 - B Mosambiek Stroom
 - C Benguela Stroom
 - D Kuroshio Stroom
- 1.2.5 Die seestrome speel 'n gesamentlike rol in die herverdeling van hitte-energie deur die ...
- A temperatuur te verhoog.
 - B temperatuur te verlaag.
 - C temperatuur te modereer.
 - D reënval te vermeerder.
- 1.2.6 Die koue Benguela Seestroom verplaas ... lug vanaf die pole na die ... sones.
- A warm; kus
 - B koud; gematigde-
 - C warm; woestyn-
 - D koue; kus-
- 1.2.7 Warm seestrome beweeg vanaf die ... na die ...
- A pole; ewenaar.
 - B weste; pole.
 - C ewenaar; pole.
 - D ooste; ewenaar.
- (7 x 1) (7)

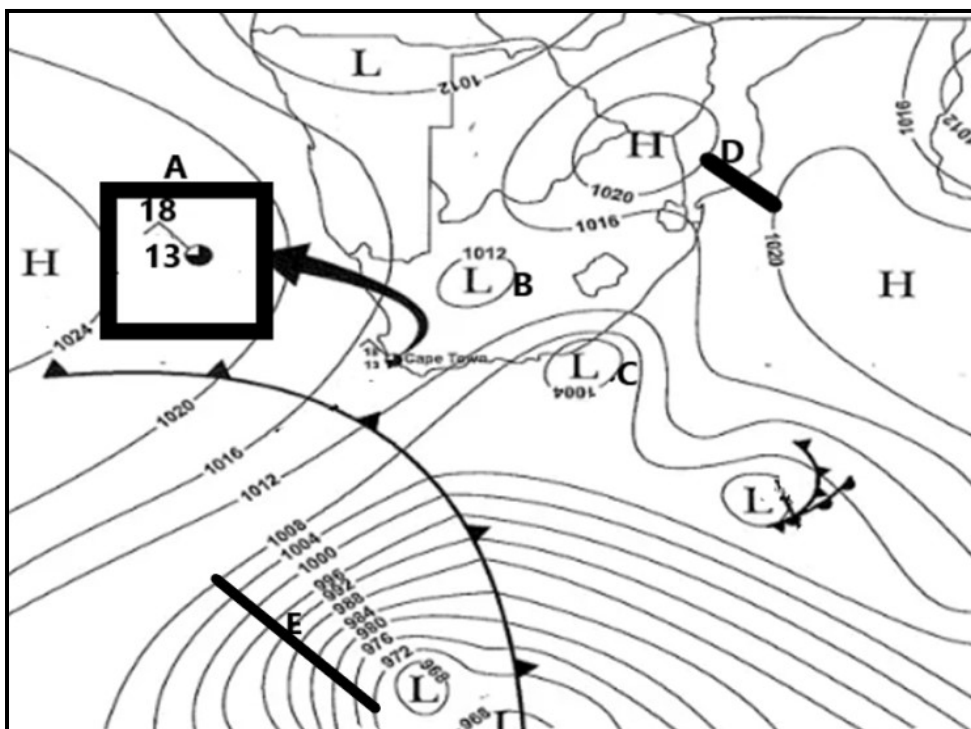
1.3 Verwys na die skets hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



[Bron: Eksaminator se eie skets]

- 1.3.1 Vind die nat adiabatiese vervaltempo by **A** of **B** plaas? (1 x 1) (1)
- 1.3.2 Klassifiseer enige TWEE natuurrampe wat föhn-winde en ander soortgelyke winde kan veroorsaak. (2 x 1) (2)
- 1.3.3 Hoekom is föhn-winde 'n voorbeeld van 'n streekwind? (1 x 2) (2)
- 1.3.4 Verduidelik waarom geen reën aan die lykant van die berg voorkom nie. (1 x 2) (2)
- 1.3.5 Stel maatreëls voor om brande wat deur föhn-winde veroorsaak word, te verminder. (4 x 2) (8)

1.4 Verwys na die sinoptiese weerkaart van Suider-Afrika.



- 1.4.1 Bepaal die druklesing by **B**. (1 x 1) (1)
- 1.4.2 Verskaf die term wat aan gebied **D** op die kaart gegee word. (1 x 1) (1)
- 1.4.3 Gee bewyse vanaf die sinoptiese weerkaart wat toon dat verskynsel **C** 'n laagdruk is. (2 x 1) (2)
- 1.4.4 Die sinoptiese weerkaart verteenwoordig winter. Verskaf bewyse vanaf die kaart. (2 x 2) (4)
- 1.4.5 Bepaal die weerstoestande wat by **A** ervaar word deur op die volgende te fokus:
- (a) Wolkbedekking
 - (b) Windrigting
 - (c) Doupunt temperatuur (3 x 1) (3)
- 1.4.6 Lewer kommentaar op die drukgradiënt by **E** en die gevolglike windspoed. (2 x 2) (4)

- 1.5 Lees die uittreksel hieronder oor die uitwerking van droogte en verwoestyning in die Harry Gwala-distriksmunisipaliteit.

DROOGTE EN VERWOESTYNING

Droogte en verwoestyning in die Harry Gwala-distriksgemeenskap, KwaZulu-Natal, beïnvloed gemeenskappe deur verminderde waterbeskikbaarheid, verminderde gewasproduksie en verlies aan landbougrond. Dit lei tot voedselonsekerheid en potensiële migrasie na stedelike gebiede. Hierdie gebeure veroorsaak ook verhoogde wegholbrande, hoë erosie en verlies aan spesies en habitat.

- 1.5.1 Wat is *verwoestyning*? (1 x 2) (2)
- 1.5.2 Haal aan uit die uittreksel, omgewingsimpakte wat veroorsaak word deur die gebeure van droogtes en verwoestyning. (3 x 1) (3)
- 1.5.3 Beskryf kortliks die natuurlike oorsake van verwoestyning. (2 x 2) (4)
- 1.5.4 Beveel DRIE bestuurstrategieë aan om verwoestyning te verminder. (3 x 2) (6)
- [60]**

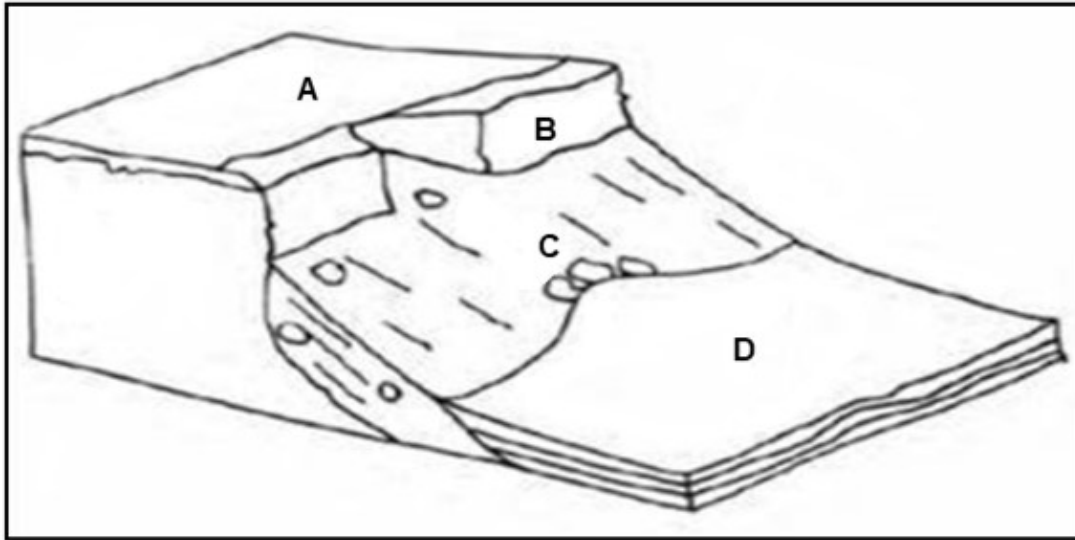
VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE

- 2.1 Voltooi die stellings in KOLOM A met die opsies in KOLOM B. Skryf slegs **Y** of **Z** langs die vraagnommers (2.1.1 tot 2.1.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.1.9 Z.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1.1	Cuestas word aangetref in topografie wat verband hou met ...	Y	horisontale lae
		Z	hellende lae
2.1.2	Die landvorm waar die lae teen 25° tot 45° daal	Y	homoklinale rug
		Z	skerprug
2.1.3	Afbreek van rotse as gevolg van uiterste temperature	Y	meganiese verwerking
		Z	chemiese verwerking
2.1.4	Bogronde word versadig en gly op die bevrore grond onder dit	Y	solifluksie
		Z	grondkruip
2.1.5	Die eskarphelling wys na die middel van die koepel en die duikhelling na buite	Y	cuesta-kom
		Z	cuesta-koepel
2.1.6	Sampioenvormige indringing van magma	Y	lakkoliet
		Z	lopoliet
2.1.7	Vertikale indringing langs sedimentêre gesteentes	Y	gang
		Z	plate
2.1.8	Die faktor wat cuestas van homoklinale rûe onderskei, is die ...	Y	hoek van die duikhelling
		Z	tipe weerstandbiedende rots

(8 x 1) (8)

- 2.2 Verwys na die skets hieronder wat hellingelemente toon en beantwoord die vrae wat volg. Skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (2.2.1 tot 2.2.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.2.8 C.

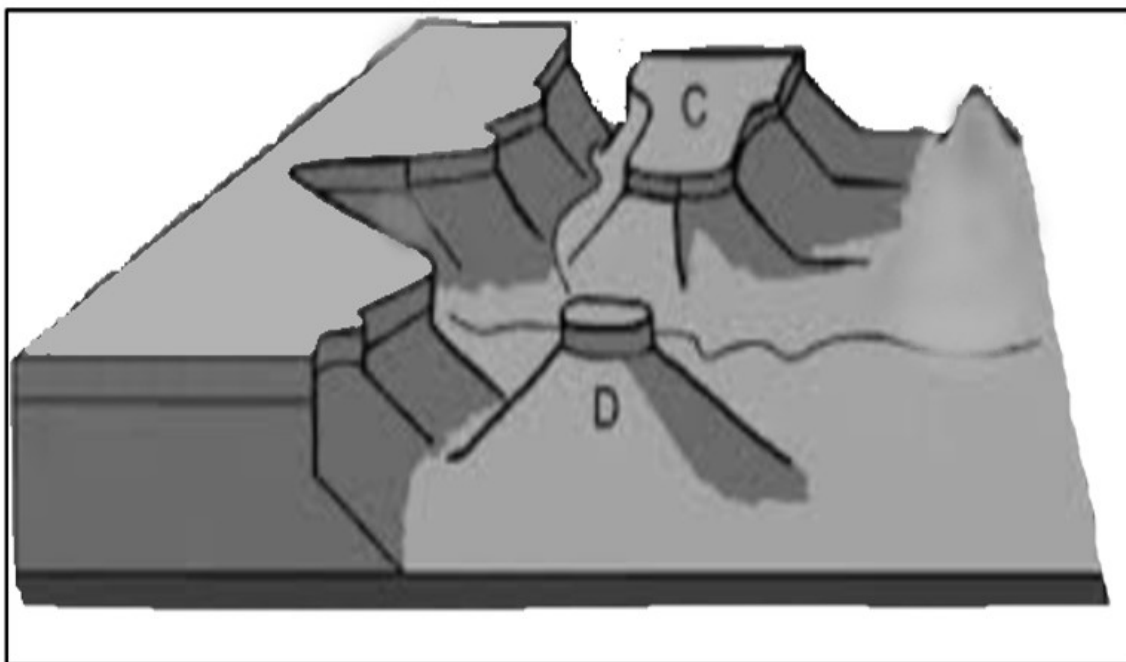


[Bron: lotusarise.com]

- 2.2.1 Verweerde materiaal van die krans en kruin versamel hier.
- 2.2.2 Ook bekend as die rotswand.
- 2.2.3 Bedek met sedimente vanaf die talushelling.
- 2.2.4 Dit het 'n konvekse helling.
- 2.2.5 Die krans beweeg terug as gevolg van erosie.
- 2.2.6 Die dominante geomorfologiese prosesse wat hier plaasvind is vertering en grondkruip.
- 2.2.7 Plantegroei groei beter op hierdie helling.

(7 x 1) (7)

- 2.3 Verwys na die skets hieronder wat topografie toon wat verband met horisontaal gelaagde gesteentes hou.



[Aangepas uit lotusarise.com]

- 2.3.1 Die proses wat verantwoordelik is vir die verbreding van die valleie is (eskarp terugtrekking / tektoniese kragte). (1 x 1) (1)
- 2.3.2 Lewer kommentaar op die algemene klimaat van hierdie gebied. (1 x 2) (2)
- 2.3.3 Identifiseer die landvorme gemerk **C** en **D**. (2 x 1) (2)
- 2.3.4 Onderskei tussen landvorm **C** en **D**. (2 x 2) (4)
- 2.3.5 Bespreek kortliks die impak van die benutting van hierdie landskap deur mense. (3 x 2) (6)

2.4 Verwys na die skets hieronder wat stapelrotse toon.



[Bron: internetgeography.net]

- | | | | |
|-------|--|---------|-----|
| 2.4.1 | Wat is <i>stapelrotse</i> ? | (1 x 2) | (2) |
| 2.4.2 | Noem EEN stollingsintrusie waaruit stapelrotse ontwikkel. | (1 x 1) | (1) |
| 2.4.3 | Beskryf die kenmerke van die gesteentes wat in VRAAG 2.4.2 genoem word. | (2 x 2) | (4) |
| 2.4.4 | In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, verduidelik hoe stapelrotse ontwikkel. | (4 x 2) | (8) |

2.5 Verwys na die foto en uittreksel hieronder wat massabeweging toon.

SWAARREËN VEROORSAAK GRONDVERSKUIWINGS IN PORT ST. JOHNS, OK

VRYDAG 24 MAART 2023 – 10:30 vm



Swaar reënval in Port St. Johns het onlangs grondverskuiwings en wydverspreide oorstromings veroorsaak, wat aansienlike skade aan huise, paaie en infrastruktuur veroorsaak het. Burgemeester Nomvuzo Mlombile Cingo sê sy 'verwag dat rampbestuurspanne binne die volgende paar uur sal opdaag'. Gift of the Givers het ook vrywillig aangebied om diegene wat deur vloede geraak is, te help.

[Aangepas uit www.enca.com]

- 2.5.1 Wat is *massabeweging*? (1 x 2) (2)
- 2.5.2 Volgens die uittreksel, noem die faktor wat massabeweging veroorsaak het. (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Gee bewyse uit die foto dat grondverskuiwings plaasgevind het. (2 x 1) (2)
- 2.5.4 Verduidelik die negatiewe impak wat hierdie grondverskuiwings op mense het. (2 x 2) (4)
- 2.5.5 Stel DRIE strategieë voor wat ingestel kan word om die impak van grondverskuiwings te verminder. (3 x 2) (6)

TOTAAL AFDELING A: [60] 120

AFDELING B**VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE****ALGEMENE INLIGTING OOR HOWICK**

Koördinate: 20°28' S: 30°14'O

Howick is 'n dorp in die Umngeni Plaaslike Munisipaliteit van die KwaZulu-Natal-provinsie, Suid-Afrika geleë. Die dorp is 1 050 m bo seevlak en sowat 88 kilometer van die hawestad Durban af. Dit ervaar warm somers en koel droë winters.

[Aangepas uit https://en.wikipedia.org/wiki/Howick_South_Africa]

Die volgende Engelse terme en hul Afrikaanse vertalings word op die topografiese ortofotokaart getoon:

ENGELS

Waterfall
Nature reserve
Show grounds
River
Golf Course
Parks

AFRIKAANS

Waterval
Natuurreservaat
Skougronde
Rivier
Gholfbaan
Parke

3.1 KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE

3.1.1 Die ortofotokaart is 'n voorbeeld van 'n ... foto.

- A hoë skuinshoek-
 - B lae skuinshoek-
 - C horisontale lug-
 - D vertikale lug-
- (1)

3.1.2 Die skaal van die ortofotokaart is ... keer ... as die skaal van die topografiese kaart.

- (i) vyf
 - (ii) tien
 - (ii) kleiner
 - (iv) groter
- A (i) en (iii)
 - B (i) en (iv)
 - C (ii) en (iii)
 - D (iii) en (iv)
- (1)

3.1.3 Op die ortofotokaart is die afstand van punt **10** tot punt **11** ... km.

- A 0,8
 - B 0,16
 - C 1,6
 - D 8
- (1)

3.1.4 ... is die fotonommer vir die ortofotokaart.

- A 29
 - B 30
 - C 25
 - D AC
- (1)

3.1.5 Bepaal die roosterverwysing/koördinate vir die verskynsel by punt **H** op die topografiese kaart. Skryf SLEGS die inligting wat nie in hierdie vraag beskikbaar is nie, neer.

- A _____° 25' 32,4" S (1 x 1) (1)
- B 30° _____ ' _____ "E (2 x 1) (2)

Verwys na die topografiese kaart om die volgende vraag te beantwoord.

3.1.6 Bereken die magnetiese deklinasie van die gegewe kaart vir die huidige jaar.

Gebruik die volgende inligting:

Verskil in jare = 13 jaar

Gemiddelde jaarlikse verandering = 2' (3 x 1) (3)

3.2 KAART INTERPRETASIE

- 3.2.1 (a) Noem die algemene vloeirigting van rivier **G** (blok **B2**). (1 x 1) (1)
- (b) Gee bewyse vanaf die topografiese kaart om die antwoord in VRAAG 3.2.1(a) te ondersteun. (1 x 2) (2)
- 3.2.2 Gee die klimatologiese rede vir die talle damme (standhoudende water) op die topografiese kaart. (1 x 2) (2)
- 3.2.3 (a) Is Howick Falls by punt **F** (Blok **E2**) op die topografiese kaart intersigbaar met die karavaanpark in punt **I** (Blok **E2**)? (1 x 1) (1)
- (b) Verskaf 'n rede vir die antwoord in VRAAG 3.2.3(a). (1 x 2) (2)

Verwys na die ortofotokaart.

- 3.2.4 Die landvorm by punt **8** is 'n rug.
- (a) Definieer die term *rug*. (1 x 2) (2)
- (b) Beskryf kortliks die belangrikheid van 'n rug. (1 x 2) (2)

3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

- 3.3.1 Die data lae duidelik by punt **9** op die ortofotokaart is:
- (i) Vervoer
 - (ii) Dreinerings
 - (iii) Reliëf/Topografie
 - (iv) Infrastruktuur
- A (i) en (ii)
- B (ii) en (iii)
- C (iii) en (iv)
- D (ii) en (iii) (1 x 1) (1)
- 3.3.2 Is die topografiese of ortofotokaart 'n primêre bron? (1 x 1) (1)
- 3.3.3 Gee 'n rede vir die antwoord in VRAAG 3.3.2. (1 x 2) (2)
- 3.3.4 Verduidelik die verskil tussen *ruimtelike resolusie* en *spektrale resolusie*? (2 + 2) (4)

[30]

TOTAAL AFDELING B: 30
GROOTOTAAL: 150