



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

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

# **NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**NOVEMBER 2024**

**GEOGRAFIE V1  
NASIENRIGLYN**

**PUNTE: 150**

---

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 8 bladsye.

---

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

- |     |       |   |         |     |
|-----|-------|---|---------|-----|
| 1.1 | 1.1.1 | Somer (1)   |         |     |
|     | 1.1.2 | Hektopascal (1)   |         |     |
|     | 1.1.3 | 4 (1)   |         |     |
|     | 1.1.4 | Saal (1)  |         |     |
|     | 1.1.5 | Geleidelik (1)  |         |     |
|     | 1.1.6 | 1024 (1)  |         |     |
|     | 1.1.7 | Kus-laag (1)  |         |     |
|     | 1.1.8 | Divergensie vind vanaf die sentrum plaas (1)  | (8 x 1) | (8) |
| 1.2 | 1.2.1 | B (1)   |         |     |
|     | 1.2.2 | A (1)   |         |     |
|     | 1.2.3 | B (1)   |         |     |
|     | 1.2.4 | A (1)   |         |     |
|     | 1.2.5 | B (1)   |         |     |
|     | 1.2.6 | B (1)   |         |     |
|     | 1.2.7 | B (1)   | (7 x 1) | (7) |
| 1.3 | 1.3.1 | Primêre sirkulasie verwys na sirkelvormige patroon van lug op 'n globale skaal (2)<br><b>[KONSEP]</b>   | (1 x 2) | (2) |
|     | 1.3.2 | Hadleysel (1)   | (1 x 1) | (1) |
|     | 1.3.3 | Tropiese oostewinde (1)   | (1 x 1) | (1) |
|     | 1.3.4 | Geassosieer met warm bestendige winde (2)<br>Geassosieer met swaar reënval (2)<br><b>[ENIGE EEN]</b>  | (1 x 2) | (2) |
|     | 1.3.5 | Cumulonimbus wolke (1)  | (1 x 1) | (1) |
|     | 1.3.6 | Hadleysel vorm uit die intertropiese konvergensiesone (ITKS) by die ewenaar (2)<br>Die hoë temperatuur by die ewenaar veroorsaak dat lug verhit word en styg (2)<br>Soos die lug styg, koel dit af en kondenseer en veroorsaak donderstorms (2)<br>Die lug daal terug na die oppervlak by 30°N/S (2)<br>By 30°N/S vloei van die lug terug na die ewenaar (2)<br><b>[ENIGE VIER]</b> | (4 x 2) | (8) |

- 1.4 1.4.1 Föhn-winde is warm, droë winde wat aan die lykant van die berg neerdaal (2) (1 x 2) (2)
- 1.4.2 Bergwinde (1) (1 x 1) (1)
- 1.4.3 A – Nat adiabatiese vervaltempo (1)  
B – Droë adiabatiese vervaltempo (1) (2 x 1) (2)
- 1.4.4 Die temperatuur styg met 1 °C/100 m soos die lug daal. (2)  
Vog verdamp as die lug neerdaal (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 1.4.5 **NEGATIEWE IMPAK:**  
Droë, winderige winde sal plantegroei uitdroog en vure aansteek (2)  
Smelt van sneeu wat sneeustortings tot gevolg het (2)  
Smelt van sneeu wat oorstromings tot gevolg het (2)  
Oorstromings kan biodiversiteit vernietig (2)  
Oorstromings kan gronderosie veroorsaak (2)  
Brande kan vernietiging van die ekosisteem veroorsaak (2)  
Sterk winde sal gronderosie veroorsaak (2)
- POSITIEWE IMPAK:**  
Brande kan ontkieming van sade veroorsaak (2)  
Oorstromings sal die damme vol maak (2) (4 x 2) (8)
- 1.5 1.5.1 **Droogte** verwys na 'n tydperk van abnormale skaarste aan reënval vir 'n tydperk van meer as twee jaar (1)  
**Verwoestyning** is 'n proses waar eens vrugbare grond droog word (1)  
(2 x 1) (2)
- 1.5.2 Veranderende reënvalpatrone (2)  
Verhoogde verdamping (2)  
Verminderde wolkbedekking (2)  
Hoë temperatuur/ groter hoeveelheid sonskyn (2)  
Verskuiwing van weerstelsels (2)  
Lae relatiewe humiditeit (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.5.3 Verwoestyning (1)  
Grondagteruitgang (1)  
Verergerde armoede (1) (3 x 1) (3)
- 1.5.4 Waterbeperkings moet in stedelike gebiede ingestel word (2)  
Verminder die grootte van beeskuddes om by die grond se drakrag aan te pas (2)  
Voed die plaaslike gemeenskap op oor implikasies en beste praktyke (2)  
Plant droogtebestande gewasse (2)  
Gebruik van GIS/ satellietbeelde om kaarte te monitor (toon die groenheid van 'n gebied) om droogte- en verwoestyningsituasies te evalueer (2)  
Maak vooraf planne om voedsel te stoor en alternatiewe voedselvoorrade te organiseer (2)  
Verken ander inkomstgenererende aktiwiteite wat minder impak op die omgewing het (toerisme) (2)  
**[ENIGE DRIE]** (3 x 2) (6)
- [60]**

**VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE**

- 2.1 2.1.1 D Horisontaal gelaagde rots (1)
- 2.1.2 B slote (1)
- 2.1.3 A Laagvlakte (1)
- 2.1.4 C eskarp terugtrekking (1)
- 2.1.5 B butte (1)
- 2.1.6 A Rug (1)
- 2.1.7 D skerprug (1)
- 2.1.8 A (i) en (ii) (1) (8 x 1) (8)
- 2.2 2.2.1 Z (1)
- 2.2.2 Z (1)
- 2.2.3 Y (1)
- 2.2.4 Z (1)
- 2.2.5 Y (1)
- 2.2.6 Y (1)
- 2.2.7 Z (1) (7 x 1) (7)
- 2.3 2.3.1 Cuesta is 'n rug met 'n duikhelling en 'n eskarphelling (2)  
**[KONSEP]** (1 x 2) (2)
- 2.3.2 Duikhelling is geleidelik (1)  
 Eskarphelling is steil (1) (2 x 1) (2)
- 2.3.3 A is 'n cuestakoepel (1) (1 x 1) (1)
- 2.3.4 Magma koel af, krimp en sak (2)  
 Dit veroorsaak dat die rotslae gekantel word (2)  
 Erosie en verwering lei tot 'n sirkelvormige cuesta landskap (2)  
 Duikhelling sal na binne na die middel wys (2)  
 Eskarp helling wys na buite (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 2.3.5 Boerdery vind in die cuesta valleie en vlaktes plaas (2)  
 Cuestas word gebruik vir buiteligaktiwiteite (pieknieks, ontspanning, handsweef, warmlugballonvaart) (2)  
 Duikhellings kan vir bosbou gebruik word (2)  
 'n Cuesta-kom is 'n goeie bron van water vir besproeiing (2)  
 Cuestas bevat olie en aardgas (2)  
 Sagte rotslae vorm vrugbare grond vir boerdery (2)  
 Sirkelvormige valleie tussen cuestas word gebruik vir die ontwikkeling van infrastruktuur (2)  
**[ENIGE DRIE]** (3 x 2) (6)

- 2.4 2.4.1 (a) E (1)
- (b) H (1) (2 x 1) (2)
- 2.4.2 Knakpunt (1) (1 x 1) (1)
- 2.4.3 Grondkruip (2) (1 x 2) (2)
- 2.4.4 F – Die steilste hellingelement (2)  
 Gekenmerk deur vertikale kaal rots (2)  
 Die hoek van die krans is meer as 80° (2)  
**[ENIGE EEN]**
- G – Gekenmerk deur verweerde materiaal vanaf die krans (2)  
 Die helling bly konstant (2)  
 Hellinghoek is ongeveer 35° (2)  
**[ENIGE EEN]** (2 x 2) (4)
- 2.4.5 Pediment bestaan uit verweerde materiaal wat ideaal vir boerdery is (2)  
 Geleidelike helling bevoordeel die vestiging van nedersettings (2)  
 Geleidelike gradiënt maak voorsiening vir die bou van ontspanningsterreine/aktiwiteite (2)  
 Geleidelike gradiënt bevorder maklike konstruksie van infrastruktuur (2)  
**[ENIGE DRIE]** (3 x 2) (6)
- 2.5 2.5.1 Massabeweging is die beweging van los materiaal teen die helling af as gevolg van die invloed van swaartekrag (2)  
**[KONSEP]** (1 x 2) (2)
- 2.5.2 Rotsstortings (1) (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Ontbossing/ verwydering van plantegroei lei tot minder wortels om die grond te bind (2)  
 Padkonstruksie/ steengroef/ ontploffing aan die voet van die hange kan die balans van hellings versteur (2)  
 Die bou van vakansieoorde of huise teen steil hellings veroorsaak dat rotse onstabiel is (2)  
 Die verwydering van minerale in mynaktiwiteite en storting van afvalmateriaal veroorsaak onstabiele mynhope of vullisterreine (2)  
 Ontspanningsaktiwiteite soos bergfiets, fietsry, skilderagtige wandelroetes en ski maak paaie onstabiel (2)  
 Verkeerde boerderymetodes lei tot massabeweging (2)  
 Gradiënt – vinnige beweging van materiaal is meer op 'n steiler lope as geleidelike helling (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

2.5.4	Booroute in die kante van die heuwelhelling (2)		
	Bou klein klipmure van rotse aan die basis van 'n helling (2)		
	Gebruik van gaas om rotse in plek te hou (2)		
	Spruit konkreet aan die kante van hellings om rotshelling te stabiliseer (2)		
	Verminder ontbossing (2)		
	Sluit paaie om die veiligheid van mense te verseker wanneer die helling onstabiel raak (2)		
	Dreinerings en afloop van kanaliseringstrukture om oortollige water te verwyder (2)		
	Plant natuurlike plantegroei op hellings (2)		
	Voltooi omgewingsimpakstudie (OIE) voor enige ontwikkeling om te sien of konstruksie enige impak op stabiliteit van die helling sal hê (2)		
	Sny en vul hellings om hulle te stabiliseer (2)		
	Beperking van aktiwiteite langs die helling (2)		
	Gebruik vroeë waarskuwingstelsels om grondbeweging of onstabieliteit van die helling op te spoor (2)		
	<b>[ENIGE VIER]</b>	(4 x 2)	(8)
			<b>[60]</b>
	<b>TOTAAL AFDELING A:</b>		<b>120</b>

**AFDELING B****VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHED EN TEGNIEKE****3.1 KAARTWERKVAARDIGHED EN BEREKENINGE**

- 3.1.1 C 25°46'29" S 27°52'40" O (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.2 B 5 m (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.3 C 14:00–17:00 (1) (1 x 1) (1)
- 3.1.4 6,5 cm (1) x 0,1 = 0,65 km (1)  
Speling (0,64–0,66 km) (2 x 1) (2)
- 3.1.5 86° (2)  
Speling (85°–87°) (1 x 2) (2)
- 3.1.6 VI = 1 465 m – 1 170,7 m = 294,3 m (1)  
 $\frac{294,3 \text{ m}}{500}$  (1)  
= 1 : 1,69 (1) (3 x 1) (3)

**3.2 KAARTINTERPRETASIE**

- 3.2.1 (a) Vallei (1) (1 x 1) (1)  
(b) Kontoerlyne vorm 'n v-vorm wat helling opwaarts toon (2)  
Daar is 'n rivier wat deur die vallei gaan (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 3.2.2 Vakansie-orde (1)  
Seiljagklub (1)  
Slangpark (1)  
Watertuit (swem/ visvang/bootvaarte) (1)  
Kabel manier (1)  
Argeologiese terreine (1)  
**[ENIGE DRIE]** (3 x 1) (3)
- 3.2.3 Koniese heuwel/Spitskop (1) (1 x 1) (1)
- 3.2.4 Koniese heuwel/Spitskop bestaan uit 'n duidelike koniese vorm (2)  
Die teenoorgestelde sye is langer (2)  
Koniese heuwel/Spitskop het 'n afgeronde top (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 3.2.5 (a) Nee (1) (1 x 1) (1)  
(b) Daar is geboue tussenin wat as 'n versperring dien (1)  
Daar is plantegroei tussen die twee punte wat die uitsig belemmer (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)

**3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)**

- 3.3.1 Data laag is 'n laag inligting gebaseer op 'n spesifieke tema (2)  
(1 x 2) (2)
- 3.3.2 Topografie/ Reliëf (2)  
Geologie (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 3.3.3 (a) Punt (1)  
(b) Lyn (1)  
(c) Poligoon (1) (3 x 1) (3)
- 3.3.4 Ruimtelike data (1) (1 x 1) (1)  
**[30]**

**TOTAAL AFDELING B: 30**  
**GROOTTOTAL: 150**