



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 12

SEPTEMBER 2026

GEOGRAFIE V1 NASIENRIGLYN

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 10 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING VOOR AANVANG VAN NASIEN

1. Gebruik 'n enkele merk (✓) vir die toekenning van EEN (1) punt.
2. Gebruik TWEE merke (✓✓) vir die toekenning van TWEE (2) punte.
3. Merkies MOET net bo/ aan die einde van die korrekte antwoord in die sin geplaas word.
4. 'n Kruis (X) MOET aan die einde van elke verkeerde/ongeldige sin of reaksie geplaas word.
5. Alle paragraaftipe-antwoorde MOET die gebruik van die hoofletter **M** insluit wanneer 'n kandidaat maksimum punte behaal het.
7. MOENIE punte toeken waar paragrawe nie in volle sinne voltooi word NIE.
8. Elke subafdeling MOET 'n totaal hê wat op die regterkantse kantlyn weerspieël word, bv. 1.1 moet 'n punt hê wat uit (7) verkry is.

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

- | | | | | |
|-----|-------|---|---------|-----|
| 1.1 | 1.1.1 | Winter (1) | | |
| | 1.1.2 | Kuslaag (1) | | |
| | 1.1.3 | Uit die binneland van Suid-Afrika (1) | | |
| | 1.1.4 | Droë wind (1) | | |
| | 1.1.5 | Toename (1) | | |
| | 1.1.6 | Groter (1) | | |
| | 1.1.7 | Nader (1) | (7 x 1) | (7) |
| 1.2 | 1.2.1 | C (1) | | |
| | 1.2.2 | B (1) | | |
| | 1.2.3 | A (1) | | |
| | 1.2.4 | A (1) | | |
| | 1.2.5 | C (1) | | |
| | 1.2.6 | C (1) | | |
| | 1.2.7 | D (1) | | |
| | 1.2.8 | B (1) | (8 x 1) | (8) |
| 1.3 | 1.3.1 | Die voorste rand van koue lug (2)
[KONSEP] | (1 x 2) | (2) |
| | 1.3.2 | Sikloon families (1) (1 x 1) | | (1) |
| | 1.3.3 | Baie koud (1)
Nat toestande/ swaar reënbuie (1)
Winderig/ sterk winde (1)
[ENIGE TWEE] | (2 x 1) | (2) |
| | 1.3.4 | Die ITKS skuif noordwaarts met die skynbare migrasie van die son in die winter (2)
Die rug van die Suid-Atlantiese Hoogdrukssel lê agter die kouefront en versterk dit (2) | (2 x 2) | (4) |

- 1.3.5 Vir mense om hul lewens en eiendom te beskerm (2)
 Vroeë waarskuwings laat owerhede toe om ontruimings vooraf te beplan (2)
 Beplan noodreaksies (2)
 Verminder ekonomiese verliese wanneer storms, vloede/ernstige kouetref (2)
 Sit sandsakke langs vloedgevoelige areas (2)
[ENIGE DRIE] (3 x 2) (6)
- 1.4 1.4.1 Kloksgewyse sirkulasie (1)
 Bereik land in Madagaskar (1) (2 x 1) (2)
- 1.4.2 956 hPa/mb (1) (1 x 1) (1)
- 1.4.3 Wolklose toestande (2)
 Kalm weerstoestande (2)
 Geen reën nie (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 1.4.4 Hoë see temperature van 26°C en hoër verhoog verdamping (2)
 Sterk bolug divergensie dwing oppervlakdruk om te daal (2)
 Stygende vogtige lug verlaag oppervlak lugdruk (2)
 Die vrystelling van groot hoeveelhede latente hitte veroorsaak dat lug vinniger opstyg en die oppervlakdruk verder verlaag (2)
 Teenwoordigheid van Coriolis-krag (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 1.4.5 Wrywing op land verminder die intensiteit van die sikloon (2)
 Minder vog oor die land verminder kondensasie/die vrystelling van latente hitte (2)
 Lae temperature oor die land verminder voginhoud steur in met konveksie/die intensiteit van die sikloon (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 1.4.6 Verlies aan biodiversiteit/ wildlewe (2)
 Ontwrigting van ekosisteme (2)
 Verlies van habitat (2)
 Toename in gronderosie (2)
 Verhoogde versouting van riviere (2)
 Die estetiese skoonheid van die kus sal vernietig word (2)
 Erosie van kusstrande (2)
 Koraalriwwe sal vernietig word (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 1.5 1.5.1 'n Massa besoedelde lug wat oor die stad strek (2)
[KONSEP] (1 x 2) (2)
- 1.5.2 Verbranding van fossielbrandstowwe (1)
 Rook/koolstofvrystellings vanaf swaar nywerhede (1)
 Uitlaatgasse van motorvoertuie (1)
[ENIGE TWEE] (2 x 1) (2)

- 1.5.3 **X** (1) (1 x 1) (1)
- 1.5.4 Sterk dalende lug pers besoedeling saam (2) (1 x 2) (2)
- 1.5.5 Gebruik van openbare vervoer om die aantal voertuie wat die SSK
 binnekom te verminder (2)
 Swaar nywerhede moet ver vanaf die beboude gebied geleë wees (2)
 Plant van bome langs die strate van die SSK (2)
 Skepping van oop ruimtes en parke binne die stad (2)
 Oprigting van daktuine (2)
 Motorvoertuie moet toegerus wees met katalitiese omskakelaars om
 uitlaatgasse te suiwer (2)
 Nywerhede moet aangemoedig word om 'n lang skoorsteen met filters te
 installeer (2)
 Stel koolstofbelasting in (2)
 [ENIGE VIER] (4 x 2) (8)
- [60]**

VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE

- | | | | | |
|-----|-------|--|---------|-----|
| 2.1 | 2.1.1 | D (1) | | |
| | 2.1.2 | D (1) | | |
| | 2.1.3 | A (1) | | |
| | 2.1.4 | B (1) | | |
| | 2.1.5 | A (1) | | |
| | 2.1.6 | B (1) | | |
| | 2.1.7 | D (1) | (7 x 1) | (7) |
| 2.2 | 2.2.1 | Z (1) | | |
| | 2.2.2 | Z (1) | | |
| | 2.2.3 | Y (1) | | |
| | 2.2.4 | Y (1) | | |
| | 2.2.5 | Z (1) | | |
| | 2.2.6 | Z (1) | | |
| | 2.2.7 | Z (1) | | |
| | 2.2.8 | Y (1) | (8 x 1) | (8) |
| 2.3 | 2.3.1 | Benedeloop (1) | (1 x 1) | (1) |
| | 2.3.2 | Plat laagliggende gebied langs 'n rivier (2)
Bevat vrugbare grond/alluvium (2)
Gebou van gelaagde slik en sand met levées/ agtermoerasse/
hoefystermere (2)
[ENIGE EEN] | (1 x 2) | (2) |
| | 2.3.3 | Gelyke grond bevorder maklike konstruksie van infrastruktuur (2)
Bron van water vir huishoudelike gebruik (2)
Vrugbare grond vir boerdery (2)
Bron van water vir besproeiings doeleindes (2)
Bied talle ontspanningsaktiwiteite aan (2)
Lok toeriste (2)
[ENIGE TWEE] | (2 x 2) | (4) |

- 2.3.4 Gevorm deur herhaalde oorstroming van die rivier (2)
 Wanneer daar oorstromings is, word die grofste materiaal eers neergelê en daarna fyner materiaal (2)
 Voortdurende oorstromings veroorsaak herhaalde deponering op die rivierbanke (2)
 Die oewers vorm die levées wat van sedimente, slik en ander materiaal bestaan (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 2.3.5 Verminder oorstroming van die vloedvlakte/ dien as 'n versperring tydens oorstroming (2)
 Voorkom dat vrugbare grond van die vloedvlakte terug in die rivier spoel (2)
 Verhoog biodiversiteit (2)
 Kan water filter/ verminder sedimentlading (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 2.4 2.4.1 Proses waar een rivier die hoofwaters van 'n ander rivier onderskep en herlei (2)
[KONSEP] (1 x 2) (2)
- 2.4.2 Steiler helling (1)
 Groter reënval (1)
 Sagter gesteentes (1)
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 2.4.3 Die stroom het sy water stroomop verloor (2)
 Dit het te min water vir die vallei waar binne dit vloei (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)
- 2.4.4 Klippe word agtergelaat as gevolg van die afname in water in die rivier (2)
 As gevolg van growwe materiaal wat in die rivier neergelê is (2) (2 x 2) (4)
- 2.4.5 Habitat sal versteur word (2)
 Diversiteit van die ekosisteem sal ontwikkel as gevolg van die verhoogde plantegroei (2)
 Meer water kan 'n groter verskeidenheid waterlewe ondersteun (2)
 Toename in die stroom volume kan tot voedingstof afloop lei (2)
 Meer water kan die migrasie van spesies bevorder (2)
[ENIGE DRIE] (3 x 2) (6)

- 2.5 2.5.1 Duzi Kano-marathon (1) (1 x 1) (1)
- 2.5.2 Riool oorloop (1)
Om vreemde voorwerpe in die riool te stort (aanvaar voorbeelde soos
doeke, lappe, gebou olies en vette) (1) (2 x 1) (2)
- 2.5.3 Bedreig plaaslike biodiversiteit (2)
Verskaf besoedelde waterbronne (2)
Rioollekke pomp voedingstowwe in die water en veroorsaak alge
bloeisels (2)
Soliede storting verstop rivierkanale wat vloedrisiko's verhoog (2)
[ENIGE TWEE] (2 x 2) (4)
- 2.5.4 Implementeer openbare bewusmakingsprogramme (2)
Bou meer damme om volhoubare watervoorsiening te verseker (2)
Bebossing in gebiede waar plantegroei vernietig is (2)
Vestiging van meer suiweringsaanlegte (2)
Inspekteer/monitor gereeld rioolstelsels om lekkasies te voorkom (2)
Herstel stelsels gereeld om lekkasies te voorkom (2)
Toets gereeld rivierwater om besoedelingsbronne te identifiseer (2)
Afdwinging van dorpswet/munisipale regulasie (2)
Skep buffersones (2)
Herwin landbou-/huishoudelike/industriële afval (2)
[ENIGE VIER] (4 x 2) (8)
[60]

TOTAAL AFDELING A: 120

AFDELING B

VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE

3.1 KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE

3.1.1 B (1) (1 x 1) (1)

3.1.2 C (1) (1 x 1) (1)

3.1.3 D (1) (1 x 1) (1)

3.1.4 B (1) (1 x 1) (1)

3.1.5 2,2 cm (1) x 500 (speling: 2,1cm tot 2,3 cm)
1 100 m (1)
Speling: 1050 m -1150 m (2 x 1) (2)

3.1.6 VI = 382 m - 300 m = 82 m (1)
HE = 3,4 cm x 100 = 340 m (1)
 $G = \frac{82}{340}$ (1)
 $G = 1 : 4,14$ (1) (4 x 1) (4)

3.2 3.2.1 Standhoudende rivier (1) (1 x 1) (1)

3.2.2 Ooswaarts (1) (1 x 1) (1)

3.2.3 Die sytak sluit skerphoekig by die hoofrivier aan (2) (1 x 2) (2)

3.2.4 K (1) (1 x 1) (1)

3.2.5 Hoë boudigtheid (1)
Beskikbaarheid van suikerraffinadery (1) (2 x 1) (2)

3.2.6 Gelyke gradiënt bevorder meer infiltrasie (2)
Plantegroei aan die ooste verminder oppervlakafloop (2) (1 x 2) (2)

3.2.7 Gevlegte stroom (1) (1 x 1) (1)

3.2.8 Die rivier vertak in verskeie kanale (2)
Die materiaal word binne die rivier neergelê (2)
[ENIGE EEN] (1 x 2) (2)

3.3	3.3.1	Data wat daardie spesifieke verskynsel beskryf (2) [KONSEP]	(1 x 2)	(2)
	3.3.2	Die stroom kronkel (1) Na F toe is daar 'n ondergekelfde oewer (1) In die rigting van G is daar 'n gly-oewer (1) [ENIGE TWEE]	(2 x 1)	(2)
	3.3.3	Boerdery (1)	(1 x 1)	(1)
	3.3.4	Plantegroei (1) Dreinerings (1) Topografie (1) Infrastruktuur (1) [ENIGE EEN]	(1 x 1)	(1)
	3.3.5	Chemikalieë/kunsmis kan in die rivier inkom en water besoedel (2) Bogronde kan weggespoel word en die waterkwaliteit verminder (2) Dierlike afval kan in die rivier beland en tot oortollige voedingstowwe lei (2) [ENIGE EEN]	(1 x 2)	(2)
TOTAAL AFDELING B:			30	
GROOTTOTAAL:			150	