



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 11

NOVEMBER 2020

**GEOGRAFIE V1
NASIENRIGLYN
EKSEMPLAAR**

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 9 bladsye.

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

- | | | | | |
|-----|-------|--|---------|-----|
| 1.1 | 1.1.1 | D (breedtegraad) (1) | | |
| | 1.1.2 | E (drukgradiënt) (1) | | |
| | 1.1.3 | F (Coriolis) (1) | | |
| | 1.1.4 | G (moeson) (1) | | |
| | 1.1.5 | B (geostrofies) (1) | | |
| | 1.1.6 | C (aflandig) (1) | | |
| | 1.1.7 | I (Benguela) (1) | | |
| | 1.1.8 | H (front) (1) | (8 x 1) | (8) |
| 1.2 | 1.2.1 | Polêr (1) | | |
| | 1.2.2 | Hadley (1) | | |
| | 1.2.3 | Ferrelsel (1) | | |
| | 1.2.4 | Hadley (1) | | |
| | 1.2.5 | Polêr (1) | | |
| | 1.2.6 | Ferrelsel (1) | | |
| | 1.2.7 | Hadley (1) | (7 x 1) | (7) |
| 1.3 | 1.3.1 | Dit affekteer slegs kleiner gebiede en waai net op sekere tye van die jaar (1)
[KONSEP] | (1 x 1) | (1) |
| | 1.3.2 | Windkant (1) | (1 x 1) | (1) |
| | 1.3.3 | Vogtige lug styg aan die windkant van die berg (1)
Afkoeling veroorsaak waterdamp om te kondenseer en wolke te vorm (1)
Wolke is sigbaar in A (1)
[ENIGE EEN] | (1 x 1) | (1) |
| | 1.3.4 | Vog word aan die windkant vrygestel (2)
Vog verdamp soos lug daal (2)
Die temperatuur verhoog adiabaties soos lug daal (2)
[ENIGE TWEE] | (2 x 2) | (4) |

- 1.3.5 Daar is 'n moontlikheid van brande wat vernietiging kan veroorsaak (aanvaar voorbeelde) (2)
Plantegroei/gewasse kan uitdroog wat die landbou beïnvloed (2)
Dit kan dehidrasie van weerlose mense soos kinders en bejaardes veroorsaak (2)
Dit kan in sekere lande sneeu laat smelt en sneeustortings en oorstromings veroorsaak (2)
As gevolg van oorstromings kan sneeustortings wydverspreide vernietiging en selfs sterftes veroorsaak (2)
Gewasse kan weggespoel word (2)
[ENIGE VIER] (4 x 2) (8)
- 1.4 1.4.1 Dit veroorsaak korttermyn veranderinge in die klimaat. (1)
[KONSEP] (1 x 1) (1)
- 1.4.2 Sterk passaatwinde (1)
Laagdruk oor Australië (1)
Sterk ekwatoriale seestroom (1)
[ENIGE TWEE] (2 x 1) (2)
- 1.4.3 Warm temperature oor Australië veroorsaak dat 'n laagdruk ontwikkel (2)
Sterk passaat-/tropiese oostewinde stoot meer water as gewoonlik weswaarts (2)
Grootskaalse verdamping en kondensasie kom voor (2)
Australië sal bo-gemiddelde reënval ontvang (2)
[ENIGE DRIE] (3 x 2) (6)
- 1.4.4 Die oostelike deel van Afrika kan meer reënval as gewoonlik ondervind, wat damme sal vul en die beskikbaarheid van water sal verhoog (2)
Meer water sal beskikbaar wees vir industriële, huishoudelike en landbougebruik (2)
Dit sal groter voedselproduksie deur bestaansboere en kommersiële boere verseker (2)
Kos sou goedkoper en toegankliker wees (2)
Die aantal invoer na die land sal verminder word (2)
Meer inkomste uit toerisme (2)
Meer werksekerheid in boerdery en industrie (2)
[ENIGE DRIE] (3 x 2) (6)

1.5	1.5.1	'... om die verspreiding van die Sahara-woestyne te bekamp.' (1)	(1)
	1.5.2	Die proses waar eertydse vrugbare grond meer aried word. [KONSEP]	(1)
	1.5.3	'Die verandering in klimaat en weerpatrone ...'(1)	(1)
	1.5.4	Oorbeweiding (1) Oorbewerking (1) Ontbossing (1) Bestaansboerdery (1) Swak besproeiingspraktyke (1) [ENIGE TWEE]	(2 x 1) (2)
	1.5.5	Bome bevorder infiltrasie en minder afloop van vrugbare grond (2) Bome dien as windskerms rondom vrugbare grond (2) Bome bied skaduwee en skep 'n voedingsbak (2) Bome verhoog die evapo-transpirasie, dus reënval (2) [ENIGE EEN]	(1 x 2) (2)
	1.5.6	Behoorlike grondbestuur wat die gebruik van organiese kunsmis insluit (2) Grondhervormingsprogramme / -wette wat die volhoubare bestuur van hulpbronne aanmoedig (2) Grondbestuur wat die groei van droogtebestande gewasse aanmoedig (2) Terrashellings om afloop te verminder en grondvog te verhoog (2) Laat die land braak lê (wisselbou) (2) [ENIGE TWEE]	(2 x 2) (4)
	1.5.7	Dit sal miljoene hektaar vrugbare lande herstel (2) Dit sal voedselonsekerheid / hongersnood in die SAHEL verminder (2) Die agteruitgang van grond sal verminder word (2) Dit sal help om konflik in die gebied te verminder (2) Daar sal werk geskep word / vermenigvuldigingseffek (2) Dit sal massa migrasie van lande in die SAHEL na ander dele van Afrika verminder (2) Dit sal koolstofdoksied verminder en suurstof verhoog (2) [ENIGE TWEE]	(2 x 2) (4)
			[60]

VRAAG 2

2.1	2.1.1	C (cuesta-koepel) (1)		
	2.1.2	D (eskarp) (1)		
	2.1.3	G (hogsback) (1)		
	2.1.4	E (duik) (1)		
	2.1.5	F (cuesta-bekken) (1)		
	2.1.6	H (homoklinale rug)		
	2.1.7	B (cuesta) (1)	(7 x 1)	(7)
2.2	2.2.1	moddervloei (1)		
	2.2.2	grondkruip (1)		
	2.2.3	rotsstortings (1)		
	2.2.4	moddervloei (1)		
	2.2.5	grondverskuiwing (1)		
	2.2.6	grondkruip (1)		
	2.2.7	grondverskuiwing (1)		
	2.2.8	rotsstortings (1)	(8 x 1)	(8)
2.3	2.3.1	Steil en minder steil hellings is afwisselend (1) Die hellings is terrasvormig (1) [ENIGE EEN]	(1 x 1)	(1)
	2.3.2	Droog / Lae reënval / Hoë temperature (1)	(1 x 1)	(1)
	2.3.3	toerisme (aanvaar voorbeelde) (1)	(1 x 1)	(1)
	2.3.4	Die rivier het sy loop op die oppervlak sedimente gevestig (2) Rivier erodeer vertikaal deur krake en nate (2)	(2 x 2)	(4)

- 2.3.5 Die canyon-landskap het weerstandige boonste lae wat 'n beskermende kaprots met steil kranse vorm (2)
 Die lae onder die kaprots is makliker erodeerbaar (2)
 Terugwaartse erosie / skerp terugwyking laat die kaprots kleiner word en die valleivloer breër (2)
 Die canyon-landskap word nou gekenmerk deur plat heuwels, geskei deur wye gelyke vlaktes (2)
 Mesas is plat heuwels wat bedek is deur weerstandige plate en steil kranse (2)
 As die weerstandige kaprots kleiner as die helfte van die basis is, staan dit as 'n butte bekend (2)
 Spitskoppe ontwikkel, met 'n baie klein kaprots, met steil hellings (2)
 Sodra die weerstandige kaprots weggeërodeer is, lei die erosie van 'n mesa of butte tot die vorming van 'n koniese heuwel (2)
[ENIGE VIER] (4 x 2) (8)
- 2.4 2.4.1 Massa los kernstene (1)
[KONSEP] (1 x 1) (1)
- 2.4.2 Stollingsgesteentes (1) (1 x 1) (1)
- 2.4.3 Batoliet (1)
 Lakkoliet (1)
[ENIGE EEN] (1 x 1) (1)
- 2.4.4 Stollingsintrusies is die moederrots waarin stapelrotse hul basis het (2)
 Hierdie moederrots ondergaan chemiese verwerking langs nate wat kernstene onder die oppervlak vorm (2) (2 x 2) (4)
- 2.4.5 Grondwater infiltrer in krake en nate van granietgesteentes onder die aardoppervlak (2)
 Minerale in die rots word opgelos om 'n oplossing te vorm (ontbinding) (2)
 Die rots onder die grond verswak (2)
 Die verwydering van oorliggende rotslae stel die kernstene van die stollingsgesteentes bloot (2)
[ENIGE VIER] (4 x 2) (8)

- 2.5 2.5.1 A – Kruin (1)
 B – Krans (1)
 C – Talus (1)
 D – Pediment (1) (4 x 1) (4)
- 2.5.2 **Helling-element A**
 Grondkruip kom voor (1)
 Helling is konveks en geleidelik (1)
[ENIGE EEN]
- Helling-element C**
 Dit is 'n eenvormige helling aan die basis van die krans (1)
 Vallende materiaal word neergelaat (1)
 Die hoek van die helling bly konstant (1)
[ENIGE EEN] (1 + 1) (2)
- 2.5.3 Pediment (D) (1)
Redes:
 Die helling is plat/geleidelik (2)
 Ideaal vir die gebruik van masjinerie (2)
 Die aanlê van infrastruktuur is maklik en goedkoop (2)
[ENIGE EEN] (1 + 2) (3)
- 2.5.4 Hellings is toeriste-aantreklikhede (adrenaliensport-beoefening) (2)
 Dit verweer om vrugbare grond te vorm (2)
 Ontspanningsaktiwiteite vind plaas (2)
 Bosbou word op die steiler hange beoefen (2)
 Gelyke gebiede is geskik vir boerdery (2)
[ENIGE DRIE] (3 x 2) (6)
[60]

AFDELING B: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE**VRAAG 3**

$$3.1 \quad 3.1.1 \quad VI = 1\,600\,m - 1\,235\,m \\ = 365\,m \checkmark$$

$$VI = 1\,600\,m - 1\,235\,m \\ = 365\,m \checkmark$$

$$HE = 1,6 \checkmark \text{ cm} \times 500\,m$$

$$HE = \frac{16 \checkmark \text{ cm} \times 100\,000}{500}$$

Speling [1,59 cm tot 1,61 cm]

$$= 800\,m \checkmark$$

OR

$$= 800\,m \checkmark$$

Speling vir HE [795 m – 805 m]

$$G = \frac{365 \checkmark}{800}$$

(Een punt vir
korrekte vervanging)

$$G = \frac{365 \checkmark}{800}$$

$$= 1 : 2,19 / 1 \text{ in } 2,19 / \frac{1}{2,19} \checkmark$$

$$= 1 : 2,19 / 1 \text{ in } 2,19 / \frac{1}{2,19}$$

Speling vir finale antwoord [1 : 2,18 – 1 : 2,21]

(5 x 1)

(5)

$$3.2 \quad 3.2.1 \quad \text{Formule: Vertikale vergroting} = \frac{\text{Vertikale skaal}}{\text{Horisontale skaal}}$$

$$= 1/60 \checkmark \div 1/500 \checkmark$$

OF

$$= 1/6\,000 \checkmark \div 1/50\,000 \checkmark$$

$$= 1/60 \times 500/1 \checkmark$$

$$= 1/6\,000 \times 50\,000/1 \checkmark$$

$$= 8,3 \text{ keer} \checkmark$$

$$= 8,3 \text{ keer} \checkmark$$

(4 x 1)

(4)

3.2.2 Daar is geen versperrings tussen 3 en 4 nie ✓

Daar is geen hoogliggende area/heuwel tussen 3 en 4 nie ✓

[ENIGE EEN]

(1 x 1)

(1)

KAARTINTERPRETASIE

3.3 3.3.1 B (1)

3.3.2 B (1)

3.3.3 C (1)

(3 x 1)

(3)

3.4 3.4.1 Hoë (1)

(1 x 1)

(1)

3.4.2 Suidwestelike (2)

(1 x 2)

(2)

3.4.3 Kosmos (1)

(1 x 1)

(1)

3.5	3.5.1	<i>Cuesta (1)</i>	(1 x 1)	(1)
		<u>Bewyse</u>		
		<i>Eskarphelling (naaste aan die dam) het kontoerlyne naby mekaar en 'n meer geleidelike duikhelling (2)</i>		
		<i>Die duikhelling is geleidelik (10°–25°) tot die horisontaal (2)</i>		
		[ENIGE EEN]	(1 x 2)	(2)
	3.5.2	<i>Beskermd gebied / buffersone (2)</i>		
		<i>Gradiënt miskien te steil – rotsstortings (2)</i>		
		[ENIGE EEN]	(1 x 2)	(2)

GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

3.6	3.6.1	<i>Data oorlegging/Oorlegging/Tematiese oorlegging kan die proses verduidelik / Skryf 'n beskrywing (1)</i>	(1 x 1)	(1)
		[ENIGE EEN]		
	3.6.2	<i>Vervoernetwerk – paaie en spoorlyne (1)</i>		
		<i>Ontspanningsgebiede– wys die ligging van alle oop parke, oop gebiede (1)</i>		
		<i>Woongebiede (1)</i>		
		<i>Industriële gebiede / rioolwerke ens. (1)</i>		
		[ENIGE TWEE]	(2 x 1)	(2)
	3.6.3	<i>Paaie (1)</i>		
		<i>Riviere (1)</i>		
		<i>Huise en geboue (1)</i>		
		<i>Rioolwerke (1)</i>		
		[ENIGE EEN – AANVAAR ANDER]	(1 x 1)	(1)
	3.6.4	<i>Analiseer waar die nywerheidsgebiede geleë is in verhouding tot riviere / ander waterbronne. (2)</i>		
		<i>Deur spesifieke bedrywe binne 'n sekere radius van 'n waterbron aan te dui, kan jy die oorsaak opspoor. Met GIS-sagteware kan jy afstande maklik meet. (2)</i>		
		<i>'n Lugfoto van die gebied kan bygevoeg word as 'n 'laag of tema' wat ook 'n bietjie lig op die saak kan werp. (2)</i>		
		<i>Rookpluime kan sigbaar wees; weereens, wat aandui watter bedrywe verantwoordelik vir lugbesoedeling is. (2)</i>		
		[ENIGE TWEE]	(2 x 2)	(4)

[30]

GROOTTOTAAL: 150