



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**JUNIE 2021**

**GEOGRAFIE  
NASIENRIGLYN  
(EKSEMPLAAR)**

**PUNTE: 150**

---

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 8 bladsye.

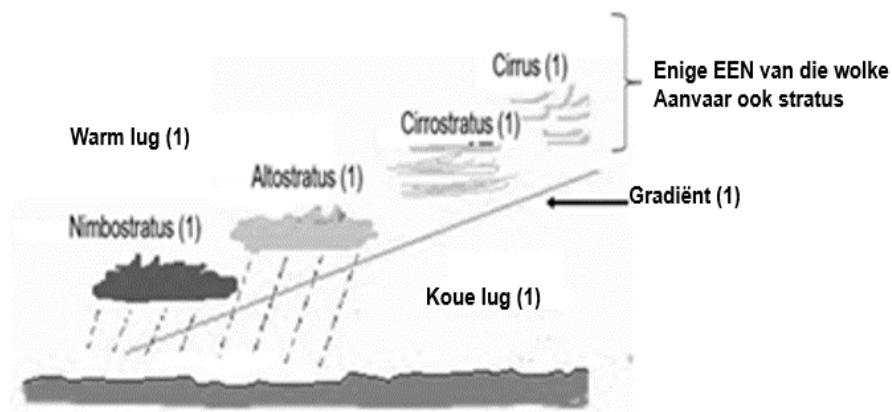
---

## AFDELING A

## VRAAG 1: WEER EN KLIMAAT

- 1.1 1.1.1 Cumulonimbus (1)
- 1.1.2 suidelike (1)
- 1.1.3 oostelike (1)
- 1.1.4 Wolkloosheid (1)
- 1.1.5 buite (1) (5 x 1) (5)
- 1.2 1.2.1 Isoterme (1)
- 1.2.2 12 °C (1)
- 1.2.3 landelike gebiede (1)
- 1.2.4 SSK (1)
- 1.2.5 A na B (1) (5 x 1) (5)
- 1.3 1.3.1 Lugdruk (1) (1 x 1) (1)
- 1.3.2 Suid-Atlantiese hoog verder noord wat die noordwaartse migrasie van die ITCZ aandui (1)  
Suid-Indiese hoog verder vanaf die land (1)  
Wolkloos oor die binneland (1)  
Kalahari hoog oorheers die binneland (1)  
**(Enige EEN)** (1 x 1) (1)
- 1.3.3 Dalende lug is sterker as die konveksiestrome gedurende winter (2)  
Die inversielaag word tot naby die plato gedruk (2) (2 x 2) (4)
- 1.3.4 (a) Wes na oos/Ooswaarts (1) (1 x 1) (1)

(b)



(4 x 1) (4)

- (c) Die kloksgewyse beweging van lug rondom 'n laagdruk veroorsaak suidwestewinde by **D** en noordwestewinde by **E** (2)  
Aanlandige winde word by **D** ervaar en afluandige winde by **E** (2)  
(2 x 2) (4)
- 1.4 1.4.1 Ontmoeting van warm, vogtige lug en koue, droë lug oor die binneland van Suid-Afrika (2)  
(**KONSEP**) (1 x 2) (2)
- 1.4.2 Somer (1) (1 x 1) (1)
- 1.4.3 Die anti-klokse beweging van lug vanaf drukstelsel **A** veroorsaak dat koue, droë lug na die binneland van Suid-Afrika beweeg (2)  
Die antiklokse beweging vanaf drukstelsel **B** veroorsaak dat warm, vogtige lug na die binneland van Suid-Afrika beweeg (2)  
Die koue, droë lug ontmoet die warm, vogtige lug oor die binneland en vorm die vogfront (2)  
(**Enige TWEE**) (2 x 2) (4)
- 1.4.4 **Negatiewe impak**  
Cumulonimbus-wolke veroorsaak swaar reënval en oorstromings sal die infrastruktuur vernietig (2)  
Swaar reënval sal gronderosie veroorsaak, wat die grond onvrugbaar maak en gewasproduksie beïnvloed (2)  
Produktiwiteit neem af as gevolg van sterk wind (2)  
Weerlig kan gewasse aan die brand steek (2)  
Velde is versuip na swaar reën, wat die gewasproduksie verminder (2)  
Sterk- en rukwinde vernietig gewas aanplantings en infrastrukture (2)
- Positiewe impak**  
Reën sal damme vul, wat die beskikbaarheid van water deur besproeiing verhoog (2)  
Langtermyn effek van oorstromings sal die grond vrugbaar maak (2)  
Produktiwiteit sal verhoog (2)  
(**Enige VIER**) (4 x 2) (8)

**[40]**

**VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE**

2.1	2.1.1	dendrities (1)		
	2.1.2	skerphoekig (1)		
	2.1.3	Uniform (1)		
	2.1.4	3 (1)		
	2.1.5	interfluviaal (1)	(5 x 1)	(5)
2.2	2.2.1	Laminêr (1)		
	2.2.2	Turbulent (1)		
	2.2.3	Laminêr (1)		
	2.2.4	Turbulent (1)		
	2.2.5	Turbulent (1)	(5 x 1)	(5)
2.3	2.3.1	Hoogliggende gebied tussen twee dreineerbekkens (1) <b>(KONSEP)</b>	(1 x 2)	(2)
	2.3.2	Rivier <b>A</b> vloei oor sagter rotse (1) Rivier <b>A</b> vloei op 'n laer vlak (1) <b>(Enige EEN)</b>	(1 x 1)	(1)
	2.3.3	Dit verlaag die waterskeiding (2) Dit veroorsaak 'n poort in die waterskeiding (2) <b>(Enige EEN)</b>	(1 x 1)	(1)
	2.3.4	Toename in watervolume (2) Rivier is langer (2) Rivier het meer erosie krag (2) Begin om weer vertikaal te erodeer (2) <b>(Enige TWEE)</b>	(2 x 2)	(4)
	2.3.5	Die vallei waardeur dit vloei is te groot (2) Stroom het te min water (2) <b>(Enige EEN)</b>	(1 x 2)	(2)
	2.3.6	(a) Roofelmsboog (1)	(1 x 1)	(1)
		(b) Toeriste-aantreklikheid as gevolg van die knakpunt-waterval (2) As gevolg van vallende water, kan hidro-elektrisiteit opgewek word (2)	(2 x 2)	(4)

2.4	2.4.1	Permanent/Standhoudend (1)	(1 x 1)	(1)
	2.4.2	(a) Die boonste vlak van die grondwater, waar grond en rotse permanent versadig met water is (1) <b>(KONSEP)</b>	(1 x 2)	(2)
		(b) In skets <b>A</b> is die watertafel hoër as in skets <b>B</b> (2)	(1 x 2)	(2)
		(c) Deur water voortdurend uit die put te pomp, sal die watertafel verlaag word (2) Die put maak die grond minder versadig en verminder oorstromings/oorvloei van die rivier (2) <b>(Enige EEN)</b>	(1 x 2)	(2)
	2.4.3	Meer gronderosie sal meer slik afsettings in die rivier veroorsaak, wat die waterkapasiteit sal verminder (2) Die sluk van die rivier kan veroorsaak dat dit nie-standhoudend word (2) Minder infiltrasie sal die watertafel verlaag, met 'n afname in grondwatervloei en dus die volume water verlaag (2) Minder evapo-transpirasie sal reënval verminder, wat die volume water op die langtermyn sal beïnvloed (2)	(4 x 2)	(8)
				<b>[40]</b>

**VRAAG 3: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS**

3.1	3.1.1	F (1)		
	3.1.2	C (1)		
	3.1.3	D (1)		
	3.1.4	E (1)		
	3.1.5	A (1)	(5 x 1)	(5)
3.2	3.2.1	Drempel bevolking (1)		
	3.2.2	Inname (1)		
	3.2.3	Stedelike hiërargie (1)		
	3.2.4	Ongebreidelde stedelike uitbreiding (1)		
	3.2.5	Stedelike profiel (1)	(5 x 1)	(5)



3.3	3.3.1	Die wyse waarop plase en huise gerangskik is (1) <b>(KONSEP)</b>	(1 x 2)	(2)
	3.3.2	Kern (1)	(1 x 1)	(1)
	3.3.3	Gelyke grond maak dit makliker om uit te brei (2) Vrugbare grond stel boere in staat om naby mekaar te bly met genoeg grond rondom hulle om te boer (2)	(2 x 2)	(4)
	3.3.4	(a) T-vormig (1)	(1 x 1)	(1)
		(b) Hoofpaaie wat T-vormig aansluit (1)	(1 x 1)	(1)
		(c) Maklike toegang tot die meeste boerdery grond (2) Maklike toegang tot markte (2) <b>(Enige EEN)</b>	(1 x 1)	(1)
	3.3.5	Grond is gefragmenteerd, dus verhinder dit inisiatief en uitbreiding (2) Reis tussen aangeplante lande het ekstra finansiële implikasies (2) Winste kan tussen boere as gevolg van gemeenskaplike eienaarskap gedeel word (2) <b>(Enige TWEE)</b>	(2 x 2)	(4)
3.5	3.4.1	Die fisiese groei van die stedelike gebiede (1) <b>(KONSEP)</b>	(1 x 2)	(2)
	3.4.2	'n Toename in die aantal mense in stedelike gebiede sal die bou van meer huise, die uitbreiding van infrastruktuur en die konstruksie van meer nywerhede noodsaak (2)	(1 x 2)	(2)
	3.4.3	Vrugbare grond word verwyder (2) Natuurlike habitats van spesies word verwyder (2) Biodiversiteit en ekosisteme word versteur (2) Toename van die hitte-eiland effek as gevolg van kunsmatige produksie van hitte (2) <b>(Enige TWEE)</b>	(2 x 2)	(4)
	3.5.4	Infrastruktuur benodig konstante instandhouding (2) Industriële ontwikkeling skep meer werkseleenthede (2) Beter infrastruktuur trek meer belegging met meer werkseleenthede (2) Konstruksie van nuwe geboue skep meer werkseleenthede Verbetering van menslike vaardighede skep meer werkseleenthede (2)		
		<b>Nie positief</b> Ongeskoolde mense sal sukkel om werk te vind (2) Uitbreiding binne in die landelik-stedelik oorgangsones sal mense wat daar woon sonder enige lewensbestaan laat (2) <b>(Enige VIER)</b>	(4 x 2)	(8)

**[40]**

## AFDELING B

## VRAAG 4: BEREKENING EN KAART VAARDIGHEDE

- 4.1 4.1.1 Formule: **Gradiënt** =  $\frac{\text{Vertikale Interval (V.I.)}}{\text{Horizontale Ekwivalent (H.E.)}}$
- Gradiënt =  $\frac{(346,5 - 328,8) \text{ m}}{(4(1) \text{ cm} \times 500) \text{ m}}$  speling (1950 – 2050) m
- Gradiënt =  $\frac{17,7(1)}{2000(1)}$
- Gradiënt =  $\frac{17,7}{2000}$
- Gradiënt =  $\frac{17,7}{17,7} : \frac{2000}{17,7} (1)$
- Gradiënt = 1 : 112,9 **OF** 1 : 113 (1) (Speling: 1 : 110 – 1 : 115,8)  
(5 x 1) (5)
- 4.2 4.2.1 C (1) (1 x 1) (1)
- 4.2.2 D (1) (1 x 1) (1)
- 4.2.3 3 cm x 1,3 cm  
(3 x 100) x (1,3 x 100)   
300(1) m x 130(1) m  
Area: 39 000 m<sup>2</sup> (1) (3 x 1) (3)
- 4.3 4.3.1 Mediterreense (1)
- Caledon is in die Wes-Kaap (2)  
Breedtelyn 34° S (2) (westelike kant van Suid-Afrika)  
(**Enige EEN**) (1 + 2) (3)
- 4.4 4.4.1 B (1)
- 4.4.2 Die meeste riviere is seisoenaal en hulle is in kontak met die watertafel alleenlik in die reënseisoen (2) (1 x 2) (2)
- 4.5 4.5.1 Dendrities (1) (1 x 1) (1)
- 4.5.2 Die riviere vloei in die V-vormige valleie (2)  
Die riviere vloei oor 'n eenvormige steil helling (2)  
(**Enige EEN**) (1 x 2) (2)
- 4.5.3 Noordwestelike/NNW rigting (1) (1 x 1) (1)
- 4.5.4 Die damwal (Basil Newman Reservoir) is in die noordweste (2)  
Sytakke sluit by die hoofstroom in die noordweste aan (2)  
Oor die algemeen buig die kontoerlyne na die NW/NNW rigting (2)  
(**Enige EEN**) (1 x 2) (2)

4.6	4.6.1	D (1)	(1 x 1)	(1)
4.7	4.7.1	Raster (1)	(1 x 1)	(1)
	4.7.2	Opgeneemde prente/voorwerpe word in pixels voorgestel (2)	(1 x 2)	(2)
	4.7.3	Die gebruik van vektordata op 'n topografiese kaart maak interpretasie gebruikersvriendeliker (2) Dit is maklik om data oogsigtelik te bekom/vinnige verwysing (2) Dit maak dit makliker vir data oorlegging (2) Data kan op enige skaal weergegee word, aangesien simbole nie volgens skaal getrek word nie (2) Om in en uit te zoom verander nie die kwaliteit van die topografiese data voorstelling nie (2) (Enige TWEE)	(2 x 2)	(4)
				<b>[30]</b>
<b>TOTAAL:</b>				<b>150</b>

