



# basic education

---

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN**

**GEOGRAFIE V1**

**2023**

**NASIENRIGLYNE**

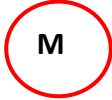
**PUNTE: 150**

**Die nasienriglyne bestaan uit 11 bladsye.**

**NASIENBEGINSELS VIR GEOGRAFIE- NSS NOVEMBER 2022 EN NSS/SC JUNIE 2023**

Die volgende nasienbeginsels is ontwikkel om nasien in alle provinsies te standaardiseer.

**MERK**

- ALLE vrae MOET gemerk word, ongeag of dit korrek of verkeerd is
- Waar die maksimum punte vir 'n spesifieke vraag toegeken is, plaas 'n  oor die res van die teks om aan te dui dat die maksimum punte behaal is.
- 'n Duidelike, netjiese regmerkies moet gebruik word: ✓
  - As EEN punt toegeken word, moet EEN regmerkies gebruik word: ✓
  - As TWEE punte toegeken word, moet TWEE regmerkies gebruik word: ✓✓
  - Die regmerkies moet geplaas word by die FEIT waar 'n punt toegeken word
  - Regmerkies moet KLEIN gehou word, aangesien verskillende lae moderering kan plaasvind
- Verkeerde antwoorde moet met 'n duidelike, netjiese kruis gemerk word: ✕
  - Gebruik MEER as een kruisie oor 'n paragraaf/besprekingstylvrae om aan te dui dat alle feite oorweeg is
  - MOENIE 'n streep deur 'n verkeerde antwoord trek nie
  - MOENIE die verkeerde feite onderstreep nie

Vir die volgende aksiewoorde is EEN-woord antwoorde aanvaarbaar: **lys, noem, identifiseer**

Vir die volgende aksiewoorde moet 'n VOLLEDIGE sin geskryf word: **beskryf, verduidelik, evalueer, ontleed, Stel voor, onderskei, definieer, bespreek, waarom, hoe**

Die volgende aksiewoorde moet binne sy konteks gelees word om te bepaal of 'n EEN-woord antwoord of VOLLE sin vereis word: **verskaf, wat, tabuleer en gee**

**LET OP DIE VOLGENDE**

- As die nommering verkeerd is of weggelaat word, solank die volgorde van antwoorde op vrae gevolg word, kan kandidate gekrediteer word
- Spelfoute, indien herkenbaar, ken die punte toe mits die betekenis korrek is.
- Wees sensitief vir die sin van 'n antwoord, wat op 'n ander manier gestel kan word
- Op vrae waar 'n letter die aanvaarde antwoord is, maar die leerder die werklike antwoorde ken die punte toe.
- Daar sal addisionele riglyne vir die nasien van sekere vrae wees. (\*)

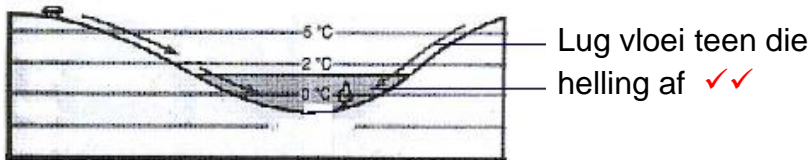
**TOTAAL EN OORDRAG VAN PUNTE**

- Elke subvraag moet opgetel word
  - Vrae in Afdeling A het vyf onderafdelings, dus vyf sub-totale per vraag word vereis. Afdeling B het drie onderafdelings en drie subtotale.
  - Onderafdeling totale moet in die regterkantse kantlyn geskryf moet word en onderstreep moet
  - Subtotale moet leesbaar geskryf word
  - Laat ruimte om gemodereerde punte op verskillende vlakke in te skryf
- Tel sub-totale op en dra totaal oor aan die linker boonste kantlyn langs die vraagnommer
- Oordrag totaal na omslag van antwoordboek

30

## VRAAG 1

- 1.1.1 A (Suid-Atlantiese Hoog) (1) ✓  
 1.1.2 B (Kalahari High) (1) ✓  
 1.1.3 B (Suid-Indiese) (1) ✗ 2
- 1.2.1 Smeltende sneeu ✓  
 1.2.2 Mond ✗  
 1.2.3 Derde orde ✓ 2
- 1.3.1 Katabatiese ✗  
 1.3.2 1 kom gedurende die dag voor terwyl 2 snags voorkom ✓✓
- 1.3.3 Koue lug rol af in die vallei en vorm 'n inversie ✓✓



- 1.4.1 Vorm van voorste konkaaf ✗  
 Steil helling van front ✓
- 1.4.2 Warm lug ondergrawe die koue lug ✗
- 1.4.3 Lug agter die kouefront is kouer as die lug voor. Koue lug beweeg vinniger as warm lug voor dit. Koue front haal die warm voorkant in. ✓✓ 7
- 1.5.1 (a) 'n Rivier wat net heeljaar vloei ✗  
 (b) Die rivier kanaal is wyd ✗  
 (c) Gereeldheid van reënval en die grondtipe waaroor die strome vloei. ✓✓
- 1.5.2 Gauteng en die Oos-Kaap ✗
- 1.5.3 Die koste van voedselproduksie sal toeneem, want dit is duur om gesuiwerde water te koop. Boere sal meer chemikalieë moet koop om water te suiwer. Chemikalieë kos baie en dit sal produksiekoste verhoog. Dit sal duur wees om water te suiwer vir gebruik in elektrisiteitsopwekking. Hierdie koste sal by elektrisiteitspryse ingesluit word. M Koste sal die prys van elektrisiteit tydens produksie verhoog. Daar sal minder skoon water wees om hidro-elektrisiteit op te wek. 13

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

1.1	1.1.1	D (1)		
	1.1.2	B (1)		
	1.1.3	A (1)		
	1.1.4	C (1)		
	1.1.5	B (1)		
	1.1.6	A (1)		
	1.1.7	B (1)		
	1.1.8	B (1)	(8 x 1)	(8)
1.2	1.2.1	Z (1)		
	1.2.2	Y (1)		
	1.2.3	Y (1)		
	1.2.4	Z (1)		
	1.2.5	Z (1)		
	1.2.6	Y (1)		
	1.2.7	Z (1)	(7 x 1)	(7)

1.3	1.3.1	Winter (1)	(1 x 1)	(1)
	1.3.2	(10/12/13) Junie /Datum (1) Kouefronte in die binneland van die Wes-/Oos-Kaap (1) Hoë hoeveelhede reënval (1) Beduidende afname in temperatuur (1) <b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 1)	(1)
	1.3.3	Noordwaartse beweging van die hoogdruk gordel (antisiklone)/ITKS(2)(1 x 2)	(1 x 2)	(2)
	1.3.4	Krimping (1)	(1 x 1)	(1)
	1.3.5	(Die windrigting wat met 'n kouefront geassosieer word) sal vanaf <b>noordwes na suidwes verander</b> soos die front oor die Wes-Kaap beweeg (2)	(1 x 2)	(2)
	1.3.6	<b>Positief:</b> Bring broodnodige vog vir die grond (2) Herlewing van biodiversiteit/ekosisteem/habitat (2) Beskikbaarheid van water vir wildelewe (2) Beskikbaarheid van water vir die groei van natuurlike plantegroei (2) Water laat meer weidingsgrond/veld toe (2) Natuurlike akwifers/fonteine/grondwater word opgevol (deur infiltrasie) (2) Riviere word opgevol (deur oppervlakafloop) (2) <b>Negatief:</b> (Laagliggende) gebiede word oorstroom (2) Gronderosie neem toe (2) Verwoesting van biodiversiteit/ekosisteme/habitat (2) Beskadiging van natuurlike plantegroei (2) Verlies aan wildelewe (2) Verhoogde versouting van riviere (2) Versadiging van grond lei versuipte/verdronke watertoestande (2) Rocksstortings/massa bewegings op steiler hellings (2) <b>[ENIGE VIER – MOET NA BEIDE POSITIEF EN NEGATIEF VERWYS]</b>	(4 x 2)	(8)
1.4	1.4.1	Kloksgewysde beweging van lug (1) Posisie van die voorste linkerkwadrant (1) Windrigting aangedui deur die simbool in die oog (1) <b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 1)	(1)
	1.4.2	Druk in die middel is aansienlik onder 1000 hPa (972 hPa) (1) Goed ontwikkelde oog (1) Die gebied wat deur die tropiese sikloon gedek word, is groot (450km- 950km) (1) Die voorste linkerkwadrant (gevaarlike halfsirkel) is sigbaar (1) Isobare is naby mekaar / drukgradiënt is baie steil (1) <b>[ENIGE TWEE]</b>	(2 x 1)	(2)

1.4.3 INVLOED OP WOLKDEK KING	Daar sal geen wolke wees nie/ Wolklose toestande (2)	(1 x 2)	(2)
1.4.4 REDE VIR ANTWOOR D	Dalende lug verhit en veroorsaak dat geen kondensasie plaasvind nie (2) Adiabatese verhitting verminder vog / word droog ( 2) <b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 2)	(2)
1.4.5 VERHOUDI NG WINDSPEE D EN LUGDRUK	(a) Lugdruk neem af en windspoed neem toe (2) (b) Beide lugdruk en windspoed neem af (2)	(2 x 2)	(4)
1.4.6 WAAROM ISOBARIESE VOORSTELLING VERWYS NA LINKERHANDSE KWADRANT	Dit ervaar die mees intense weerstoestande (aanvaar voorbeelde van uiterste weerstoestande) (2)	(1 x 2)	(2)
1.4.7 HOE LINKERHANDK WADRANT ONTWIKKEL	Wanneer die vorentoe beweging met die rotering van die sisteem kombineer (2)	(1 x 2)	(2)
1.5.1	<b>A</b> Suid Atlantiese (1) <b>B</b> Suid Indiese (1)	(2 x 1)	(2)
1.5.2	Somer (1)	(1 x 1)	(1)
1.5.3 GEE REDE VIR SOMER	Lyndonderstorms (swaarreënval) kom in die binneland voor (2) Cumulonimbus wolke/weerlig/hael (2) Vogfront ontwikkel (2) Lug vanuit die ooste/weste bereik die binneland (2) <b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 2)	(2)
1.5.4	Die grens (droë lyn) tussen <b>twee lugmassas</b> van <b>verskillende voginhoud</b> (2) <b>[KONSEP]</b>	(1 x 2)	(2)
	<b>INTRUKSIE VIR GEDEELTELIKE NASIEN</b> Die grens (droë lyn) tussen <b>twee lugmassas</b> (1)		
1.5.5	(Swaar) Reënval (1) Hael (1) Donderstorms (1) <b>[ENIGE TWEE]</b>	(2 x 1)	(2)
1.5.6 BESKRYF DIE VORMING VAN LYN DONDERWEER STORMS	Konvergensie van warm, vogtige lug en koue, droë lug (2) Vogfront ontwikkel (2) Koue, droë lug ondersny die warm lug (2) Warm vogtige lug styg (2) Kondensasie kom aan die oostelike kant van die vogfront voor (2) Cumulonimbus wolke ontwikkel (2) <b>[ENIGE DRIE]</b>	(3 x 2)	(6)

**[60]**

**VRAAG 2 - GEOMORFOLOGIE**

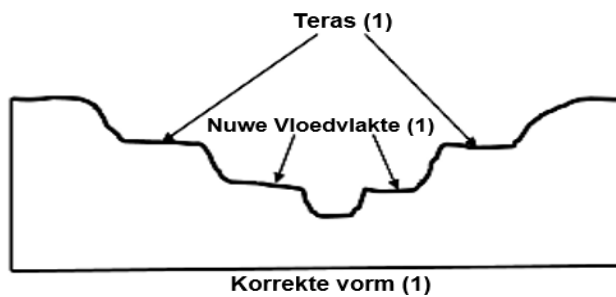
	2.1.1	C (1)		
	2.1.2	A (1)		
	2.1.3	D (1)		
	2.1.4	B (1)		
	2.1.5	C (1)		
	2.1.6	B (1)		
	2.1.7	B (1)		
	2.1.8	C (1)	(8 x 1)	(8)
2.2	2.2.1	Z (1)		
	2.2.2	Y (1)		
	2.2.3	Y (1)		
	2.2.4	Y (1)		
	2.2.5	Z (1)		
	2.2.6	Z (1)		
	2.2.7	Y (1)	(7 x 1)	(7)
2.3	2.3.1	bo (1)	(1 x 1)	(1)
	2.3.2	Diep valleie (2)		
	<small>IDENTIFISEER</small>	Nou/V-vormige vallei (2)		
	<small>KENMERKE</small>	Steil hellings (2)		
	<small>VAN VALLEI</small>	Kloof (2)		
	<small>IN BO-LOOP</small>	Ineensluitende uitlopers (2)		
		Vertikale erosie is dominerend (2)		
		<b>[ENIGE TWEE]</b>	(2 x 2)	(4)
	2.3.3	Wanneer 'n massa water/rivier oor harde gesteentes/steil hellings/vertikale		
	<small>WAT IS 'N</small>	krans val/stort (2)		(2)
	<small>WATER</small>	<b>[KONSEP]</b>	(1 x 2)	
	<small>VAL</small>			
		<b>INTRUKSIE VIR GEDEELTELIKE NASIEN</b>		
		Wanneer 'n massa water/rivier val/stort (1)		
	2.3.4	Y- weerstandbiedende/harde gesteentes (1)		
		Z- minder weerstandbiedende/sagter gesteentes (1)	(2 x 1)	(2)

2.3.5 Die sagter rots (Z) word geërodeer en ontbloot die harde rots (Y) (2)  
 HOE ERODIEER  
 VEROORSAAK ERODIEER  
 TERUGTREK ERODIEER  
 KING VAN ERODIEER  
 WATER VAN ERODIEER  
 VAL ERODIEER  
 Erosie/ondersnyding van minder weerstandbiedende/sagter gesteentes vind plaas (2)  
 Erosie/ondersnyding veroorsaak 'n plonsoel (2)  
 Die weerstandbiedende/harde gesteentes (Y) word nie deur die sagter gesteentes (Z) ondersteun nie en die laag hang oor (2)  
 Die oorhangende weerstandbiedende/harde gesteente stort ineen (2)  
**[ENIGE DRIE]** (3 x 2) (6)

2.4 2.4.1 'n Proses waar 'n rivier energie herwin (en begin om weer vertikaal/afwaarts te erodeer) (2)  
 WAT IS REJUVENASIE  
 ON REJUVENASIE  
**[KONSEP]** (1 x 2) (2)

2.4.2 Verandering van die gradiënt (1) OF  
 NOEM TWEE OORSAKE VAN VERJONGING  
 (Aanvaar isostatische opheffing (1) en/of daling van die seevlak)  
Volume water vermeerder (1) OF  
 (Aanvaar vermeerdering van reënval (1) en/of Stroomrooftering)  
 Aansluiting van 'n vinnig vloeiende sytak (1)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)

2.4.3 DEURSNIET VAN VERJONGDE VALLEI



**Punttoekening**

Punt vir korrekte vorm van die dwarsprofiel (1)  
 Punt vir die aanduiding van die nuwe vloedvlakte op die dwarsprofiel (1)  
 Punt vir die aanduiding van ENIGE EEN terras op die dwarsprofiel (1)  
 (3 x 1) (3)

2.4.4 'n Verjongde rivier sny in die valleivloer (2)  
 VORMING VAN RIVIER TERRASSE  
 INSNYDING SKEP 'N NUWE VLOEDVLAKTE (2)  
 'n Trap vorm tussen die oud en nuwe vloedvlakte (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

2.4.5 Die steilte van die hellings sal die aanlê van paaie/spoorweë beperk (2)  
 VERDUIDELIK HOE LANDSKAP INFRASTRUKTUR UURONTWIKKELING NEGATIEF BEEÏNVOED  
 Sagtheid van die onderliggende gesteentes veroorsaak onstabielheid vir pad/spoor aanlegging (2)  
 Terrasse maak bou van brûe duur (2)  
 Moeilik om brûe te bou as gevolg van die wye vloedvlakte (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

**INTRUKSIE VIR GEDEELTELIKE NASIEN – MAKSIMUM VAN TWEE**

Steilheid van hellings (1)  
 Sagtheid van die onderliggende gesteentes (1)  
 Terrasse (1)  
 Wide vloedvlakte(1)



2.5	2.5.1	Steenkoolmyn afval het in die rivier gevloei (1) Besoedelde myn afval het uit 'n slykdam gebars (1) <b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 1)	(1)
	2.5.2	Arseniese koper (1) Lood (1) Mangaan (1) <b>[ENIGE TWEE]</b>	(2 x 1)	(2)
	2.5.3	"die inwoners van die geaffekteerde gemeenskappe was eers twee weke later oor die moontlike risiko's gewaarsku" (2) "Natuurbevestigingsbestuurders in die naburige Hluhluwe-Imfolozi-wildreservaat is ook onder die indruk gebring dat die storting onder beheer was" (2) <b>ENIGE EEN]</b>	(1 x 2)	(2)
	2.5.4	Ekotoerisme word geaffekteer (2) Besighede in die gemeenskap word negatief geaffekteer (2) Landbou aktiwiteite word negatief geaffekteer (2) Toekomstige beleggings in die gemeenskap word beperk (2) Vergiftiging van landbou produkte (2) Toename in mediese rekeninge (2) (Water) purifikasie is duur (2) <b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 2)	(2)
	2.5.5	<b>BELANGRIKHEID:</b> Om die beskikbaarheid van water te verseker (2) Om waterkwaliteit te onderhou (2) Om akwatiese lewe te bewaar (2) Om te verseker dat die ekosisteem gesond bly (2) Om biodiversiteit/ekosisteem/habitat te bewaar (2) <b>MAATREËLS:</b> Volgehoue monitering van die dam (2) Gereelde versorging van die dam (2) Herhaaldelike toetsing van waterkwaliteit (2) Lê boetes op vir maatskappye wat nie regulasies nakom nie (2) Skep 'n buffersone rondom die slykdam (2) Voed gemeenskappe op oor die voorsorgmaatreëls (2) Bewusmakingsveldtogte vir mense (advertensie borde, geen stortingsterrein tekens) (2) Implementeer beleid/wetgewing (2) Bewaar natuurlike plantegroei in die dreineringsbekkens (2) Reguleer of beheer ontginning van grondwater (2) Bevorder volhoubare boerderymetodes stroom-op (2) <b>[ENIGE VIER – BEIDE BELANGRIKHEID EN MAATREËLS MOET INGESLUIT WORD]</b>	(4 x 2)	(8) <b>[60]</b>
<b>TOTAAL AFDELING A:</b>				<b>120</b>

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

3.1	3.1.1	B (1)	(1 x 1)	(1)
	3.1.2	D (1)	(1 x 1)	(1)
	3.1.3	VI = 1463 - 1183.3 = 279.7 (1) m		
		$\frac{VI = 279.7}{HE = 3000}$ (1) Vir korrekte vervanging		
		Gradiënt = 1: 10.72 (1)	(3 x 1)	(3)
	3.1.4	Die gradiënt is steil (1)		
		Daar is 'n aantal valleie/riviere (1)		
		Daar is 'n aantal uitlopers (1)		
		Daar is 'n uitgraving naby (1)		
		<b>[ENIGE TWEE]</b>	(2 x 1)	(2)
	3.1.5	(a) 1: 20 x 100 = 2000 (1)		
		1: 2000 (1)	(2 x 1)	(2)
		(b) Die dwarsprofiel (van die topografiese kaart) is 5 keer vergroot/Die dwarsprofiel is 5 keer groter (1)	(1 x 1)	(1)
3.2	3.2.1	C (1)	(1 x 1)	(1)
	3.2.2	Beboude gebiede (1)		
		Pad (1)		
		<b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 1)	(1)
	3.2.3	Meer hitte word opgewek/geabsorbeer (aanvaar voorbeelde) (2)		
		Die beboude gebiede absorbeer meer hitte (aanvaar voorbeelde)(2)		
		Veelvuldige refleksies (2)		
		Stormwater dreinerings (2)		
		<b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 2)	(2)
	3.2.4	Bebosde gebied/Bome (1)		
		Riviere/ water (1)		
		Oop spasies (1)		
		<b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 1)	(1)
	3.2.5	C (1)	(1 x 1)	(1)
	3.2.6	Geleidelike helling (plat gebied) (2)		
		Omliggende hoogliggende gebied skep veiligheid (2)		
		Omliggende hoogliggende gebied sal die geraas beperk (2)		
		<b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 2)	(2)

	3.2.7	Die nedersetting is weg vanaf die dam af (2)		
	<small>BESKRYF TWEE FAKTORE- BEPERK BESOEDELING- KLEIN-MARICO POORTDAM</small>	Die beboste gebied vorm 'n buffersone (2)		
		Die meeste sytakke wat die dam voed het hulle oorspring in hoogliggende gebiede met geen menslike aktiwiteite nie (2)		
		<b>[ENIGE TWEE]</b>	(2 x 2)	(4)
3.3	3.3.1	B (1)	(1 x 1)	(1)
	3.3.2	C3 (1)	(1 x 1)	(1)
	3.3.3	Naam van die monument (1)		
	<small>GEE EEN ATTRIBUUT- DATA</small>	Die geboorte-en sterfdatums van Diederich Coetzee (1)		
		Hoogte van die monument bo seevlak (1)		
		<b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 1)	(1)
	3.3.4	Personeel/ mense/ gebruiker (1)	(1 x 1)	(1)
	3.3.5	Manipuleer die data (2)		
	<small>EEN REDE VIR DIE BELANGRIKHEI D VAN GIS KOMPONENT</small>	Input van data (2)		
		Gebruik toepaslike GIS metodes (2)		
		Maak informasie meer toeganklik vir gebruikers (2)		
		Maak informasie meer verstaanbaar vir gebruikers (2)		
		Verkry die sagte- en hardeware wat gebruik kan word (2)		
		Bekom/versamel data (2)		(2)
		<b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 2)	
	3.3.6	Verskillende kaart is in een kaart ingesluit (2)	(1 x 2)	(2)
	<small>REDE VIR DATA- INTEGRASIE IN ILLUSTRA TION</small>			
			<b>TOTAAL AFDELING B:</b>	<b>30</b>
			<b>GROOTTOTAAL:</b>	<b>150</b>