



**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**NOVEMBER 2022**

**GEOGRAFIE V1  
NASIENRIGLYN**

**PUNTE: 150**

---

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 10 bladsye.

---

## PRINCIPLES FOR MARKING GEOGRAPHY – NSC NOVEMBER 2022

The following marking principles have been developed to standardise the marking process.

### MARKING

- ALL questions MUST be marked, irrespective of whether it is correct or incorrect.
- Where the maximum marks have been allocated for a particular question, place an over the M remainder of the text to indicate the maximum marks have been achieved.
- A clear neat tick must be used: ✓
  - If ONE mark is allocated, ONE tick must be used ✓
  - If TWO marks are allocated, TWO ticks must be used ✓✓
  - The tick must be placed at the FACT that a mark is being allocated for
  - Ticks must be kept SMALL, as various layers of moderation may take place
- Incorrect answers must be marked with a clear, neat cross: ✕
  - Use MORE than one cross across a paragraph/discussion style questions to indicate that all facts have been considered.
  - Do NOT draw a line through an incorrect answer.
  - Do NOT underline the incorrect facts

### NOTE THE FOLLOWING

- If the numbering is incorrect or left out, as long as the sequence of answers to questions is followed candidates can be credited.
- Spelling errors if recognisable, award the marks provided the meaning is correct.
- Be sensitive to the sense of an answer, which may be stated in a different way
- In questions where a letter is the accepted response but the learner writes the actual answer – award marks.

### TOTALLING AND TRANSFERRING OF MARKS

- Each sub-question must be totalled:
  - Questions in Section A has five sub-sections, therefore five sub-totals per question required. Section B has three sub-sections and three sub-totals.
  - Sub-section totals to be written in the right-hand margin at the end of the sub-section and underlined.
  - Sub-totals must be written legibly.
  - Leave space to write in moderated marks on different levels.
- Total sub-totals and transfer total to left-hand margin next to question number
- Transfer total to cover of ANSWER BOOK.

### MODERATION

Marking on each level of moderation is done in the same way as the initial marking. All guidelines for marking must be adhered to.

If a mark for a sub-question is changed after moderation, the moderator must strike through the marker's mark and write down the new mark. 42 16

The total for the question must be re-calculated and similarly be struck off and the total must be written down. 26 36

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

1.1	1.1.1	Westewinde (1)		
	1.1.2	Ekwatoriale laagdruk gordel (1)		
	1.1.3	Polêre winde (1)		
	1.1.4	Oostewinde (1)		
	1.1.5	Polêre hoogdruk gordel (1)		
	1.1.6	Sub-Tropiese hoogdruk gordel (1)		
	1.1.7	Ekwatoriale laagdruk gordel (1)	(7 x 1)	(7)
1.2	1.2.1	A na B (1)		
	1.2.2	Drukgradiënt (1)		
	1.2.3	Coriolis (1)		
	1.2.4	regs (1)		
	1.2.5	hoog (1)		
	1.2.6	geostrofies (1)		
	1.2.7	laag (1)		
	1.2.8	matige (1)	(8 x 1)	(8)
1.3	1.3.1	Datum / 23/07/20 (1)		
		Suid-Indiese en Suid-Atlantiese hoog is in 'n noordelike rigting (naby die land) (1)		
		Aanwesigheid van middelbreedtesikloon (koue front) (1)		
		Wolklose toestande oor die grootste deel van die binnekant (1)		
		Teenwoordigheid van kuslaag (1)		
		<b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 1)	(1)
	1.3.2	4 hPa/mb (1)	(1 x 1)	(1)
	1.3.3	Lugtemperatuur – 19 °C (1)		
		Doupunttemperatuur – 13 °C (1)		
		Wolkbedekking – helder (1)		
		Windrigting – noordoos (1)		
		Windsnelheid – 5 knope (1)		
		<b>[ENIGE VIER]</b>	(4 x 1)	(4)
	1.3.4	Suid-Indiese hoog (1)	(1 x 1)	(1)

- 1.3.5 Daar sal min/geen reënval wees nie omdat drukkesel A naby die land is (2)  
Minder vog word oor die see na Port Elizabeth gevoer (2)  
Die hoogdrukkesel het oor die land gewig en dalende lug veroorsaak (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.3.6 Die westekant van die land sal veel laer temperature ondervind weens die invloed van die koue Benguela-stroom (2)  
Die oostelike kant van die land sal matige temperature ondervind weens die invloed van die warm Mosambiekse-stroom in die winter (2) (2 x 2) (4)
- 1.4 1.4.1 **A** – Chinook (1)  
**B** – Föhn (1) (2 x 1) (2)
- 1.4.2 Windkant (1) (1 x 1) (1)
- 1.4.3 Aan die windkant van die berge, vind kondensasie plaas en vog word in die vorm van neerslag vrygestel (2)  
Soos die wind styg en oor die berg beweeg, word meer vog vrygestel en word uiteindelik droër (2)  
Aan die lykant veroorsaak dalende lug dat die laaste beskikbare vog verdamp namate dit verhit word (2)  
Met dalende lug aan die lykant, is daar geen kondensasie nie (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.4.4 **Chinook:**  
Die warm lug smelt die sneeu gedurende winter (2)  
Dit laat toe dat landboubedrywighede voortgaan omdat water beskikbaar is (2)  
Dit veroorsaak ook aangenamer werksomstandighede gedurende die kouer maande (2)  
Sneeu wat smelt kan ook vloede veroorsaak (2)
- Föhn:**  
Die fisiese dehidrasie van mense beïnvloed die produksie negatief (2)  
Droogtes droog landbougrond op (2)  
Veldbrande verwoes landbougrond (2)  
**[ENIGE VIER – Toestande op beide kontinente moet bespreek word]** (4 x 2) (8)
- 1.5 1.5.1 Oorbevolking (1)  
Oorboerdery (1)  
Ontbossing (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)
- 1.5.2 Gebied tussen die Sahara-woestyn en Soedannese-savanne (1)  
Sahel (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)

- 1.5.3 Hulle is bestaansboere (1)  
 Afhanklik op vrugbare grond as voedselbron (1)  
 Boerdery is 'n bron van inkomste (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)
- 1.5.4 Verminderde gewasproduksie, dus minder voedselproduksie/  
 voedselsekuriteit (2)  
 Mense mag sterf as gevolg van hongersnood/wanvoeding (2)  
 Wydverspreide armoede weens werksverliese (2)  
 Dit sal tot landelike stedelike migrasie lei (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.5.5 Mense uit Senegal migreer na ander lande om hul hulpbronne te  
 gebruik om 'n bestaan te maak (2)  
 Hierdie plaas druk op die land en minder voedsel word  
 geproduseer (2)  
 Plaaslike burgers kan nie hulself voed nie en is afhanklik van die  
 regering en buitelandse skenkings (2)  
 Konflik tussen die plaaslike bevolking en immigrante ontstaan teen  
 'n groot ekonomiese onkoste (2)  
 Inwoners en immigrante verhuis na die stedelike gebiede, wat meer  
 druk op die gasheerland se ekonomie plaas (2)  
 Immigrante voeg geen waarde tot die BBP van die gasheerland toe  
 nie (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.5.6 Daar moet bebossingsprogramme wees (2)  
 Doeltreffende grondbestuur wat organiese bemesting, wisselbou en  
 kontoerploeëry insluit (2)  
 Laat die grond 'n rukkie onaangeraak lê om dit kans te gee om te  
 herstel (2)  
 Ondersteun plaaslike boere met opvoeding en opleiding (2)  
 Programme oor onbetroubare reënval en die plant van  
 droogtebestande gewasse (2)  
 Natuurlike aksieplanne wat toesig kan hou oor grondeienaarskap en  
 moedig volhoubare bestuur van grond aan (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

**[60]**

**VRAAG 2: GEOMORFOLOGIE**

- 2.1 2.1.1 D – mesa (1)
- 2.1.2 B – Batoliete (1)
- 2.1.3 A – plaat (1)
- 2.1.4 B – hogsback/skerprug (1)
- 2.1.5 A – gang (1)
- 2.1.6 C – pedivlakte (1)
- 2.1.7 A – Canyons (1) (7 x 1) (7)
- 2.2 2.2.1 Pediment (1)
- 2.2.2 Krans (1)
- 2.2.3 Talus (1)
- 2.2.4 Kruin (1)
- 2.2.5 Pediment (1)
- 2.2.6 Krans (1)
- 2.2.7 Talus (1)
- 2.2.8 Kruin (1) (8 x 1) (8)
- 2.3 2.3.1 Horisontaal gelaagde rotse (1) (1 x 1) (1)
- 2.3.2 Die plato het 'n eenvormige hoogte (2) (1 x 2) (2)
- 2.3.3 Gesteentetipe op die hellings is nie eenvormig aan weerstand teen erosie nie (2)  
Vertikale erosie vind in krake en nate plaas (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 2.3.4 'n Opeenvolging van skeur-uitbarstings laat dik, gladde vloeibare basalt (lawa) op die aarde se oppervlak vloei (2)  
Die gladde vloeibare basalt (lawa) versamel horisontaal (2)  
Die lae van basalt gee aanleiding tot 'n plato (2)  
Basalt is duidelik aan die bokant van die plato (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

**2.3.5 POSITIEF**

Die fisiese gestalte van die plato maak dit 'n toeriste-/ontspannings  
atraksie, bv. staproetes (2)

Die ruwe en steil hellings moedig uiterste sportsoorte aan (aanvaar  
voorbeelde) (2)

**NEGATIEF**

Die verhoogde terrein ontmoedig menslike nedersettings (2)

Ruwe en steil hellings is nie geskik vir boerdery nie (2)

Hoë hoogtes veroorsaak lae temperature wat nie geskik is vir menslike  
nedersettings nie (2)

Hoë hoogte bevorder rypvorming wat landbou beperk (2)

**[ENIGE DRIE]** (3 x 2) (6)

**2.4 2.4.1 Skalie (1)**

Kalksteen (1)

**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)

**2.4.2 Hellende lae van sedimentêre gesteentes (1)**

Geleidelike duikhelling (10–25) (1)

Steiler eskarp helling (1)

**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)

**2.4.3 A – Duik (1)**

B – Eskarp (1)

(2 x 1) (2)

**2.4.4 Helling B vorm vanuit sagter rots wat vinnig verweer (2)**

Helling A vorm vanuit harder rots wat stadig verweer (2)

Die harder laag by A erodeer stadiger as die sagter rots by B (2)

**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)

**2.4.5 Vulkaniese intrusies sal laat die lae kantel (2)**

Die lae duik weg van die middel of na buite (2)

Die duikhelling wys na buite en die eskarp helling na binne (2)

Die intrusie sal koepel- of sampioenvormig wees (2)

**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

**2.4.6 Vrugbare valleie en vlaktes tussen cuestas is vir menslike aktiwiteite  
geskik (2)**

Sirkelvormige valleie tussen cuestas is vir die ontwikkeling van  
infrastruktuur geskik (2)

Die duikhelling kan vir bosbou, toerisme, ontspanning en natuur-  
bewing gebruik word (2)

Cuesta-bekkens lewer dikwels artesiële water op (2)

Olie en aardgas kan uit cuesta-koepels verkry word (2)

**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

2.5	2.5.1	Batoliet (1) Lakkoliet (1) <b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 1)	(1)
	2.5.2	Kernstene (1)	(1 x 1)	(1)
	2.5.3	Graniet (1)	(1 x 1)	(1)
	2.5.4	Chemiese verwerking in die nate veroorsaak dat die gesteentes in reghoekige blokke afgebreek word (2) Verbreiding van die nate verminder die grootte en veroorsaak dat dit meer gerond voorkom (2) <b>[ENIGE TWEE]</b>	(2 x 2)	(4)
	2.5.5	Krake en nate ontwikkel in graniet, onder die grond (2) Vergroot deur chemiese verwerking (2) Meganiese verwerking en erosie verwyder die oppervlak materiaal en laat die kernstene blootgestel word (2) Los materiaal tussen die kernstene word geërodeer deur meganiese erosie (2) Die basis van die tor is steeds aan die oorspronklike intrusie verbind (2) <b>[ENIGE VIER]</b>	(4 x 2)	(8) <b>[60]</b>



## AFDELING B

## VRAAG 3: KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE

3.1 3.1.1 (a)  $203^\circ$  (1) (speling  $202^\circ - 204^\circ$ ) (1 x 1) (1)

(b)  $203^\circ + (1) 23^\circ 50' = 226^\circ 50'$  (1) (speling  $225^\circ 50' - 227^\circ 50'$ )  
(2 x 1) (2)

3.1.2 (a) Formule: **Gradiënt** =  $\frac{\text{Vertikale Interval (VI)}}{\text{Horisontale Ekwivalent (HE)}}$

$$\text{Gradiënt} = \frac{(1\ 357,5 - 1\ 326,7) = 30,8\ \text{m}\ (1)}{(3,9\ (1)\ \text{cm} \times 500)\ \text{m} = 1\ 950\ \text{m}\ (1)} \text{ (Speling } 1900 - 1920)\ \text{m}$$

$$\text{Gradiënt} = \frac{30,8}{1\ 950}\ (1) \text{ [korrekte vervanging]}$$

$$\text{Gradiënt} = \frac{30,8}{30,8} : \frac{1\ 950}{30,8}$$

$$\text{Gradiënt} = 1 : 63,31\ (1) \text{ (speling: } 1 : 61,69 - 1 : 62,34)\ (5\ \text{x}\ 1)\ (5)$$

(b) Kontoerlyne is ver uitmekaar (1)

Geleidelike helling/plat land/geleidelike gradiënt (1)

Geen hindernisse sigbaar (1)

In hierdie gebied vir elke 1 eenheid vertikaal is die horisontale afstand 1 : 63,31/die gemiddelde gradiënt is 1 : 63,31 (1)

**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)

## 3.2 KAART-INTERPRETASIE

3.2.1 C – Begraafplaas (1) (1 x 1) (1)

3.2.2 A – Uitloper (1) (1 x 1) (1)

3.2.3 (a) 1 – spitskop/koniese heuwel (1)

2 – mesa (1) (2 x 1) (2)

(b) Antwoord: (1) spitskop/koniese heuwel (1) (1 x 1) (1)

**Rede:**

Kleiner harde kaprots area (2)

Die hoogte van die spitskop (.1421) is laer as die mesa (.1446/.1454) (2)

**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)

3.2.4 Bome plant/bebossing laat infiltrasie toe (1)

Die bou van teen-erosie-walle verhoed afloop (1)

Damme/reservoirs/windpompe laat water toe gedurende die droë seisoen (1)

Bewerkte lande kontoer geploeg – kommersieel (1)

Beoefen rivierbestuur – buffer langs rivier (1)

**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)

3.2.5 Antwoord:  
Tussen 14:00 en 15:00 (1) (1 x 1) (1)

Rede:  
Die skaduwees van die hoogste verskynsels val na die suidooste (2)  
(1 x 2) (2)

### 3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

3.3.1 (a) **A** – Sagteware/Programme (1)

**B** – Data (1) (2 x 1) (2)

(b) Mense versamel die data (1)  
Mense manipuleer en verwerk die inligting (1)  
Mense gebruik die inligting (1)  
Mense ontwikkel GIS-programme en neem data op (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)

3.3.2 (a) Vektor (1) (1 x 1) (1)

(b) Infrastruktuur (1)  
Dreinerings (1)  
Topografie (1)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)

3.3.3 Die kaart het 'n groter graad van detail en duidelikheid. (2) (1 x 2) (2)

**[30]**

**TOTAAL: 150**