



## NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

**GRAAD 10**

**NOVEMBER 2019**



**GEOGRAFIE V1  
NASIENRIGLYN**

**PUNTE:** 225

---

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 12 bladsye.

---

**VRAAG 1**

- 1.1 1.1.1 Aardverwarming
- 1.1.2 Koolstofdioksied  
Metaan  
Stikstofoksied  
CFKS (Enige TWEE)
- 1.1.3 Metaan
- 1.1.4 Droogte
- 1.1.5 Koolstofvoetspoor
- 1.1.6 Plante
- 1.1.7 Boomplanting/Plantegroei/Bebossing (8 x 1) (8)
- 1.2 1.2.1 C
- 1.2.2 A
- 1.2.3 B
- 1.2.4 A 
- 1.2.5 C
- 1.2.6 C
- 1.2.7 B (7 x 1) (7)
- 1.3 1.3.1 B – Warmfront (1 x 1) (1)
- 1.3.2 Suid-Indiese Hoogdruk (1)
- 1.3.3 Die letter L  
Isobare daal na die sentrum toe  
Dit is sirkelvormig (Enige 2 x 2) (4)
- 1.3.4 (a) Kouefront (1 x 1) (1)
- (b) Frontale reënval (1 x 1) (1)
- (c) Dit word met koue weer geassosieer  
Temperature daal  
Dit mag sneeu  
Swaar reënval  
Sterk winde  
Cumulonimbus-wolke (Enige 3 x 2) (6)

1.4	1.4.1	A – Troposfeer B – Stratosfeer C – Termosfeer D – Mesosfeer	(4 x 1)	(4)
1.4.2	10 tot 12 km		(1 x 1)	(1)
1.4.3	B (Stratosfeer)			(2)
1.4.4	Die lae temperature in hierdie laag help met brandstofverbruik Swak weer is minder in hierdie laag Minder turbulensie van die vliegtuig as gevolg van mooi weer		(Enige 1 x 2)	(2)
1.4.5	<b>Belangrikheid van die atmosfeer</b> Dit help om verskillende tipes weerstoestande en klimaat te ervaar Dit absorbeer geværlike sonstrale Dit beskerm mense teen ekstreeme hoë en lae temperature Dit bevat gasse wat noodsaaklik is vir lewe op aarde Dit bevat osoon wat die aarde teen ultravioletbestraling beskerm		(Enige 4 x 2)	(8)
1.5	1.5.1	Intrusiewe stollingsgesteentes is gesteentes wat onder die aardoppervlakte vorm	(1 x 1)	(1)
1.5.2	B – Lakkoliet C – Vulkaniese pyp D – Lopoliet		(3 x 1)	(3)
1.5.3	Monoliet		(1 x 1)	(1)
1.5.4	Granietkoepel Karoo-landskap (Mesa, butte en koniese koppie)		(2 x 1)	(2)
1.5.5	Dit is sampioenvormig		(1 x 2)	(2)
1.5.6	B word gevorm wanneer magma stadig afkoel C word gevorm wanneer magma die oorliggende strata opwaarts forseer D word gevorm wanneer magma in 'n wortelagtige verskynsel stol		(3 x 2)	(6)
1.6	1.6.1	2	(1 x 1)	(1)
1.6.2	Rustend Aktief		(2 x 1)	(2)
1.6.3	Vanweë die ligging aan die 'Ring van Vuur', wat 'n boog van vulkane en foutlyne om die Stille Oseaanbekken vorm		(1 x 2)	(2)
1.6.4	Om hulself teen vulkaniese as te beskerm Om hulle teen beserings te beskerm Om die inaseming van as te vermy Om die sterftes van mense te verhoed		(Enige 2 x 2)	(4)



**1.6.5 Positiewe gevolge van vulkane**

Warmwaterbronne trek toeriste aan  
 Warmwaterbronne en geisers kan vir die opwekking van elektrisiteit gebruik word  
 Vulkaniese lava vorm vrugbare grond  
 Toenemende uitset as gevolg van vrugbare grond  
 Meer inkomste word gegenereer  
 Dit dien as kunsmis vir grond

(Enige 3 x 2) (6)  
**(75)**

**VRAAG 2**

- 2.1 2.1.1 A (Vloede) (7 x 1) (7)
- 2.1.2 A (Doupunt)
- 2.1.3 D (Ontbossing)
- 2.1.4 D (Aardstralning)
- 2.1.5 A (Radiasie)
- 2.1.6 C (Koolstofdioksied)
- 2.1.7 A (Humiditeit)
- 2.2 2.2.1 B (Metamorfiese gesteente) (8 x 1) (8)
- 2.2.2 I (Magma) 
- 2.2.3 A (Gesteentesiklus)
- 2.2.4 F (Basalt)
- 2.2.5 D (Sinklien)
- 2.2.6 H (Plooiberge)
- 2.2.7 E (Stollingsgesteentes)
- 2.2.8 G (Gneis)
- 2.3 2.3.1 (a) Mosambiek-seestroom (1 x 1) (1)
- (b) Benguela-seestroom (1 x 1) (1)
- 2.3.2 Amanzimtoti = Indiese Oseaan  
 Hondeklipbaai = Atlantiese Oseaan (2 x 1) (2)
- 2.3.3 *Maritieme klimaat* is 'n klimaat met matige temperature as gevolg van die invloed van die oseane, terwyl die *kontinentale klimaat*'n klimaat is met uiterste temperature en op plekke ver van die see af voorkom. (2 x 1) (2)
- 2.3.4  $27^{\circ}\text{C} - 21^{\circ}\text{C} = 6^{\circ}\text{C}$  (3 x 1) (3)

2.3.5	Durban is langs die Indiese Oseaan wat warm is en die temperatuur verhoog Warm Mosambiek-stroom vloei langs die kus van Amanzimtoti Hondeklipbaai is langs die Atlantiese Oseaan wat koud is en die temperatuur verlaag Koue Benguela-stroom vloei langs die kus van Hondeklipbaai <b>(Enige DRIE. Moet na beide Amanzimtoti en Hondeklipbaai verwys)</b>	(3 x 2)	(6)
2.4	2.4.1 KwaZulu-Natal	(1 x 1)	(1)
	2.4.2 Cumulonimbus-wolk	(1 x 1)	(1)
	2.4.3 Reën	(1 x 1)	(1)
	2.4.4 Warm, vogtige lug waai na die berg en word gedwing om op te styg Die stygende lug koel af, kondenseer en vorm Cumulonimbuswolke Reën val dan aan die windkant <b>(Enige 2 x 2)</b>	(4)	
2.4.5	<b>Positiewe gevolge van reliëfreën</b> Die reënval sal damme vul vir besproeiing Daar sal genoeg water wees vir gewasse en vee Water vir huishoudelike gebruik Reënval verseker die vrugbaarheid van die grond Boere bestee minder inkomste aan water <b>(Enige TWEE)</b> <b>Negatiewe gevolge van reliëfreën</b> Swaar reën kan oorstromings veroorsaak Oorstromings kan erosie van die grond veroorsaak Infrastruktuur van plase kan vernietig word Verhoog uitgawes om infrastruktuur te herstel Swaar reën vernietig gewasse en vee kan in blitsvloede verdrink <b>(Enige TWEE)</b>	(4 x 2)	(8)
2.5	2.5.1 'n Aardbewing is vibrasies van die aardkors	(1 x 1)	(1)
	2.5.2 Omdat byna 9 000 mense dood is en meer as 22 000 beserings opgedoen het	(1 x 1)	(1)
	2.5.3 22 000	(1 x 1)	(1)
	2.5.4 Skade aan infrastruktuur Lewensverliese Mense het beserings opgedoen Geboue verwoes Verwoes plaasgrond Verwoes die natuurlike omgewing Voorwerpe wat deur die aarde ingesluk word	(Enige 2 x 2)	(4)

- 2.5.5 Die fondasies van geboue moet ontwerp word om grondbewegings te absorbeer  
 Bou houtgeboue en gebruik ander buigsame materiale  
 Gebruik super-sterk materiale wat kan buig, rek en saamdruk sonder om te breek  
 Die gebou moet sterk genoeg wees om seismiese golwe te weerstaan  
 (Enige 1 x 2) (2)
- 2.5.6 Voorsien hulle van skuiling  
 Voorsien hulle van kos  
 Dokters en maatskaplike werkers moet daarheen gestuur word om diegene wat besoer is, te behandel  
 Brandbestryders moet na Nepal gestuur word  
 Gee hulle geld om hul lewens weer te begin  
 Voorsien hulle van skoon water  
 (Enige 3 x 2) (6)
- 2.6 2.6.1 1 – Kors  
 2 – Mantel  
 3 – Buitekern  
 4 – Binnekern  
 (4 x 1) (4)
- 2.6.2 Stollingsgesteentes  
 Sedimentêre gesteentes  
 Metamorfiese gesteentes  
 (3 x 1) (3)
- 2.6.3 **Gebruike van stollingsgesteentes**  
 Bevat waardevolle metale soos koper, goud, yster en mangaan  
 Mynbou-aktiwiteite kan plaasvind om inkomste te genereer  
 Kan as boumateriaal gebruik word  
 Kan gebruik word om grafstene te maak  
**Gebruike van sedimentêre gesteentes**  
 Word gebruik om cement te maak  
 Kan as boumateriaal gebruik word  
 Kan gebruik word om teëls en bakstene te maak  
 Kan gebruik word om standbeelde en beeldhouwerke te maak  
**Gebruike van metamorfiese gesteentes**  
 Word gebruik vir dakke en tuinvoetpaadjies  
 Word in padbou gebruik  
 Minerale word in hierdie rots aangetref  
 Vir verfraaiing en beeldhouwerke  
 (Enige 2 x 2) (4)
- 2.6.4 Dit is geskik om te bou  
 Dit bevat humus  
 Dit help met die groei van gewasse  
 (Enige 2 x 2) (4)

[75]

**VRAAG 3**

3.1	3.1.1	Poligamie		
	3.1.2	Streeksmigrasie		
	3.1.3	Landelike ontvolking		
	3.1.4	Informele nedersettings		
	3.1.5	Sterftes		
	3.1.6	MIV		
	3.1.7	Oorbevolking		
	3.1.8	Demograaf	(8 x 1)	(8)
3.2	3.2.1	F		
	3.2.2	G		
	3.2.3	E		
	3.2.4	A		
	3.2.5	C		
	3.2.6	B		
	3.2.7	D	(7 x 1)	(7)
3.3	3.3.1	1 <sup>ste</sup> Desember	(1 x 1)	(1)
	3.3.2	(a) ARV = Anti-Retro Viraal	(1 x 1)	(1)
	(b)	4,5 miljoen	(1 x 1)	(1)
	(c)	LoveLife Soul City Soul Buddyz	(Enige 2 x 1)	(2)
	3.3.3	Toenemende neiging	(1 x 2)	(2)
	3.3.4	Beïnvloed hoofsaaklik die ouderdomsgroep 20 tot 49 Beïnvloed meer vroue as mans Skep gesinne waar kinders aan die hoof is Toename in die aantal weeskinders Sterftesyfers styg vinnig Die lewensverwagting daal Verhoog sterftesyfer	(Enige 2 x 2)	(4)

- 3.3.5 Mense moet opgelei word om die virus beter te verstaan  
 Mense moet opgelei word om veilige seks en monogamie te beoefen  
 Mense moet opgelei word om gereeld MIV-toetse te doen  
 Mense moet hulle van seks weerhou totdat hulle getroud is  
 Seks-weerhouding is die beste manier om MIV te verminder, aangesien voorbehoedmiddels defekte kan hê  
 Gratis uitgee van kondome  
 Verwyder stigma deur onderrig/opleiding  
 Gaan voort met navorsing om 'n geneesmiddel of entstof of 'n nuwe behandelingsmetode te vind  
 Moedig vrywillige toetsing aan  
 Moedig mense aan om ARV's te neem (Enige 2 x 2) (4)
- 3.4 3.4.1 Lewensverwagting is die gemiddelde aantal jare wat van 'n persoon verwag word om te leef  
**(Konsep)** (1 x 1) (1)
- 3.4.2 Laagste lewensverwagting = Vrystaat  
 Hoogste lewensverwagting = Wes-Kaap (2 x 1) (2)
- 3.4.3 Al nege provinsies het hoër lewensverwagting in 2016–2021 as in 2011–2016 gehad (1 x 2) (2)
- 3.4.4 Toegang tot gesondheidsorg  
 Armoede  
 Toegang tot kos  
 Siektes  
 Wanvoeding  
 Oorlog  
 Natuurrampe  
 Ongelukke  
 Gebrek aan onderwys en opleiding  
 Misdaadsyfer  
 Dwelmmisbruik (Enige 2 x 2) (4)
- 3.4.5 Gereelde ondersoek  
 Moenie dwelms misbruik nie  
 Leef 'n verantwoordelike lewe soos om nie te vinnig te ry nie, nie alkohol te misbruik nie, nie veelvuldige verhoudings te hê nie  
 Moenie by misdaad betrokke raak nie  
 Eet 'n gebalanseerde dieet  
 Verbeter hul geletterdheidskoers (Enige 3 x 2) (6)
- 3.5 3.5.1 Visvang  
 Swem  
 Skubaduik (Enige 2 x 1) (2)
- 3.5.2 Plastiek (1 x 1) (1)



3.5.3	Dit kan gebruik word om elektrisiteit op te wek Olie en gas kan uit oseaan ontgin word Dit dien as 'n bron van suurstof Vir wetenskaplike navorsing Vir handel Vir toerisme Dit dien as 'n voedselbron	(Enige 2 x 2) (4)
3.5.4	Verminder / verbied die gebruik van plastiek Bevorder herwinning Neem deel aan die skoonmaak van die see / strand Leer strandgangers, hotel- en skeepeienaars om besoedeling te vermy Beboet / bestraf diegene wat die oseaan besoedel Verminder koolstofvoetspoor	(Enige 4 x 2) (8)
3.6	3.6.1 Swaar reën	(1 x 1) (1)
3.6.2	Paaie het weggespoel Huise vernietig Gesinne is haweloos gelaat Mure afgebreek Vee verdrink Gronderosie Infrastruktuur vernietig Motors weggespoel Verhoog owerheidsbesteding om infrastruktuur te herstel	(Enige 2 x 1) (2)
3.6.3	Om op jou hoede te bly en na hoër grond te beweeg as dit bedreig word	(2)
3.6.4	Skakel hoofligte aan Skakel misligte aan Ruitveérwissers moet in 'n goeie toestand wees Wees ekstra versigtig as jy verbysteek Moenie deur diep water ry nie Vermy skielike versnelling, rem en stuur wat daartoe kan lei dat die kar gly	(Enige 2 x 2) (4)
3.6.5	Stel beter vloedwaarskuwingstelsels bekend Verander huise en besighede om vloede te weerstaan Installeer en onderhou dreine Huise moet bo die vloedvlakte gebou word Klimaatverandering moet aangespreek word Verhoog die besteding aan vloedbeskerming Beskerm vleilande en stel boomplanting strategies voor Herstel riviere na hul natuurlike lope Plant of bewaar bome Voed mense op oor die gevare van oorstromings	(Enige 3 x 2) (6)

[75]

**VRAAG 4**

- 4.1 4.1.1 A (Politieke migrant)  
 4.1.2 B (Oorbetaling)  
 4.1.3 B (Toeris)  
 4.1.4 D (Onwettige migrant)  
 4.1.5 C (Voorbehoeding)  
 4.1.6 D (Bevolkingspiramide)  
 4.1.7 B (Oorbevolking) (7 x 1) (7)
- 4.2 4.2.1 (a) Solied (Vaste stof) = ys, hael, sneeu en ryp  
 (b) Vloeistof = reën, motreën, wolke  
 (c) Gas = waterdamp
- 4.2.2 (i) Verdamping  
 (ii) Kondensasie  
 (iii) Kristallisering  
 (iv) Bevriesing  
 (v) Smelting (8 x 1) (8)
- 4.3 4.3.1 Vlugtelinge is politieke migrante wat gedwing word om na 'n ander land te verhuis  
**(Konsep)** (1 x 1) (1)
- 4.3.2 (a) Vervolging (1 x 1) (1)  
 (b) Spaza-winkels  
 Salon  
 Skoenmaak  
 Motorbewaking  
 Straatverkoper  
 Bottelwinkels (Enige 1 x 1) (1)
- 4.3.3 Gebrek aan behuising  
 Werkloosheid onder vlugtelinge is hoog  
 Misdaadsyfer is hoog  
 Swak veiligheid  
 Haat (Xenofobie)  
 Vlugtelinge word beroof  
 Vlugtelinge se winkels word geplunder (Enige 2 x 2) (4)

4.3.4	Nooi vlugtelinge na jou huis uit Bied aan om vlugtelinge te help Help vlugtelinge om in 'n nuwe kultuur te integreer Moedig universiteite, kerke, moskees en ander godsdienslike liggeme aan om vlugtelinge beurse en skuiling aan te bied Bied vlugtelinge werk aan Hou bewusmaking- en fondsinsamelingsgeleenthede Skenk klere, kos, ens. aan vlugtelinge	(Enige 2 x 2) (4)
4.3.5	Dit is 'n bron van goedkoop arbeid Vlugtelinge vul die vaardigheidsgaping Verkoop goedere in kleiner hoeveelhede Verkoop goedere aan verbruikers op krediet	(Enige 2 x 2) (4)
4.4 4.4.1	Landelik-stedelike migrasie is die beweging van mense van landelike gebiede na dorpe en stede <b>(Konsep)</b>	(1 x 1) (1)
4.4.2 (a)	<b>Stootfaktore</b> Gesondheidssorg Onderwys Geld Beter dienste Kos Werk Stadslewe	(Enige 2 x 1) (2)
4.4.2 (b)	<b>Trekfaktore</b> Geen geld Verveeld Swak skole Geen werk nie Armoede Oorlog Klimaatstoestande	(Enige 2 x 1) (2)
4.4.3	Oorbevolking Lug- en geraasbesoedeling Hoë werkloosheidskoers Toename in informele nedersettings / plakkarskampe Hoë misdaadsyfer Toename in sosiale euwels – dwelmmisbruik, prostitusie, ens. Verkeersopeenhopings	(Enige 2 x 2) (4)
4.4.4	Moedig belegging in landelike ontwikkelingsprojekte aan Vestig landbouskole en kolleges Verbeter vaardighede en bied opleiding aan boere Meer navorsing om voedselproduksie te verbeter Voorsien besproeiingskemas Voorsien werkgeleenthede Implementeer landelike ontwikkeling Verbeter infrastruktuur Lewer behoorlike dienste	(Enige 3 x 2) (6)

4.5	4.5.1	(a) Jameson	(1 x 1)	(1)
		(b) Howiesonspoort	(1 x 1)	(1)
4.5.2		Beperk die verbruik tot 50 liter per persoon Om die uitset te stabiliseer Vermeerder die aantal stadsreservoirs	(Enige 2 x 1)	(2)
4.5.3		Damme beheer die vloei van water en help om oorstromings te voorkom Damme stoor water vir huishoudelike, landboukundige en industriële gebruik Reguleer die vloei van water in riviere Damme dien as 'n habitat vir die waterlewe Damme kan gebruik word vir visvang en ander ontspanningsaktiwiteite	(Enige 2 x 2)	(4)
4.5.4		Maak krane toe as jy nie water gebruik nie Maak drupkrane en lekkasies reg Gebruik wat water bespaar stortkoppe Spoel toilette minder gereeld Stort meer en bad minder Hergebruik vuil water vir skoonmaak Herwin water Spoel toilette met gryswater Skakel die water af terwyl jy skeer of tande borsel	(Enige 4 x 2)	(8)
4.6	4.6.1	World Wildlife Fund	(1 x 1)	(1)
	4.6.2	R6 biljoen	(1 x 1)	(1)
4.6.3		Dit bied werkgeleenthede vir mense wat aan akwakultuur deelneem Bron van proteïene en voedingstowwe Dien as 'n bron van inkomste Dit verskaf voedsel om hongerte en armoede te verminder Verbeter voedselsekuriteit Bevorder ekonomiese groei	(Enige 2 x 2)	(4)
4.6.4		Oorbevissing verminder die hoeveelheid beskikbare voedsel vir mense om te eet Oorbevissing beïnvloed ander seelewe wat van visse afhanklik is vir oorlewing 'n Afname in visvoorraade lei tot werkverliese en swaarkry	(Enige 2 x 2)	(4)
4.6.5		Implementeer visvangkwotas Hou geslote seisoene vir visvang Koop vis wat in seisoen is, om die visse tyd te gee om hul getalle aan te vul Laat slegs visnette met groter maasgrootte toe vir visvangs Slegs persone met permitte mag visvang Swaar boetes vir oortreders	(Enige 2 x 2)	(4)
			[75]	
			<b>TOTAAL:</b>	<b>225</b>