



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 10

GEOGRAFIE V1

MODEL 2012

MEMORANDUM

PUNTE: 225

Hierdie memorandum bestaan uit 12 bladsye.

VRAAG 1

1.1	1.1.1	(a) Insolاسie (1)	(1 x 1)	(1)
		(b) Aardradiاسie (1)	(1 x 1)	(1)
		(c) Albedo (1)	(1 x 1)	(1)
	1.1.2	X – Verstrooiing (1) Y – Refleksie (1) Z – Absopsie (1)	(3 x 1)	(3)
	1.1.3	CO ₂ (1) Metaan (1) Waterdamp (1) [Enige EEN]	(1 x 1)	(1)
	1.1.4	Suurstof (1)	(1 x 1)	(1)
1.2	1.2.1	Litosfeer/Kors (1)		
	1.2.2	Astenosfeer/Mantel (1)		
	1.2.3	Buitekern (1)		
	1.2.4	Binnekern (1)		
	1.2.5	Mantel (1)		
	1.2.6	Kontinentale kors (1)		
	1.2.7	Kors (1)	(7 x 1)	(7)
1.3	1.3.1	A – Laagdruk (2) C – Hoogdruk (2)	(2 x 2)	(4)
	1.3.2	(a) Oortrokke (2) (b) WSW (2)	(1 x 2) (1 x 2)	(2) (2)
	1.3.3	Oortrokke (2) Lugtemperatuur en doupunttemperatuur naby aan mekaar (2)	(2 x 2)	(4)
	1.3.4	Isobare (2)	(1 x 2)	(2)
1.4	1.4.1	Cumulonimbus (2)	(1 x 2)	(2)
	1.4.2	Groot, digte toringhoë wolk (2) Groot vertikale hoogte (2) Aambeeldvormig (2) Wolk lei tot haelstorm (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)

	1.4.3	Sterk konveksiestrome (2) Hoë voginhoud (2) Grootskaalse kondensasie (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
	1.4.4	Opwaartse konveksiestrome stoot reëndruppels van onder na boonste deel van wolk (2) Temperatuur onder vriespunt en reëndruppels vries (2) Yskorrels val na onderste deel van wolk waar waterlaag daaran vasklou (2) Solank as wat opwaartse konveksiestrome sterk is herhaal proses (2) Wanneer die korrels te swaar word val dit grond toe (2)	(3 x 2)	(6)
1.5	1.5.1	Kontinentale drywing (2)	(1 x 2)	(2)
	1.5.2	Wegener (2)	(1 x 2)	(2)
	1.5.3	Pangaea (2)	(1 x 2)	(2)
	1.5.4	Rotse van selfde tipe, ouderdom en formasie word op beide kontinente aangetref (2) Fossiele van dieselfde reptiele word op die kontinente aangetref (2) Kuslyne van die kontinente pas (2) Riwwe tussen die kontinente begin waar dit begin spreid (2) Lewende diere op weidverspreide kontinente is dieselfde (2) Paleomagnetisme toon dat die seebodem vanaf die riwwe gespreid het (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
	1.5.5	Die Aarkors is in korsplate verdeel (2) Plate rus op onderliggende mantel (2) Hitte genereer konveksiestrome in die mantel (2) Plate beweeg saam met die konveksiestrome wat ontwikkel (2) Plate beweeg weg van mekaar of na mekaar toe (2) [Enige DRIE]	(3 x 2)	(6)
1.6	1.6.1	Uitgewerkte (2)	(1 x 2)	(2)
	1.6.2	Krater (2)	(1 x 2)	(2)
	1.6.3	Hoog met steil hange (2) Bestaan uit alternatiewe lae lawa en as (2)	(2 x 2)	(4)
	1.6.4	Gebied waar vulkane voorkom is mooi/bron vir ontspanning en toerisme (2) Genereer inkomste (2) Vrugbare grond (2) Boerdery kan plaasvind (2) Natuurlike warmwaterbronne word gebruik vir gesondheidsdoeleindes/spas ontwikkel (2) Stoom van natuurlike geisers word gebruik om elektrisiteit op te wek (2) [Enige DRIE]	(3 x 2)	(6)
				[75]

VRAAG 2

2.1	2.1.1	Sedimentêr (1)		
	2.1.2	Stollings (1)		
	2.1.3	Metamories (1)		
	2.1.4	Plooiing (1)		
	2.1.5	Verbuiging/Kromming (1)		
	2.1.6	Verskuiwing (1)		
	2.1.7	Sedimentêr (1)	(7 x 1)	(7)
2.2	2.2.1	Vier (1)	(1 x 1)	(1)
	2.2.2	A – Troposfeer (1)		
		B – Tropopouse (1)		
		C – Mesosfeer (1)	(3 x 1)	(3)
	2.2.3	10 km (1)	(1 x 1)	(1)
	2.2.4	Stratosfeer (1)	(1 x 1)	(1)
2.3	2.3.1	Stikstof (1)		
		Suurstof (1)		
		Argon (1)		
		[Enige EEN]	(1 x 1)	(1)
	2.3.2	Stratosfeer (1)	(1 x 1)	(1)
2.3.1	Aardverwarming is die toename in die gemiddelde temperatuur van die Aarde se atmosfeer (2)	(1 x 2)	(2)	
	Hulle stel megaangas vry wat 20 keer vinniger tot kweekhuiskasse bydra as koolstofdiksied (2)	(1 x 2)	(2)	
	Vernietig reënwoude (2) Gebruik massiewe hoeveelheid vars water (2) Ontbossing vir beweiding (2) Gebruik bemestingstowwe vir voer (2) Vervoer van die produk (2) Winde wat beets vrystel en mis produseer metaangas (2) Hulle produseer ammoniak (2) [Enige DRIE]	(3 x 2)	(6)	

	2.3.4	Verminder die totale vrystelling van kweekhuysgasse (2) Gebruik alternatiewe hernieubare energiebronne (2) Verminder vrystelling van metaangas van rommelhope en beesboerdery en CO ₂ -vrystelling deur die vervoersektor (2) Bewaar en skep addisionele koolstofputte vir kweekhuysgasse (2) Bevorder volhoubare boerderymetodes (2) Wetgewing om vrystellings te bekamp (2) Groot boetes (2) Verminder bevolkingsgetalle (2) Beskerm tropiese/reënwoude (2) Herbebossingprojekte (2) Openbare bewusmaking (2) [Enige VIER. Aanvaar ander volhoubare metodes]	(4 x 2)	(8)
2.4	2.4.1	A (2)	(1 x 2)	(2)
	2.4.2	Lug verhit meer by A , want sonstrale tref hier regdeur die jaar loodreg (2) Hitte op klein area gekonsentreer (2) Sonenergie beweeg deur kleiner volume van die atmosfeer dus minder verstrooiing, absorpsie en refleksie (2) [Leerders mag uit teenoorgestelde perspektief beantwoord] [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
	2.4.3	Die temperatuur van die twee seestrome wat by die twee dorpe verbyvloei verskil (2) Aan ooskus vloei warm Mosambiekstroom by Durban verby (2) Die water verhoog temperature aan die ooskus (2) Aan die weskus vloei die koue Benguelastroom verby Port Nolloth (2) Die water verlaag die temperature aan die weskus (2) [Enige DRIE]	(3 x 2)	(6)
2.5	2.5.1	Aardbewings kan omskryf word as 'n reeks trillings of bewegings van 'n groter of kleiner intensiteit in die Aardkors (2) [Konsep]	(1 x 2)	(2)
	2.5.2	Seismograaf (2)	(1 x 2)	(2)
	2.5.3	Seismogram (2)	(1 x 2)	(2)
	2.5.4	Meeste geboue val om (2) Brûe verbrokkel (2) Ondergrondse pyplyne breek (2) Spoorlyne verbuig (2) Groot rotse beweeg (2) Kleiner voorwerpe word in die lug in gegooi (2) Sommige onderwerpe word deur die Aarde verswelg (2) Lewensverlies (2) Skade aan infrastruktuur soos kragdrade en kommunikasie-netwerke (2) [Enige EEN]	(1 x 2)	(2)

	2.5.5	Destruktiewe/konvergente grens (2)	(1 x 2)	(2)
	2.5.6	Die tydsverloop tussen groot aardbeweings is 1000 jaar en ons is reeds verby die tydsgrens (2) 'n Verskuiwingslyn loop ondergronds by Port Shepstone en deur die noorde van KwaZulu-Natal (2)	(2 x 2)	(4)
	2.5.7	Durban is 'n beboude gebied met 'n hoë bevolkingsdigtheid (2) Hoë digtheid infrastruktuur wat vernietig kan word (2) Baie nywerheidsgebiede wat vernietig kan word (2) Durban is 'n kusstad en die moontlikheid van 'n tsunami saam met die aardbewing is groot (2) Geen ontruimingsprosedures in plek/bepaalde aardbewing voorbereidheid (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
2.6	2.6.1	Wanneer magma onder die aardoppervlak afkoel en stol (2) [Konsep]	(1 x 2)	(2)
	2.6.2	A – Batoliet (2) B – Lakkoliet (2)	(2 x 2)	(4)
	2.6.3	B is paddastoelvormig en C is pieringvormig (2)	(1 x 2)	(2)
	2.6.4	Plaat vorm wanneer magma in 'n horisontale kolom stol (2) Gang vorm wanneer magma in 'n vertikale/diagonale kolom stol (2)	(2 x 2)	(4)
				[75]

QUESTION 3

3.1	3.1.1	Bevolkingsdigtheid (1)		
	3.1.2	Geletterdheid (1)		
	3.1.3	Verlies van Kundigheid ('Brain Drain') (1)		
	3.1.4	Bevolkingsverspreiding (1)		
	3.1.5	Kindersterftesyfer (1)		
	3.1.6	Lewensverwagting (1)		
	3.1.7	Sensus (1)		
	3.1.8	Geboortesyfer(1)	(8 x 1)	(8)
3.2	3.2.1	Oseaan/see (1)		
	3.2.2	Verdamping (1)		
	3.2.3	Kondensasie (1)		
	3.2.4	Neerslag (1)		
	3.2.5	Afloop (1)		
	3.2.6	Evapo-transpirasie (1)		
	3.2.7	Infiltrasie (1)	(7 x 1)	(7)
3.3	3.3.1	Ontwikkende (2)	(1 x 2)	(2)
	3.3.2	Hoë geboortesyfer (2)		
		Hoë sterftesyfer (2)		
		Hoë kindersterftesyfer (2)		
		Voer primêre produkte uit en vervaardigde goedere in (2)		
		Swak behuising (2)		
		Hoë volwasse ongeletterdheid (2)		
		Swak dieet (2)		
		Lae vlak van energieverbruik (2)		
		Meeste mense werk in primêre sektor (2)		
		Lae lewensverwagting (2)		
		[Enige EEN]	(1 x 2)	(2)
	3.3.3	Hoë volwasse ongeletterdheid/swak onderwysstelsel (2)		
		Tradisie/kultuur (2)		
		Trou op jong ouderdom (2)		
		Lae sosiale status van vrouens (2)		
		Gebrekkige toegang tot voorbehoedmiddels (2)		
		[Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
	3.3.4	Min behuising en die groei van informele nedersettings (2)		
		Geen werksgeleenthede (2)		
		Verkeersopeenhoping (2)		
		Dienslewering verminder (2)		
		Oorbevolking in hospitale, skole, ens. (2)		
		Omgewing gaan agteruit (2)		
		Toename in misdaad (2)		
		Lewenstandaard neem af (2)		
		Voedseltekorte (2)		
		[Enige TWEE. Aanvaar ander probleme]	(2 x 2)	(4)

	3.3.5	Verminder immigrasie (2) Roei armoede uit (2) Verbeter lewenstandaard (2) Beheer bevolkingsgroei (2) Vrugbaarheidsbeheer (2) Opvoeding (2) Verhoog toegang tot voorbehoedmiddels (2) [Enige TWEE. Aanvaar ander oplossings]	(2 x 2)	(4)
3.4	3.4.1	Landelik-stedelike migrasie (2)	(1 x 2)	(2)
	3.4.2	Droogte (2) Afname in grondvrugbaarheid (2) Hoë produksiekoste (2) Plaasmoorde (2) Te min arbeid weens MIV/Vigs (2) Tekorte aan dienste en fasiliteite (2) Min hospitale (2) Swak infrastruktuur (2) Min vermaaklikheidsfasiliteite/verveeldheid (2) [Enige TWEE. Aanvaar ander]	(2 x 2)	(4)
	3.4.3	Verkeersopeenhopings (2) Behuisingstekorte (2) Groei van informele nedersettings (2) Besoedeling (2) Toename in misdaad (2) Hoë werkloosheid (2) Sosiale probleme (2) [Enige TWEE. Aanvaar ander]	(2 x 2)	(4)
	3.4.4	Opleiding in wetenskaplike landbou (2) Regeringsbystand tydens droogtes (2) Gereelde polisiëring/patrollies (2) Verskaf goeie dienste (2) Verbeter infratruktuur (2) Verskaf meer vermaaklikheidsfasiliteite (2) [Enige TWEE. Aanvaar ander]	(2 x 2)	(4)
3.5	3.5.1	Oseane ontstaan wanneer wind water vervoer (2)	(1 x 2)	(2)
	3.5.2(a)	Oseaan grootste bron van water (2) Hoogste verdamping kom hier voor (2) Vervang ons varswatervoorraad (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)

	3.5.2(b)	Goedkoopste vervoermetode oor lang afstande (2) Moontlik om swaar en groot goedere te vervoer (2) Warm seestrome laat hawens ysvry tydens winter en handel kan voortgaan (2) Kabels word op seebodems gelê vir kommunikasie tussen lande (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
	3.5.3	Warm seestrome verhoog temperatuur en reënval langs ooskus van SA (2) Koue seestrome verlaag temperatuur en reënval langs weskus van SA (2) Kusnederssettings het gematigde temperature/klein temperatuurspeling (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
	3.5.4(a)	Onwettige storting (2) Ontlastingskontaminasie/rioolstortings (2) Oliestortings (2) Hittevrystelling (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
	3.5.4(b)	Vis vergiftig (2) Negatiewe impak op voedselketting (2) Gooi ekosisteem in wanbalans (2) Seevoëls en -diere bedek met olie (2) Kontaminasie van oseane lei tot siektes (2) Oliestorting besoedel strande en beïnvloed toerisme (2) Negatiewe impak op ekonomie (2) Plante in oseaan wat deur besoedeling beïnvloed word sterf en dit beïnvloed die koolstofdioksied- en suurstofbalans (2) Verminder voedselbron (2) [Enige TWEE. Aanvaar ander]	(2 x 2)	(4)
3.6	3.6.1	Vang te veel vis (2) [Konsep]	(1 x 2)	(2)
	3.6.2	Groter spesies bv. die walvis wat vis vreet sal te min kos hê en vrek/ontwrigting van die voedselketting (2) Menslike voedselvoorrade uit die see verminder (2) Vispryse styg en word onbekostigbaar vir baie (2) Visverwante nywerhede maak toe (2) Ekonomiese verliese (2) [Enige EEN]	(1 x 2)	(2)
	3.6.3	Viskwotas (2) Geslote visvangseisoene (2) Groter gate in visnette van die kommersiële visbedyf (2) Polisiëring van intaernasionale water (2) Vislisensies (2) Groot boetes vir diegene wat regulasies oortree (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
				[75]

VRAAG 4

4.1	4.1.1	A (1)		
	4.1.2	B (1)		
	4.1.3	A (1)		
	4.1.4	B (1)		
	4.1.5	A (1)		
	4.1.6	B (1)		
	4.1.7	B (1)		(7 x 1) (7)
4.2	4.2.1	50 mm (1)		
	4.2.2	50 kumecs (1)		
	4.2.3	Tydsverloop (1)		
	4.2.4	01:50 (1)		
	4.2.5	Stygende afloop (1)		
	4.2.6	Dalende afloop (1)		
	4.2.7	middernag (1) dag twee (1)		(8 x 1) (8)
4.3	4.3.1	Die aantal mense per 1 000 van die bevolking wat jaarliks sterf (2) [Konsep]	(1 x 2)	(2)
	4.3.2	Neem toe (2) Toenemende sterftes as gevolg van MIV/Vigs (2)	(2 x 2)	(4)
	4.3.3	Ongeletterdheid (2) Armoede (2) Promiskieuse optrede (2) Prostitusie (2) Infekteer mense opsetlik (2) Ontkenning (2) Gebruik nie kondome nie (2) Tekort aan antiretrovirale middels (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
	4.3.4	Bewusmakingsprogramme (2) Opvoedkundige programme (2) Verbeter geletterdheidsvlakke (2) Stel anti-retrovirale middels beskikbaar (2) Vookomingsprogramme gemik op die jeug (2) Moedig onthouding aan (2) Moedig gereelde toetsing aan (2) Verskaf kondome (2) Naalduitruilprogramme (2) [Enige TWEE. Aanvaar ander]	(2 x 2)	(4)

4.4	4.4.1(a)	Mense wat gedwing word om hulle land te verlaat (2) [Konsep]	(1 x 2)	(2)
	4.4.1(b)	Intense haat van mense van 'n ander land/vrees of haat vir buitelanders (2) [Konsep]	(1 x 2)	(2)
	4.4.2	Nigerië/Tanzanië/Mosambiek/Swaziland/Lesotho/Namibië/Botswan a/Kongo/Somalië/Rwanda/Angola/Burundi (2) [Enige EEN]	(1 x 2)	(2)
	4.4.3	Te min werksgeleenthede (2) Politieke onenigheid (2) Korrumpie regering (2) Vrees vir veiligheid (2) Grondseise (2) Voedseltekorte (2) Ekonomiese onstabielheid (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
	4.4.4	Ontneem plaaslike inwoners van werk (2) Assosiasie met misdaad/dwelms (2) Werk vir goedkoper (2) [Enige TWEE. Aanvaar ander]	(2 x 2)	(4)
	4.4.5	Vul vaardigheidsgaping (2) Bron van goedkoop arbeid (2) [Enige TWEE]	(1 x 2)	(2)
4.5	4.5.1	Tropiese Laagdruk (2)	(1 x 2)	(2)
	4.5.2	Baie hoë reënval (2) Middelbreedtesikloon (2) Afgesnyde laagdruk (2) Smeltende sneeu (2) Damwalle wat breek (2) Mense meng in met natuurlike vloei van riviere (2) Ontbossing in opvangsgebiede (2) Swak dreinerings- en vloedwatersisteme (2) [Enige EEN]	(1 x 2)	(2)

4.5.3	Bome ontwortel (2) Families haweloos gelaat (2) Karre spoel weg (2) Verlies aan persoonlike besittings (2) Paaie verspoel (2) Infrastruktuur vernietig (2) Damwalle breek (2) Elektrisiteits- en watervoorsiening word onderbreek (2) Oeste vernietig (2) Lewende hawe verdrink (2) Gronderosie (2) Ontwrigting van kommunikasienetwerke (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
4.5.4(a)	Landbougrond oorstrom (2) Oeste vernietig (2) Voedsel wor ingevoer teen hoër kostes (2) Lewende hawe verdrink (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
4.5.4(b)	Water is vergiftig deur besoedelingsdeeltjies wat in die rivier inspoel (2) Gebarste rioolpype en rommelhope vergiftig rivier (2) Geen toegang tot vars/skoon water (2) Afgesny van mediese voorrade (2) [Enige TWEE]	(2 x 2)	(4)
4.6	4.6.1	Besproeiing en bosbou (2)	(1 x 2) (2)
	4.6.2	Reënval is laag en onbetroubaar in Suid-Afrika (2) Hoë verdampingsvlakke (2) Verkeerde besproeiingsmetodes (2) Bevolkingsgroei (2) Meer mense om te voed (2) [Enige TWEE]	(2 x 2) (4)
	4.6.3	28,6% (2)	(1 x 2) (2)
	4.6.4	Bou damme om water in nat seisoene op te gaar (2) Verminder verdampingstempo van damme (2) Wateroordragskemas bv. TUVA, Lesotho Hoogland (2) Voldoende water-/dreineringsbeheer (2) Opnames om ondergrondse water te vind (2) Waterbewusmakingsprogramme wat op almal gemik is (2) Skep kultuur van waterbewaring (2) Oes water vanaf huisdakke (2) Wetenskaplike boerderymetodes (2) [Enige DRIE. Aanvaar ander]	(3 x 2) (6) [75]
			TOTAAL: 225