



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

# **NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**NOVEMBER 2016**

**GEOGRAFIE V1  
MEMORANDUM**

**PUNTE: 225**

---

Hierdie memorandum bestaan uit 13 bladsye.

---

**AFDELING A: FISIESE GEOGRAFIE: DIE ATMOSFEER EN GEOMORFOLOGIE****VRAAG 1**

- 1.1 1.1.1 B ✓ millibar  
 1.1.2 C ✓ isobare.  
 1.1.3 B ✓ 1030  
 1.1.4 A ✓ kloksgewys.  
 1.1.5 C ✓ saal.  
 1.1.6 C ✓ sub-tropiese hoogdruk  
 1.1.7 C ✓ coriolis-krag en drukgradiëntkrag in balans is.  
 1.1.8 B ✓ ITKS is op die Kreefskeerkring (8 × 1) (8)
- 1.2 1.2.1 C ✓  
 1.2.2 D ✓  
 1.2.3 B ✓  
 1.2.4 A ✓  
 1.2.5 F ✓  
 1.2.6 C ✓  
 1.2.7 E ✓ (7 × 1) (7)
- 1.3 1.3.1 Ekwatoriale laag ✓ (1 × 1) (1)
- 1.3.2 Tropiese oostewinde/Passaatwinde ✓ (1 × 1) (1)
- 1.3.3 • Beweeg in 'n westelike rigting onder die invloed van die coriolis-krag ✓✓  
 • Wyk af na regs in die noordelike halfronde en na links in die suidelike halfronde volgens die wet van Ferrel ✓✓  
**(Enige EEN)** (1 × 2) (2)
- 1.3.4 • Die tropiese streke is warm, soos die wind oor die oseaan waai versamel dit vog ✓✓  
 • Konvergeer by die ekwatoriale laag ✓✓  
 • Intensiewe verhitting veroorsaak verdamping en kondensasie, dus ontstaan cumulonimbuswolke ✓✓  
**(Enige TWEE)** (2 × 2) (4)
- 1.3.5 • Intensiewe verhitting rondom die ewenaar (0°), veroorsaak vertikale styging van lug ✓✓  
 • Die lug bereik die bopunt van die troposfeer en divergeer poolwaarts ✓✓  
 • By 30° noord en suid daal die lug omdat dit afgekoel het ✓✓  
 • Hoogdruksone ontwikkel ✓✓  
 • Die lug divergeer op die oppervlakte, waar sommige na die ewenaar terugbeweeg ✓✓  
**(Enige VIER)** (4 × 2) (8)

- 1.4 1.4.1 Lang periode van abnormale reënval wat tot watertekorte lei. ✓✓  
(Konsep) (1 × 1) (1)
- 1.4.2 • Dit is meteorologies as gevolg van abnormale lae reënval ✓  
• Dit is landboukundig omdat die watertekorte die landbouproduksie beïnvloed ✓ (1 + 1) (2)
- 1.4.3 • Daling in produksie ✓  
• Voedselpryse neem toe ✓  
**(Enige EEN)** (1 × 1) (1)
- 1.4.4 • Styging in voedselpryse sal veroorsaak dat die armes minder kos koop. ✓✓  
• Plaaswerkers kan hulle werk verloor. ✓✓  
• Afname in voedselinname kan tot hongersnood onder die armes lei. ✓✓  
**(Enige TWEE – Aanvaar ander relevante response)** (2 × 2) (4)
- 1.4.5 • Deur die publiek in te lig deur middel van waterbeperkingsveldtogte ✓✓  
• Deur die inleiding van nood bewaringsprogramme ✓✓  
• Deur waterbeperkingsdienste te verskaf ✓✓  
• Deur die implimentering van noodpryse tydens droogtes ✓✓  
• Waterwisselingsprogramme ✓✓  
• Verbetering van watersisteme (bv. lekkasie-ontdekking) ✓✓  
• Identifisering van noodbronne van aanvraag (bv. nood interverbinding, boor van nuwe boorgate) ✓✓  
• Behoorlike bestuur van beskikbare waterbronne (bv. noodbanke) ✓✓  
• Soek nuwe waterbronne ✓✓  
**(Enige DRIE)** (3 × 2) (6)
- 1.5 1.5.1 Stollingsgesteentes ✓ (1 × 1) (1)
- 1.5.2 Westelike Ghats ✓  
Oostelike Ghats ✓ (2 × 1) (2)
- 1.5.3 Basaltiese lawa wat oor die aardoppervlakte vloei ✓✓ koel af en stol ✓✓ (2 × 2) (4)
- 1.5.4 Harde weerstandbiedende kaprots is moeilik om afwaarts te erodeer, dus maak laterale (sywaartse) erosie dit smaller, maar nie laer nie. ✓✓ (1 × 2) (2)
- 1.5.5 Die hoogte van die berge sny vogtigheid vanuit die kusgebiede af. ✓✓ (1 × 2) (2)
- 1.5.6 • Veeboerdery vir katoen- en wolindustrie in droër streke. ✓✓  
• Verweerde stollingsgesteentes is vrugbare grond, wat dit geskik vir akkerbou maak. ✓✓  
• Toeriste-aantrekkingskragte ✓✓  
• Gelykheid van die gebied maak dit geskik om groente aan te plant. ✓✓  
**(Enige TWEE)** (2 × 2) (4)

1.6	1.6.1	Batoliet ✓ Lakkoliet ✓ <b>(Enige EEN)</b>	(1 × 1)	(1)
	1.6.2	Kernstene ✓	(1 × 1)	(1)
	1.6.3	Graniet ✓	(1 × 1)	(1)
	1.6.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die gebied bestaan uit harde- en minder harde weerstandbiedende gesteentes ✓✓</li> <li>By die hoër gebiede is die gesteentes meer weerstandbiedend tot erosie en erodeer dus moeiliker ✓✓</li> <li>Die hoër gebiede neem langer om deur agente van erosie en verwerking afgebreek te word ✓✓</li> <li>By die laer gebiede bestaan die gebied uit minder weerstandbiedende gesteentes en dus word dit makliker geërodeer ✓✓</li> </ul> <b>(Enige TWEE)</b>	(2 × 2)	(4)
	1.6.5	Krake en nate ontwikkel in graniet onder die grond ✓✓ en word wyer gemaak deur chemiese verwerking, ✓✓ meganiese verwerking en erosie verwyder die oppervlakmateriaal, en ontbloom die kernstene. ✓✓ Die los materiaal tussen die kernstene word deur meganiese erosie geërodeer. ✓✓ Die basis van die stapelrots is nogsteeds aan die oorspronklike intrusie verbind. ✓✓ <b>(Enige VIER)</b>	(4 × 2)	(8)
				<b>[75]</b>

**VRAAG 2**

- 2.1 2.1.1 lykant ✓  
 2.1.2 Droë adiabaties ✓  
 2.1.3  $0,5^{\circ}\text{C}$  per 100 m ✓  
 2.1.4 500 m ✓  
 2.1.5  $18^{\circ}\text{C}$  ✓  
 2.1.6 Europa ✓  
 2.1.7 bergwind ✓ (7 × 1) (7)
- 2.2 2.2.1 A ✓  
 2.2.2 E ✓  
 2.2.3 G ✓  
 2.2.4 X ✓  
 2.2.5 A ✓  
 2.2.6 Y ✓  
 2.2.7 X ✓  
 2.2.8 D ✓ (8 × 1) (8)
- 2.3 2.3.1 Dit is 'n gordel van laagdruk wat die Aarde omring, gewoonlik naby die ewenaar waar die passaatwinde van die noordelike en suidelike halfronde konvergeer. ✓  
**(Konsep)** (1 × 1) (1)
- 2.3.2 • Gedurende **somer** beweeg die ITKS noordwaarts en veroorsaak intensiewe verhitting met die konvergensie van die tropiese passaatwinde en dit veroorsaak grootskaalse verdamping ✓✓  
 • Gedurende **winter** het die ITKS suidwaarts migreer, dis waarom die Indiese sub-kontinent koeler is en 'n hoogdruk domineer die binneland sodat lug vanaf die binneland na die oseaan beweeg en droër toestande veroorsaak ✓✓ (2 × 2) (4)
- 2.3.3 • Die oorsprong van die wind is in die suidelike halfronde waar die afwyking na links is ✓✓  
 • Soos dit die ewenaar oorsteek, verander die afwyking na regs, volgens die wet van Ferrel ✓✓  
 • Die invloed van Coriolis-krag ✓✓  
**(Enige TWEE)** (2 × 2) (4)
- 2.3.4 **Seën:**  
 • Maak damme en putte vol ✓✓  
 • Landbouprodukte steun op jaarlikse reënval ✓✓  
 • Die reëns maak die harde grond sag, wat dit makliker maak om die grond te bewerk ✓✓  
 • Met die hoeveelheid water kan hidroëlektrisiteit opgewek word ✓✓  
**Vloek:**  
 • Vloede verwoes huise, infrastruktuur en landbougrond ✓✓  
 • Moddervloei kan boeredorpieë begrawe en die oeste verwoes ✓✓  
**(Enige DRIE – BEIDE ASPEKTE MOET BEANTWOORD WORD VIR DIE VOLPUNTE – Aanvaar ander redelike antwoorde)** (3 × 2) (6)

- 2.4 2.4.1 Tropiese oostewinde/Passaatwinde ✓ (1 × 1) (1)
- 2.4.2
- Die wind verswak tydens die El-Niño-toestande en veroorsaak dat warmer water vanaf die westelike stille oseaan ooswaarts beweeg. ✓✓
  - Soos die oseaan se water warmer word, ontwikkel 'n laagdruk oor die oseaan en lugdruk verhoog oor Indonesië. ✓✓ (2 × 2) (4)
- 2.4.3
- Die lugdruk vermeerder, wat lei tot minder verdamping en reënval ✓✓
  - Droogtes word in gebiede waar daar gewoonlik reënval is, ervaar ✓✓
  - Hierdie lei tot misoeste en 'n verlies aan inkomste vir boere ✓✓
  - Veldbrande vermeerder, wat lewende hawe en ooste bedreig ✓✓
- (Enige EEN)** (1 × 2) (2)
- 2.4.4 **Skets 1**
- Normale opwelling/opstuwing bring koue water wat ryk is aan voedingstowwe vir plankton, na die oppervlakte ✓✓
  - Plankton dien as voedsel vir visse ✓✓
  - Visbedryf is normaal en floreer ✓✓
- Skets 2**
- Swak opwelling/opstuwing veroorsaak 'n tekort aan voedingstowwe ✓✓
  - Vis beweeg eerder na ander plekke of vrek ✓✓
  - Daar is 'n dramatiese vermindering in die vangste ✓✓
- (Enige VIER – Aanvaar ander redelike response – BEIDE SITUASIES MOET DEUR DIE LEERDER BESPREEK WORD)** (4 × 2) (8)
- 2.5 2.5.1 Kruin ✓  
Grondkruip ✓ (1 + 1) (2)
- 2.5.2 Neerlating/Deponering ✓ (1 × 1) (1)
- 2.5.3 Terugwaartse/hoofwaartse erosie van die eskarphelling maak die gebied waar die puin val, wyer. ✓✓ (1 × 2) (2)
- 2.5.4
- By **B** is die helling baie styl, met harde weerstandbiedende gesteentes en ekstensiewe erosie, wat dit vir plante onmoontlik maak om hier te groei ✓✓
  - By **C** is die helling meer gelyk en met die deponering van vrugbare grond, is hierdie gebied ideaal vir die groei van plante ✓✓ (2 × 2) (4)
- 2.5.5
- Te styl vir bewerking as gevolg van oormatige erosie en die harde weerstandbiedende gesteentes ✓✓
  - Kan gebruik word vir ontspanningsaktiwiteite soos abseil en rotsklim ✓✓ (2 × 2) (4)

- 2.6 2.6.1 Dit is die beweging van oppervlakmateriaal onder die invloed van swaartekrag. ✓  
**(Konsep)** (1 × 1) (1)
- 2.6.2 Vind veral plaas wanneer menslike nedersettings heuwelagtige hellings nader. ✓✓ (1 × 2) (2)
- 2.6.3 • Die grond word nie meer teen die effek van reën beskerm nie ✓✓  
• Plantwortels bind nie meer die grond nie, dus word dit makliker vir grond om te beweeg of deur water weg gewas word ✓✓  
**(Enige EEN)** (1 × 2) (2)
- 2.6.4 • Kan eiendomme beskadig of huise verwoes ✓✓  
• Kan ernstige beserings of selfs sterftes veroorsaak ✓✓  
• Rotsstortings mag huise begrawe ✓✓  
**(Enige TWEE)** (2 × 2) (4)
- 2.6.5 • Gebruik nete om los materiaal in te perk ✓✓  
• Die bou van klipmure of mure by die basis van hellings om los vallende rotse vas te vang ✓✓  
• Die spreid van sement op die kant van die helling om sodoende die helling te stabiliseer ✓✓  
• Boor van skroewe en boude binne-in die helling om die helling te stabiliseer ✓✓  
• Kanalisering van water uit die grond om dit droër te maak ✓✓  
**(Enige VIER – Aanvaar ander relevante response)** (4 × 2) (8)
- [75]**

## AFDELING B: ONTWIKKELING EN NATUURLIKE HULPBRONNE

### VRAAG 3

- 3.1 3.1.1 Voorvereistes vir vertrek ✓  
 3.1.2 Vertrek ✓  
 3.1.3 Dryf na volwassenheid ✓  
 3.1.4 Tradisionele gemeenskap ✓  
 3.1.5 Hoë massa verbruik ✓  
 3.1.6 Hoë massa verbruik ✓  
 3.1.7 Dryf na volwassenheid ✓  
 3.1.8 Tradisionele gemeenskap ✓ (8 × 1) (8)
- 3.2 3.2.1 C ✓  
 3.2.2 E ✓  
 3.2.3 F ✓  
 3.2.4 A ✓  
 3.2.5 B ✓  
 3.2.6 G ✓  
 3.2.7 D ✓ (7 × 1) (7)
- 3.3 3.3.1 Ontwikkelde lande het in oorsig en ontwikkelende lande minder as hulle basiese behoeftes ✓  
**(Konsep)** (1 × 1) (1)
- 3.3.2 • Swak kwaliteit huise ✓  
 • Lae inkomste ✓  
 • Voedselonsekerheid ✓  
 • Lae lewensstandaard ✓  
 • Tekort aan werksekerheid ✓  
 • Oorbewoonde huise ✓  
 • Tekort aan vaardighede ✓  
 • Tekort aan behoorlike opvoeding en geletterdheid ✓  
 • Bestaansboerdery domineer ✓  
**(Enige TWEE)** (2 × 1) (2)
- 3.3.3 **Ekonomiese aanwyser:**  
 In ontwikkelende lande domineer primêre aktiwiteite met lae inkomste oor die algemeen, waarteen in ontwikkelde lande domineer tersiêre en kwaternêre aktiwiteite. ✓✓
- Sosiale aanwysers:**  
 Beskikbaarheid van dienste soos water, elektrisiteit, opvoeding en gesondheidsorg is hoër in ontwikkelde lande (B) as in ontwikkelende lande (A). ✓✓  
 In ontwikkelende lande (A) is voedsel en voeding swak, waarteen in ontwikkelde lande (B) in oorsig. ✓✓ (3 × 2) (6)



- 3.3.4 (a) X ✓✓ (1 × 2) (2)
- (b) • Die grafiek dui aan dat X 'n baie hoë werkersmag in die tersiêre sektor het, wat oor die algemeen 'n aanduiding van 'n hoë BBP is. ✓✓
- Die skets wat die ontwikkelde lande voorstel, illustreer 'n leefstyl van welgestelde mense. ✓✓ (2 × 2) (4)
- 3.4 3.4.1 Dit is 'n korporasie/maatskappy wat hulle fasiliteite en ander eiendomme in ten minste een ander land as hul eie het. ✓  
**(Konsep)** (1 × 1) (1)
- 3.4.2 • Dit maak derde-wêreld lande afhanklik op eerste-wêreld lande. ✓
- Dit dwing Westerse kulturele-waardes op die derde-wêreld lande af. ✓ (2 × 1) (2)
- 3.4.3 • Die uittreksel bejeën die positiewe invloede van multinasionale korporasies op ontwikkelende lande. ✓✓
- Die skets illustreer hoe multinasionale korporasies die hulpbronne van ontwikkelende lande eksploiteer. ✓✓ (2 × 2) (4)
- 3.4.4 **Verbeterde Ekonomie:**
- Skep werkseleenthede wat die BBP sal verhoog ✓✓
  - Versterk die ekonomie deur die verkryging van buitelandse valuta ✓✓
  - Die grootte en skaal van werkverrigtinge stel MNK in staat om laer kostes vir produkte aan te bied, wat die verbruikers gaan bevoordeel ✓✓
  - Winste kan gebruik word vir navorsing en verdere ontwikkeling in ontwikkelende lande ✓✓
- Verbeterde dienste:**
- MNK's sal met plaaslike maatskappye werk om hulle innovering en tegnologiese bestuur te ontwikkel. ✓✓
  - MNK's kan help om siektes soos MIV/Vigs deur navorsing te bestry om sodoende die produksie te verhoog. ✓✓
  - MNK's kan die vaardighede en kennis van plaaslike inwoners deur die verskaffing van opvoedkundige en tegniese bystand verbeter. ✓✓
  - Wanneer fabriek gebou word, sal dit 'n uitkringende effek op dienste soos vervoer, elektrisiteit, opvoeding, ens. het. ✓✓
- (Enige VIER – Aanvaar ander redelike antwoorde. BEIDE ASPEKTE NOET BESPREEK WORD VIR DIE VOLLE PUNTE)** (4 × 2) (8)
- 3.5 3.5.1 **A** Terrasering ✓
- B** Wisselweiding ✓ (2 × 1) (2)
- 3.5.2 Die vorming van grond is 'n baie stadige proses wat miljoene jare neem. ✓  
**(Konsep)** (1 × 1) (1)
- 3.5.3 Goedkoop metode om die vrugbaarheid van die gebied te verhoog. ✓✓
- Die gelyke gebied maak dit moontlik om moderne masjinerie te gebruik. ✓✓ (2 × 2) (4)

- 3.5.4
- Onmiddellike en langtermyn produksie-verliese ✓✓
  - Lei tot daling in produksie ✓✓
  - Voedselpryse gaan toeneem omdat landbouprodukte ingevoer moet word of hoër finansiële koste vir produksie ✓✓
  - Verlies aan buitelandse valuta soos uitvoere daal ✓✓
  - Negatiewe impak op die BBP van die land ✓✓
  - Negatiewe uitkringende effek op die voorsiening van dienste omdat geld verlore gaan t✓✓
- (Enige VIER – Aanvaar ander relevante response)** (4 × 2) (8)
- 3.6 3.6.1
- Verbeterde onderhoud van Eskom-kragstasies ✓
  - Bestuur van die elektrisiteitsaanvraag ✓
- (Enige EEN)** (1 × 1) (1)
- 3.6.2
- Verhoog die gebruik van nie-konvensionele energie produksie om die gebruik van steenkool as kragopwekker te verminder ✓✓
  - Die bestuur van energie in 'n meer volhoubare manier ✓✓
  - Verhoogde regeringbeleggings om energie-pryse so laag as moontlik te hou sodat dit buitelandse beleggings kan trek en sodoende plaaslike ekonomiese groei stimuleer ✓✓
  - Loods van 'n opvoedkundige, inligting en bewusmakingsveldtogte om alle belanghebbendes bewus te maak van meer koste-doeltreffender maniere om energie te spaar ✓✓
- (Enige TWEE – Aanvaar ander relevante response)** (2 × 2) (4)
- 3.6.3
- Vertraag ekonomiese vooruitgang in die gemeenskap ✓✓
  - Besighede sal meer belasting moet betaal en sal minder ekonomies-lewensvatbaar raak en sal dus geforseer word om te sluit ✓✓
  - Werkverliese as gevolg van produksie-tekorte sal ekonomiese en finansiële onstabiliteit laat toeneem ✓✓
- (Enige TWEE)** (2 × 2) (4)
- 3.6.4 **Nie volhoubaar nie, omdat:**
- Dit verhoog die koste wat nodig is om elektrisiteit te verskaf omdat dit duurder is om elektrisiteit uit diesel te genereer vergeleke met steenkool ✓✓
  - Koste van diesel sal verhoog en dit sal die verbruikers onregverdig negatief affekteer ✓✓
  - Dit plaas druk op die ekonomie omdat daar meer invoere van diesel sal wees ✓✓
  - Druk op finansiële-beperkte huishoudings omdat daar 'n toename in voedselpryse a.g.v. stygende elektrisiteit sal plaasvind ✓✓
- (Enige DRIE)** (3 × 2) (6)

[75]

**VRAAG 4**

- 4.1 4.1.1 Ekonomiese ontwikkeling ✓  
 4.1.2 Handelsbalans ✓  
 4.1.3 Invoer kwotas ✓  
 4.1.4 Embargo ✓  
 4.1.5 Proteksionisme ✓  
 4.1.6 Bilaterale hulp ✓  
 4.1.7 Humanitêre hulp ✓ (7 × 1) (7)
- 4.2 4.2.1 C ✓ Natuurlike gas  
 4.2.2 C ✓ Geo-termiese  
 4.2.3 A ✓ Biomassa  
 4.2.4 C ✓ Uraan  
 4.2.5 B ✓ Son  
 4.2.6 A ✓ Uraan  
 4.2.7 A ✓ Uraan  
 4.2.8 D ✓ Steenkool (8 × 1) (8)
- 4.3 4.3.1 Handel tussen maatskappye in ontwikkelde lande en produseerders in ontwikkelende lande waarin regverdige pryse aan die produseerders betaal word. ✓  
**(Konsep)** (1 × 1) (1)
- 4.3.2 • Dit bied beter pryse ✓  
 • Verbeterde handelsterme ✓  
 • Verkryging van besigheidsvaardighede wat nodig is om hoë kwaliteit produkte te lewer ✓  
 • Verbeter hulle lewens en beplan vir die toekoms ✓  
**(Enige EEN)** (1 × 1) (1)
- 4.3.3 • Deur algemene ooreenkoms, hou maatskappye die pryse van produkte laag en hierdeur spaar die verbruikers geld. ✓✓  
 • Omdat boere nie uitgebuit word in regverdige handel nie, neig hulle om die pryse van produkte laag te hou. ✓✓  
**(Enige EEN)** (1 × 2) (2)
- 4.3.4 • Daar is geen proteksionisme ✓✓  
 • Winste word gelyk verdeel ✓✓  
 • Beide bevorder kompetisie wat pryse vir die verbruiker verlaag ✓✓  
 • Beide verbeter verhoudinge tussen lande ✓✓  
**(Enige TWEE)** (2 × 2) (4)
- 4.3.5 • Beskerming van natuurlike hulpbronne en natuurlike plantegroei ✓✓  
 • Bevordering van landbou verskeidenheid, erosie kontrolering en die gebruik van plaagdoders en bemestingstowwe ✓✓  
 • Verban die gebruik van geneties gemodifiseerde organismes (GMO) ✓✓  
 • Vereis dat behoorlike bestuur van afval, water en energie geskied ✓✓  
**(Enige VIER – Aanvaar ander redelike response)** (4 × 2) (8)

- 4.4 4.4.1 Geslagsgelykheid is wanneer mans en vroue dieselfde regte en geleenthede oor alle sektore van die gemeenskap geniet. ✓  
(Konsep) (1 × 1) (1)
- 4.4.2 Ghana ✓ (1 × 1) (1)
- 4.4.3 • Vroue werk vir meer ure sonder betaling ✓✓  
• Vrou word minder vir werk betaal ✓✓  
• Vroue werk vir meer ure as mans ✓✓  
(Enige TWEE) (2 × 2) (4)
- 4.4.4 • Vroue het beperkte toegang tot gesondheidsfasiliteite ✓✓  
• Vroue se toegang tot opvoeding is beperk, dus waarom daar hoë vlakke van ongeletterdheid onder vroue is ✓✓  
• Meeste vroue is deel van die informele sektor, as gevolg van die moeilikhede wat hulle in die korporatiewe wêreld ontvang ✓✓  
• Vroue het nog steeds nie stemreg in sommige lande nie ✓✓  
• Vroue besit nie grond en kan ook nie betrokke raak in formele transaksies nie ✓✓  
(Enige TWEE) (2 × 2) (4)
- 4.4.5 • Verbeterde vaardighede en kennis deur vroue kan die produksie-uitset van lande verbeter ✓✓  
• Hoër betaalde werk vir vroue, beteken groter ontwikkeling deur middel van hoër spandering, wat 'n vermenigvuldigingseffek van ontwikkeling veroorsaak ✓✓  
• Met vroue wat meer geld verdien, het die huishouding meer om te spandeer, wat kinders 'n beter lewenskwaliteit verskaf ✓✓  
(Enige TWEE – Aanvaar ander redelike response) (2 × 2) (4)
- 4.5 4.5.1 Ontbossing ✓ (1 × 1) (1)
- 4.5.2 Dit kan weer aangevul word. ✓✓ (1 × 2) (2)
- 4.5.3 • Die mense gebruik die hulpbron vir daaglikse leefwyses vinniger as wat dit aangevul kan word. ✓✓  
• Die mense gebruik die hulpbron nie vir ekonomiese groei nie, wat omgewingsagteruitgang kan veroorsaak. ✓✓  
(Enige EEN) (1 × 2) (2)
- 4.5.4 • Verwydering van plante en bome sal die kweekhuiskasse in die lug vermeerder en dus bydrae tot aardverwarming en klimaatverandering. ✓✓  
• Verwydering van bome en plante sal gronderosie vermeerder. ✓✓  
• Habitatte van diere sal verwoes word. ✓✓  
• Biodiversiteit en ekosisteme word versteur. ✓✓  
(Enige TWEE) (2 × 2) (4)
- 4.5.5 • Bosbou as 'n industrie verskaf werk ✓✓  
• Verkoop van hout verdien geld vir die plaaslike inwoners ✓✓  
• Die skep van 'n industrie wat gedenkbeelde vir toeriste maak ✓✓  
(Enige TWEE – Aanvaar ander redelike response) (2 × 2) (4)

- 4.6 4.6.1 A Kernkragstasie ✓  
 B Termiese kragstasie ✓  
 C. Hidro-elektrisiteit kragstasie ✓ (3 × 1) (3)
- 4.6.2 • Spoornet ✓  
 • Boere ✓  
 • Huishoudelike gebruik ✓  
 • Industrieë ✓  
 • Ontspanningsfasiliteite ✓  
 (Enige TWEE) (2 × 1) (2)
- 4.6.3 • Verbranding van fossielbrandstowwe sal die kweekhuiseffek vermeerder ✓✓  
 • Veroorsaak klimaatverandering en aardverwarming ✓✓  
 • Produseer suurreën ✓✓  
 • Ontginning van steenkool vir die opwekking van energie, veroorsaak omgewingsagteruitgang ✓✓  
 • Afval van kragstasies verwoes habitatte op land en mariene lewe ✓✓  
 (Enige TWEE) (2 × 2) (4)
- 4.6.4 • Verstamping, slyp die steenkool in poeier ✓✓  
 • Steenkoolpoeier word gemeng met warm lug en beweeg na die vure ✓✓  
 • Brandende steenkool verhit die water in 'n stoomketel, wat stoom skep ✓✓  
 • Stoom wat vanuit stoomketel vrygestel word dryf die turbine aan ✓✓  
 • Die turbine verander die hitte-energie in meganiese energie wat die turbine draai ✓✓  
 • Draaiende turbine dryf 'n generator, wat meganiese energie omsit in elektriese energie ✓✓  
 (Enige VIER)  
 (Die HELE PROSES moet verduidelik word vir die VOLPUNTE) (4 × 2) (8)  
 [75]

**TOTAAL: 225**