



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

SEPTEMBER 2014

**GEOGRAFIE V2
MEMORANDUM**

PUNTE: 75

Hierdie memorandum bestaan uit 11 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

Die volgende stellings is op die 1 : 50 000 topografiese kaart 3322 CA OUDTSHOORN, sowel as die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied, gebaseer. Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende stellings gegee. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A–D) in die blokkie langs elke stelling neer.

1.1 Die kaartverwysing van die topografiese kaart, noordoos van die 3322 CA, is ...

- A 3222 AC.
- B 3321 DB.
- C 3321 BD.
- D 3322 AD.

D

1.2 Die kontoerinterval op die ortofotokaart is ...meter.

- A 5
- B 10
- C 20
- D 2

A

1.3 Die tipe stroomkanaal van die Olifantsrivier wat as **A** in blok **I6/7** op die topografiese kaart gemerk is, is 'n ...

- A meanderkanaal.
- B vlegstroomkanaal.
- C niestandhoudende rivier.
- D rotskanaal.

B

1.4 Identifiseer die beboude/mensgemaakte verskynsel **8** op die ortofokaart.

- A Skool
- B Fabriek
- C Busstasie
- D Spoorwegstasie

D

1.5 Die ligging (koördinate) van die trigonometriese stasienommer **307** in blok **D9** is ...

- A 22°09'39"O 33°33'55"S / 22°09,7'O 33°33,9'S.
- B 33°36'10"S 22°11'25"O / 33°36,2'S 22°11,4'O.
- C 33°33'55"S 22°08'39"O / 33°33,9'S 22°08,7'O.
- D 33°03'55"O 22°09'39"S / 33°03,9'O 22°09,7'S.

C

1.6 Die tipe landelike nedersettingspatroon by **B** in blok **C14** op die topografiese kaart is ...

- A verspreid.
- B liniêr.
- C gekern.
- D onreëlmatig.

C

1.7 Die landvorm in die omgewing van **C** in blok **C12** op die topografiese kaart is 'n ...

- A kloof.
- B saal.
- C waterval.
- D uitloper.

D

1.8 Hoogte in blok **I15** word deur ... verteenwoordig.

- A 'n padhoogte en kontoerlyne
- B 'n punthoogte en 'n padhoogte
- C 'n trigonometriesse stasie en 'n padhoogte
- D kontoerlyne en 'n punthoogte

D

1.9 Die renbaan in blok **F11** word aangetref in die ... op die topografiese kaart.

- A SSK
- B landelik-stedelike oorgangsone
- C residensiële gebied
- D krotbuurt-sone

B

1.10 Die kaartprojeksie wat op die ortofotokaart gebruik word is ...

- A Universeel transversaal.
- B Lambert.
- C Gauss konforme.
- D Mercator.

C

1.11 Die verskynsel gemerk **2** op die ortofotokaart is 'n ...

- A dam.
- B rioolsuiweringswerk.
- C voor.
- D waterreservoir.

B

1.12 Die verskynsel wat by **D** (blok **D3**) op die topografiese kaart is aangetref word is ...

- A erosie.
- B 'n droë pan.
- C sand.
- D 'n prominente klipbank.

A

1.13 Die sekondêre ekonomiese aktiwiteit wat by 3 op die ortofotokaart plaasvind, is ...

- A boerdery.
- B vervaardiging.
- C rioolwerke.
- D opvoeding.

B

1.14 Die damme wat in die landelike gebiede van Oudtshoorn (blok **C14**) aangetref word, word hoofsaaklik vir ... gebruik.

- A ontspanning
- B huishoudelike doeleindes
- C industriële doeleindes
- D besproeiing

D

1.15 Die rye bome (blok **H12**) wat naby aan die plase langs die Olifantsrivier aangetref word is ...

- A afbakening van plaasgebiede.
- B beskerming vir die rivierwalle.
- C plantasies.
- D windskerms.

D

(15 x 1) (15)

TOTAAL AFDELING A: 15

AFDELING B

VRAAG 2: KAARTWERKTEGNIEKE EN -BEREKENINGS

- 2.1 Bereken die afstand van die Oudtshoorn aanloopbaan vanaf punt **4** na punt **5** op die ortofotokaart. Toon ALLE berekening. Druk jou antwoord in kilometer uit.

Afstand = afstand in cm x skaal/100 000 ✓

$$= \frac{(17 \text{ cm} \times 10\,000)}{100\,000} \checkmark \quad \text{OF} \quad (17 \times 0,1) \text{ km} \checkmark$$

$$= 1,7 \text{ km} \checkmark$$

$$= 1,7 \text{ km} \checkmark$$

$$\text{speling: } 1,68 \text{ km} - 1,72 \text{ km}$$

(3)

- 2.2 Die volgende dwarsprofiel, met 'n uitsig oor die Olifantsrivier vanaf punt **X** (blok **K8**) tot by punt **Y** (blok **I9**) op die topografiese kaart is geteken.

- 2.2.1 Gebruik die topografiese kaart om die verskynsel **E**, **F**, **G** en **H** op die dwarsprofiel te identifiseer.

E: Highgate volstruisplaas/sekondêre pad ✓

F: Bewerkte land ✓

G: rye bome/vore ✓

H: Olifantsrivier ✓

(4)

- 2.2.2 Wat is die horisontale skaal van die bostaande dwarsprofiel?

$$1 : 50\,000 \checkmark$$

(1)

- 2.2.3 Benoem die tipe helling wat tussen **X** en **Y** aangetref word.

Konkawe helling ✓

(1)

- 2.3 Bereken die vertikale vergroting van die dwarsprofiel, met 'n vertikale skaal van 1 cm wat 20 m voorstel en deur die horisontale skaal van die bostaande antwoord by VRAAG 2.2.2 te gebruik.

Toon ALLE berekeninge.

$$VV = \frac{VS}{HS} \checkmark$$

OF

$$VV = \frac{VS}{HS} \checkmark$$

$$HS = 1 \text{ cm} : 500 \text{ m}$$

$$VS = 1 \text{ cm} : 20 \text{ m} \checkmark$$

$$= 1/20 \div 1/500 \checkmark$$

$$= 1/20 \times 500/1 \checkmark$$

$$= 25 \text{ keer} \checkmark$$

$$HS = 1 \text{ cm} : 50\,000 \text{ cm}$$

$$VS = 1 \text{ cm} : 20 \text{ m} (1 \text{ cm} : 2000 \text{ cm}) \checkmark$$

$$= 1/2000 \div 1/50\,000 \checkmark$$

$$= 1/2000 \times 50\,000/1 \checkmark$$

$$= 25 \text{ keer} \checkmark$$

(5)

- 2.4 Die Oudtshoorn-vliegveld is in blok **G12** op die topografiese kaart geleë.
Vanuit watter rigting vind die land van vliegtuie by hierdie vliegveld plaas?

SSW of SW ✓ (1)

- 2.5 Bereken die huidige magnetiese deklinasie in die gekarteerde gebied.
Toon ALLE berekeninge.

Verskil in jare = 2014 – 2010

= 4 jare ✓

Totale jaarlikse verandering = 4 x 5' W

= 20' W ✓

Magnetiese deklinasie = 25°33'W + ✓ 20'W

= 25°53' ✓

= 25°53' W ✓

(5)

TOTAAL AFDELING B: 20

AFDELING C**VRAAG 3: KAARTINTERPRETASIE EN -ONTLEDING**

3.1 Noem TWEE faktore wat die standplaas van Oudtshoorn begunstig het.

In 'n vallei/Gelyk oppervlak ✓

Standhoudende riviere vloei deur die dorp ✓

(2 x 1) (2)

3.2 As watter soort dorp word Oudtshoorn geklassifiseer?

Sentraleplekdorp ✓

(1 x 1) (1)

3.3 Verduidelik hoe die boeregemeenskap rondom Oudtshoorn vir oorlewing op die dorp steun.

Dit voorsien dat die omliggende landelike omgewing
stedelike goedere en dienste kry ✓✓

Mark ✓✓

bv. saad, trekkers, banke, koöperasies ✓✓

[Enige TWEE]

(2 x 2) (4)

3.4 Gee EEN rede, sigbaar op die ortofotokaart, waarom die spesifieke ligging, gemerk 6, vir die begraafplaas gekies is.

Rustiger ✓✓

Groot stuk grond beskikbaar ✓✓

Grond goedkoper aan buitewyke van stad ✓✓

Grond is gelyk ✓✓

Buite stad ✓✓

Spasie vir verdere uitbreiding ✓✓

Toeganklik ✓✓

[Enige EEN]

(1 x 2) (2)

3.5 Kommersiële boerdery kom langs die Olifantsrivier voor.

3.5.1 Verduidelik enige TWEE faktore (behalwe daardie faktore wat verband hou met watervoorsiening), wat hierdie tipe (kommersiële) boerdery begunstig.

Uitgebreide plat land ✓✓

Vrugbare grond op die vloedvlaktes ✓✓

Goeie netwerk van paaie en spoorweë ✓✓

Goeie voorsiening van elektrisiteit ✓✓

Groot stuk grond beskikbaar ✓✓

[Enige TWEE]

(2 x 2) (4)

3.5.2 Hoe verkry boere water vanuit die Olifantsrivier (blokke **H9/10**) vir hulle plase?

Voor/Kanaal ✓

(1 x 1) (1)

3.6 3.6.1 Identifiseer die primêre ekonomiese aktiwiteit gemerk **I** aangetref by Safari in blok **H10** op die topografiese kaart.

Volstruisplaas ✓

(1 x 1) (1)

3.6.2 Verduidelik EEN manier waarop hierdie aktiwiteit (antwoord van VRAAG 3.6.1) tot die ekonomie van Oudtshoorn bydra.

Toerisme ✓✓

Voorsien werk ✓✓

Ontwikkel die infrastruktuur ✓✓

Ontwikkel die omgewing ✓✓

Voorsien grondstowwe aan nywerhede ✓✓

Voorsien voedsel/voedselsekuriteit ✓✓

Buitelandse valuta ✓✓

[Enige EEN]

(1 x 2) (2)

3.7 Verskaf EEN manier wat deur ingenieurs gebruik was tydens die aanlê van die spoorlyn, om die ongelyke topografie te oorkom.

Volg die kontoere van die landskap ✓✓

Volg die bergpas ✓✓

[Enige TWEE]

(1 x 2) (2)

3.8 Vergelyk die straatpatroon van **1** met dié van **7** op die ortofotokaart met betrekking tot die volgende:

	1	7
STRAATPATROON	(Beplan) onreëlmatig ✓ Vrye patroon ✓ [ENIGE EEN]	Rooster ✓ Blok ✓ Reghoekig ✓ [ENIGE EEN]
NADEEL	Verdwaal maklik ✓ Geen fokuspunt ✓ Nie maklik om erwe uit te lê ✓ Nie maklik onderverdeelbaar ✓ Moeilik om weg te vind ✓ [ENIGE EEN]	Mors tyd en brandstof ✓ Verkeersopeenhoping ✓ Skakings vind maklik plaas ✓ Eentonig ✓ Steil paaie ✓ Meer ongelukke ✓ Stresvol/pad woede ✓ [ENIGE EEN]

(4 x 1) (4)

3.9 Verwys na blok **B11/12** op die topografiese kaart.

3.9.1 Identifiseer die tipe dreineringspatroon **E**.

Dendrities ✓

(1 x 1) (1)

3.9.2 Watter tipe onderliggende rotsstruktuur is vir hierdie patroon, by **E**, verantwoordelik?

Massiewe stolling of massiewe sedimentêre gesteente van gelyke weerstandbiedendheid. ✓

(1 x 1) (1)

TOTAAL AFDELING C: 25

AFDELING D**VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)**

- 4.1 Pas 'n stelling in KOLOM A by 'n konsep in KOLOM B. Skryf slegs die letter (A–F) van die korrekte term neer langs die vraagnommer (4.1.1–4.1.5) soos gegee hieronder, byvoorbeeld 4.1.6 G.

KOLOM		KOLOM B	
4.1.1	data wat deur verskillende organisasies gedeel word	B	Data verdeling ✓
4.1.2	globale posisioneringstelsel	D	GPS ✓
4.1.3	die waarneming van die aarde vanaf 'n afstand deur gebruik te maak van satelliete om inligting te versamel	E	Afstandwaarneming ✓
4.1.4	'n metode vir die berging van GIS-data as reghoekige roosterselle/beeldelemente (pixels)	A	Rastermetode ✓
4.1.5	die detail waarmee 'n kaart die ligging en vorm van 'n verskynsel weergee	C	Ruimtelike resoluësie ✓

(5 x 1) (5)

- 4.2 Beeld **5** op die ortofotokaart het 'n swak resoluësie. Hoe kan ons GIS om gebruik om die orde van die gefotografeerde beeld te verbeter?

Hoë resoluësie kamera ✓✓
 Gebruik van grootskaalse kaart ✓✓
 Neem kleiner gebied op ✓✓
 [ENIGE TWEE – Aanvaar ander]

(1 x 2) (2)

- 4.3 Die volgende vrae verwys na die Greystone-natuurreservaat in blok **F4** op die topografiese kaart, wat gebruik maak van GIS-stelsels om te help met die bestuur van die volhoubaarheid van die reservate.

- 4.3.1 Noem die GIS-datamanipulasieproses wat die groenskadu verteenwoordig.

Buffer ✓

(1 x 1) (1)

- 4.3.2 Gee TWEE verduidelikings van die betekenis van die groen skandering rondom die Greystone Game Park?

Beskerming van wild ✓✓
 Bewaring van habitat ✓✓
 Voorkoming van menslike nedersetting in die reservaat ✓✓
 [ENIGE EEN – Aanvaar ander]

(2 x 2) (4)

- 4.3.3 Jy word gevra om 'n attribuut-tabel vir die Greystone natuurreservaat in blok **F4** te skep. Noem DRIE eienskappe wat jy sal oorweeg om in jou GIS in te sluit.

Parkadres ✓

Kontakinligting ✓

Geografiese posisie – Gewoonlik ruimtelike data ✓

Aantal mense ✓

Tipe diere ✓

Aantal geboue ✓

Dreinerings – riviere/damme ✓

Plantegroei ✓

Verligting van grond ✓

[ENIGE DRIE – Aanvaar ander]

(3 x 1) (3)

TOTAAL AFDELING D: 15
GROOTTOTAAL: 75