



**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 11

NOVEMBER 2015

GEOGRAFIE V2

PUNTE: 75

TYD: 1½ uur

NAAM: _____

		PUNTE	MOD
V1	15		
V2	20		
V3	25		
V4	15		

TOTALE PUNT	MOD
75	75



* I G E O G A 2 *

Hierdie vraestel bestaan uit 13 bladsye.

HULPBRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 2827DD FICKSBURG.
2. Ortofotokaart 2827DD 13 FICKSBURG.
3. **LET WEL:** Die hulpbronmateriaal moet deur die skole ingeneem word vir hul eie gebruik.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Skryf jou NAAM in die spasie voorsien op die dekblad van hierdie vraestel.
2. Beantwoord AL die vrae in die spasies wat op hierdie vraestel voorsien word.
3. Jy word voorsien van 'n 1 : 50 000 topografiese kaart 2827DD van FICKSBURG en 'n ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied.
4. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die toesighouer aan die einde van hierdie eksamensessie oorhandig.
5. Jy moet die blanko bladsy agterin hierdie vraestel vir alle rofwerk en berekening gebruik. MOENIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE.
6. Toon ALLE berekening en formules, waar van toepassing. Punte sal hiervoor toegeken word.
7. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.
8. 'n Woordelys van sommige van die Afrikaanse en Engelse woorde en hulle vertalings verskyn hieronder.

WOORDELYS (SOMMIGE VAN DIÉ TERME MAG OP DIE KAARTE VERSKYN.)

AFRIKAANS	ENGLISH
Kanaal/Voor	Canal/Furrow
Begraafplaas	Cemetery
Vliegveld	Aerodrome
Golfbaan	Golf course
Skietbaan	Rifle range
Rivier	River
Rioolwerke	Sewerage works
Uitgrawings	Excavation/Diggings
Graansuier	Silo

POSISIE VAN FICKSBURG IN SUID-AFRIKA

Geleë in die Oos-Vrystaat, Ficksburg lê tussen die voet van die Imperani berge en die oewer van die Caledonrivier, die grens met Lesotho. Ficksburg se ekonomie is hoofsaaklik op kersies en gemengde landbou gebaseer.



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

Die volgende stellings is op die 1 : 50 000 topografiese kaart 2827DD FICKSBURG, 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 natuurlike verskynsel wat die internasionale grens gemerk **J**, in blok **H4**, op die topografiese kaart van Ficksburg vorm, is 'n

- A bergreeks.
- B pad.
- C rivier.
- D spoorlyn.

1.2 Die internasionale grens wat op die topografiese kaart gevind word is tussen ...

- A Suid-Afrika en Swaziland.
- B Suid-Afrika en Lesotho.
- C Suid-Afrika en Mosambiek.
- D Suid-Afrika en Botswana.

1.3 'n Ortofotokaart is 'n ... lugfoto wat kontoerlyne en ander gemerkte verskynsels daarop geteken het.

- A hoë skuins
- B lae skuins
- C horisontale
- D vertikale

1.4 Die topografiese kaartnommer **2827** verwys na die ...

- A lengtegraad en breedtegraad.
- B breedtegraad en lengtegraad.
- C kontoerlyne en isobare.
- D lengtegraad en kontoerlyne.

1.5 Die verskynsel gemerk **1** op die ortofotokaart is 'n ...

- A uitloper.
- B vallei.
- C saal.
- D tafelkop.

- 1.6 Die tipe helling gemerk **2** op die ortofotokaart is 'n ... helling.
- A terrasvormige
 - B geleidelike
 - C steil
 - D konkawe
- 1.7 Die mensgemaakte waterverskynsel by 28°49'20"S 28°49,33'S / 27°56'55"O 27°56,9'O op die topografiese kaart is 'n ...
- A nie-standhoudende rivier.
 - B windpomp.
 - C dam.
 - D rivier.
- 1.8 Die verhoudingskaal van die ortofotokaart dui aan dat 1 cm op die kaart ... op die grond verteenwoordig.
- A 0,01 km
 - B 0,1 km
 - C 10 km
 - D 1 km
- 1.9 Die benaderde tyd wat die ortofotokaart geneem was, sou ... wees.
- A tussen 06:00–08:00
 - B tussen 10:00–12:00
 - C tussen 14:00–16:00
 - D na 17:00
- 1.10 Die gebou gemerk **3** op die ortofotokaart is 'n ...
- A skool.
 - B fabriek.
 - C silo.
 - D Kleinhoewe.
- 1.11 Ficksburg is in die ... geleë.
- A Noord-Kaap
 - B Oos-Kaap
 - C Vrystaat
 - D Wes-Kaap
- 1.12 Bewyse dat grondwater, in blok **G3**, rondom Ficksburg vir landboudoeleindes gebruik word, is die voorkoms van ...
- A riviere.
 - B damme
 - C vore.
 - D windpompe.

1.13 Watter primêre ekonomiese aktiwiteit kom by **4** op die ortofotokaart voor?

- A Uitgrawings
- B Boorde en wingerde
- C Mynbou
- D Vissery

1.14 Die mensgemaakte verskynsel gemerk **5** op die ortofotokaart is 'n ...

- A damwal.
- B rivier.
- C brug.
- D silo.

1.15 Die verwysingsnommer van die ortofotokaart direk noord-oos van Ficksburg is ...

- A 2827 DD 14.
- B 2827 DD 9.
- C 2827 DD 12.
- D 2827 DD 8.

(15 x 1) **[15]**

AFDELING B

VRAAG 2: KAARTWERKTEGNIEKE EN -BEREKENINGE

Raadpleeg die topografiese kaart en beantwoord die volgende vrae. Jy kan die ortofotokaart gebruik.

- 2.1 Bereken die lengte van die skietbaan, in blok **D4**, op die topografiese kaart in meter.
Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

(1 x 2) (2)

- 2.2 Vind die karavaanpark, in blok **E3**, op die topografiese kaart. Jy besluit om van die karavaanpark na trigonometriese baken $\Delta 338$, in blok **E4**, te loop.

- 2.2.1 Sal jou wandeling *maklik of moeilik* wees? Verduidelik jou antwoord.

(2 x 1) (2)

- 2.2.2 Na afloop van die wandeling, bereken die vertikale vergroting van 'n dwarsnit geteken op 'n topografiese kaart met 'n vertikale skaal van 1 cm = 20 m. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

(5 x 1) (5)

- 2.3 Bereken die magnetiese deklinasie vir die jaar 2015.
Toon ALLE berekenings. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

(5 x 1) (5)

- 2.4 Bereken die oppervlakte van blok **E5** in km² op die topografiese kaart.
Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

Oppervlak = lengte x breedte

(5 x 1) (5)

- 2.5 Wat is die gemiddelde hoogte van die Ficksburg-vliegveld, in blok **B7**?
(Geen punte as finale antwoord geen eenhede het nie.)

(1 x 1) (1)

[20]

AFDELING C

VRAAG 3: KAARTINTERPRETASIE EN -ONTLEDING

3.1 Gee TWEE bewyse vanaf die topografiese kaart wat aandui dat die boere in Ficksburg besproeiing in blok **A9/10** en **B9/10** beoefen.

(2 x 2) (4)

3.2 Massabewegings kan geklassifiseer word volgens die spoed van die beweging en die hoeveelheid water wat nodig is om die beweging aan te help.

3.2.1 Noem TWEE tipes massabeweging wat die hange by **2** op die ortofotokaart kan ondervind.

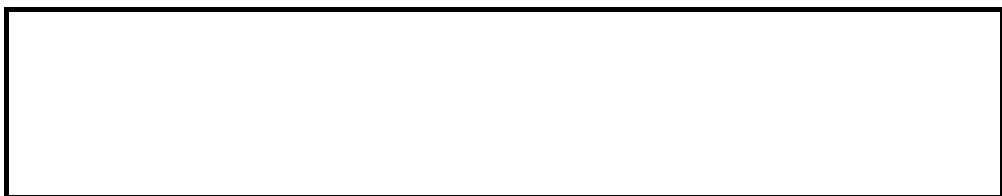
(2 x 1) (2)

3.2.2 Beskryf TWEE strategieë wat Spoorwet (spoorweg) sou doen om die effek van massa-verwering geïdentifiseer in VRAAG 3.2.1 hierbo, te minimaliseer.

(2 x 2) (4)

3.3 Die berge in die omgewing van die topografiese kaart is almal soortgelyk in vorm en hoogte.

3.3.1 Teken 'n kant-uitsig (profiel) van die berg, langs die lyn gemerk **P-Q** in blok **A7** en **A8** om die tipiese vorm van die berge en hul hangelemente te illustreer.



(2 x 1) (2)

3.3.2 Benoem jou diagram om die vier hangelemente te wys.

(4 x 1) (4)

3.3.3 Op die skets dui die posisie van die weerstandige horisontale laag rotse aan.

(1 x 1) (1)

3.4 Met behulp van bewyse van die kaart, skets TWEE uitdagings wat die landelike vroue wat in hutte, in blok **H7**, woon kan ervaar.

(2 x 2) (4)

3.5 Gee TWEE moontlike redes waarom mense van die buurland moontlik Ficksburg sal besoek.

(2 x 2) (4)

[25]

AFDELING D

VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

4.1 Watter terminologie word gebruik van die verwerking van 'n papierkaart vir rekenaargebruik te beskryf?

_____ (1 x 1) (1)

4.2 Onderskei tussen *vektor* -en *rasterdata*.

Vektor:

Raster:

(2 x 1) (2)

4.3 Beantwoord die volgende vrae oor *data-oorlegging*.

4.3.1 Verduidelik die betekenis van die begrip *data-oorlegging* in GIS.

(1 x 1) (1)

4.3.2 Deur die gebruik van GIS-tegnologie, kan 'n boer in Ficksburg sekere oorleggings kombineer om 'n hele ruimtelike databasis van sy plaas te bekom. Dit kan hom help om ingeligte besluite te neem oor die uitleg van die plaas. Stel DRIE oorleggings voor wat die boer, in blok **B11**, kan gebruik.

(3 x 1) (3)

4.4 Twee munisipale amptenare van Ficksburg moet foto's van die landskap neem. Een het 'n 2,0 megapiksel-kamera en die ander het 'n 6,0 megapiksel-kamera. Die resolusie van die foto's wat deur die amptenare geneem word, sal verskil.

4.4.1 Verduidelik die betekenis van die term *resolusie*.

(1 x 1) (1)

4.4.2 Watter EEN van die kameras sal beter kwaliteit foto's neem? Verduidelik jou antwoord.

(1 + 2) (3)

4.5 Definieer die term *attribuutdata*.

(1 x 1) (1)

4.6 Identifiseer 'n punt, 'n poligoon- en 'n lynverskynsel, in blok **B9**, op die topografiese kaart.

Puntverskynsel:

Poligoonverskynsel:

Lynverskynsel:

(3 x 1) (3)
[15]

TOTAAL: 75

ROFWERK EN BEREKENINGE