

NAAM: _____

GRAAD 10 _____

VAN: _____

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 10

NOVEMBER 2017

GEOGRAFIE V2

PUNTE: 75

TYD: 1½ uur

		PUNTE	HOD	GROEP	PROVINSIAAL
V1	15				
V2	20				
V3	25				
V4	15				

TOTALE PUNTE	MOD.
75	75



Hierdie vraestel bestaan uit 13 bladsye, insluitende 1 bladsy vir rofwerk en berekeninge

BRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit die topografiese kaart 3224 BA en BC GRAAFF-REINET
2. Ortofotokaart 3224 BC 1 GRAAFF-REINET
3. **LET WEL:** Die bron materiaal moet deur die skool vir hulle eie gebruik gekollekteer word.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Skryf jou NAAM in die ruimtes op die voorblad.
2. Beantwoord AL die vrae in die spasies wat in hierdie vraestel verskaf word.
3. Jy word van 'n 1 : 50 000 topografiese kaart (3224 BA en BC GRAAFF-REINET) en 'n ortofotokaart (3224 BC 1 GRAAFF-REINET) van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied voorsien.
4. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van hierdie eksamensessie aan die toesighouer oorhandig.
5. Jy mag die blanko bladsy aan die einde van hierdie vraestel vir alle rofwerk en berekeninge gebruik. MOENIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE.
6. Toon ALLE berekeninge en formules, waar van toepassing. Punte sal hiervoor toegeken word.
7. Dui die korrekte maateenheid in die finale antwoord van berekeninge aan. Geen punte sal vir antwoorde met verkeerde eenhede toegeken word nie.
8. Jy mag 'n nie geprogrammeerde sakrekenaar gebruik.
9. Die gebied wat in ROOI op die topografiese kaart afgebaken is, stel die gebied voor wat deur die ortofotokaart gedek word.
10. Die volgende Engelse begrippe en hul Afrikaanse vertalings word op die topografiese kaart getoon:

ENGLISH	AFRIKAANS
Landing strip	Vliegveld
Furrow	Voor
Caravan Park	Karavaanpark
Canal	Kanaal
Sewerage works	Rioolwerke
Golf Course	Golfbaan
Excavation	Uitgraving
Nature reserve	Natuurreservaat
Rifle Range	Skietbaan
Aerodrome	Vliegveld
Ravine	Kloof

ALGEMENE INLIGTING OOR GRAAFF-REINET

Graaff-Reinet is 'n klein dorpie in die Oos-Kaap met 'n bevolking van ongeveer 36 000. Hierdie dorp is in die Sarah Baartman Distrik en is een van die oudste dorpe in Suid-Afrika naas Kaapstad, Stellenbosch en Swellendam.

Natuerbewaring is 'n prioriteit in hierdie gebied omdat Graaff-Reinet feitlik deur die Camdeboo Nasionale Park omring word. Dit bied die besoeker insig in die unieke landskap en ekosisteem van die Karoo. Ruimte, natuur en erfenis kombineer om 'n Karoo-toerisme-ervaring te bied.



Ko-ordinate: 32°15'08"S 24°32'26"O / 32°15,1'S 24°32,4'O

[Bron: <https://www.google.co.za/images>]

VRAAG 1: MEERVOUDIGE-KEUSE VRAE

Die vrae hieronder is op die 1 : 50 000 topografiese kaart 3224 BA & BC GRAAFF-REINET, en op die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied gebaseer. Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) in die blokkie langs elke vraag.

1.1 Die kaartkode van die topografiese kaart van Graaff-Reinet dui aan dat die dorp op die ... aangetref word.

- A 32°O lengtelyn en 24°N breedtelyn.
- B 32°N lengtelyn en 24°O breedtelyn.
- C 32°S breedtelyn en 24°O lengtelyn.
- D 24°S breedtelyn en 32°O lengtelyn.

1.2 Die kontoerinterval van die ortofotokaart is ...

- A 20 m.
- B 10 m.
- C 15 m.
- D 5 m.

1.3 Die kaartskaal wat sigbaar op die topografiese kaart is, is 'n ... -skaal.

- A verhouding- en 'n woord
- B verhouding- en 'n breuk
- C lyn- en 'n verhouding
- D lyn- en 'n woord

1.4 Die mensgemaakte verskynsel by 6 op die ortofotokaart is 'n ...

- A golfbaan.
- B karavaanpark.
- C stadion.
- D parkeer gebied.

1.5 Graaff-Reinet is in die ... provinsie geleë.

- A Wes-Kaap
- B Oos-Kaap
- C KwaZulu-Natal
- D Noordwes

1.6 Die skaal van die ortofotokaart is ... as die skaal van die topografiese kaart.

- A 5 keer groter
- B 5 keer kleiner
- C 10 keer groter
- D 10 keer kleiner

1.7 Die landvorm wat by **F** in blok **F10** aangetref word, is 'n ...

- A koniese koppie.
- B krans.
- C tafelberg.
- D spitskop.

1.8 Die verskynsel wat **G**, in blok **I2**, gemerk is, is 'n ...

- A padhoogte
- B peilbaken.
- C punthoogte.
- D reservoir.

1.9 Die ko-ordinate van punthoogte 1076 in blok **G7** is ...

- A $32^{\circ}15'27''\text{S } 24^{\circ}36'16''\text{O}$.
- B $24^{\circ}36'16''\text{S } 32^{\circ}15'27''\text{O}$.
- C $32^{\circ}15'00''\text{O } 24^{\circ}36'00''\text{S}$.
- D $32^{\circ}16'00''\text{S } 24^{\circ}37'00''\text{S}$.

1.10 Ontwikkeling oos van Kroonvale in blok **G4**, is beperk weens ...

- A 'n tekort aan vervoer.
- B nie-standhoudende water.
- C 'n steil gebied.
- D kerke.

1.11 Die nasionale roete op die topografiese kaart in blok **F3** is die ...

- A R63.
- B N10.
- C N7.
- D N9.

1.12 Die hoogte van die trigonometriese stasie in blok **F4** is ...

- A 13 m.
- B 88 m.
- C 1217,3 m.
- D 1144 m.

1.13 Die verskynsel wat **1** op die ortofotokaart gemerk is, en as windkerms dien, is 'n ...

- A wal.
- B pad.
- C ry bome.
- D reservoir.

1.14 Die tipe kaart wat op die topografiese kaart gebruik is:

- A Mercator
- B Gauss konforme
- C Polêr stereografies
- D Sentraal meridiaan

1.15 Die hoof primêre aktiwiteit sigbaar in blok **A3** is ...

- A visvangs.
- B mynbou.
- C bosbou.
- D boerdery.

(15 x 1) [15]

AFDELING B: KAARTWERK BEREKENINGE EN -TEGNIEKE

VRAAG 2

2.1 Interpreteer die kaartskaal op die topografiese kaart as 'n woordskaal.
(sentimeter na meter)

2.2 Bereken die werklike reguitlyn-afstand, in kilometer, van die aanloopbaan in blok **C3**. Toon ALLE berekeninge. Punte sal toegeken word vir berekeninge. (1 x 1) (1)

Werklike afstand = _____

(3 x 1) (3)

2.2 Gebruik die inligting op die topografiese kaart om die magnetiese deklinasie in 2017 te bepaal. Toon ALLE berekeninge. Punte sal toegeken word vir berekeninge.

Verskil in jare = _____
= _____

Gemiddelde jaarlike verandering = _____

Totale verandering = _____

Magnetiese deklinasie vir 2017 = _____

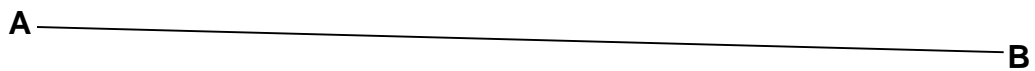
(6 x 1) (6)

- 2.3 Bereken die gemiddelde gradiënt op die ortofotokaart tussen trigonometriese stasie 265 suid van Graaff Reinet en punthoogte 806 suid van Spandauville. Toon ALLE berekeninge. Punte sal toegeken word vir berekeninge.

Formule: Gradiënt = $\frac{\text{Vertikale interval (VI)}}{\text{Horisontale Ekwivalent (HE)}}$

(5 x 1) (5)

- 2.4 Teken 'n eenvoudige dwarsnit van punt A na punt B. Gebruik 'n vertikale skaal van 5 mm = 50 m.



(3 x 1) (3)

- 2.5 Bepaal die ware peiling van die windpomp vanaf punthoogte 813 in blok **B1**.

(2 x 1) (2)

[20]

AFDELING C

VRAAG 3: KAART EN FOTOTOEPASSING EN -INTERPRETASIE

3.1 Wat is die hoogtes van die volgende verskynsels?

3.1.1 Nasionale pad in blok **12**: _____

3.1.2 Punthoogte **D** in blok **B11**: _____

3.1.3 Koniese koppie in blok **A12**: _____

(3 x 2) (6)

3.2 Kies die korrekte helling tussen hakies. Die tipe helling wat tussen punte **2** en **3** op die ortofotokaart aangetref word, is (konkaaf, konveks, uniform).

(1 x 1) (1)

3.3 Die gebied in blok **C4** op die topografiese kaart kan as droog met seisoenale reënval, beskryf word.

Verskaf TWEE bewyse om hierdie stelling te staaf.

(2 x 2) (4)

3.4 Vanwaar ontvang boere in blok **B3** hul watertoevoer? Noem EEN bron.

(1 x 1) (1)

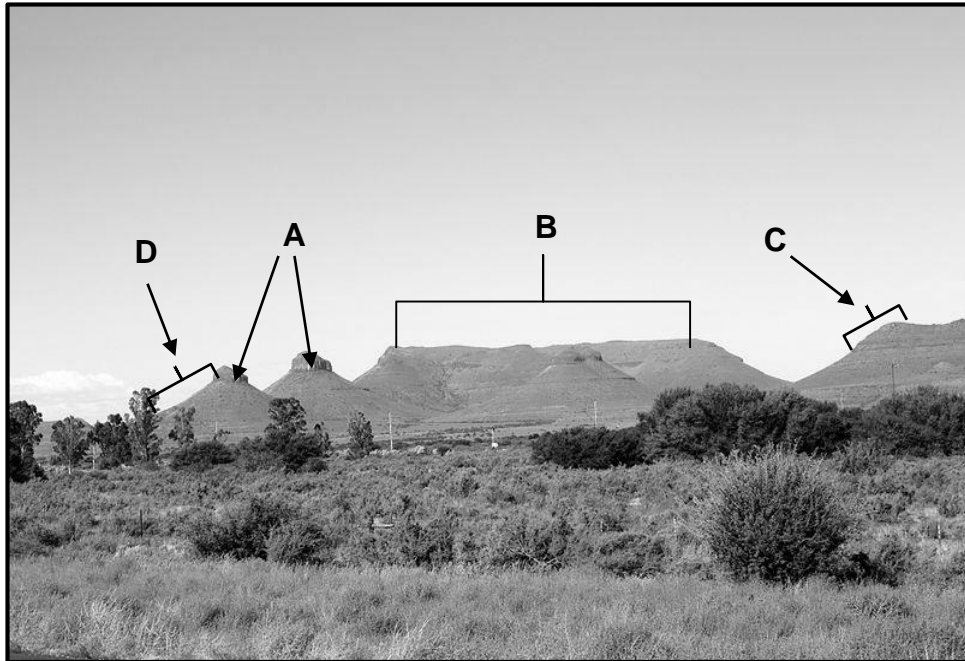
3.5 Graaff-Reinet het aantreklike landvorme wat met stollingsintrusies geassosieer word. Noem DRIE van hierdie landvorme wat op die topografiese kaart verskyn.

(3 x 1) (3)

3.6 Watter kontoerrangskikking in blok **C3** toon dat die gebied wat gekies is vir die vliegveld 'n geskikte een was, vir die landing van vliegtuie?

(1 x 1) (1)

3.7 Bestudeer die foto hieronder. Dit toon 'n tipiese Karoo-landskap soortgelyk aan die landskap in die topografiese kaart en ortofotokaart wat jy gebruik.



3.7.1 Is die foto hierbo 'n *horisontale*, *skuins* of *vertikale* foto?

_____ (1 x 1) (1)

3.7.2 Is die landskap in die foto 'n *natuurlike*, *landbou* of 'n *beboude* omgewing?

_____ (1 x 1) (1)

3.7.3 Die landvorm in blok **12** en die landvorm in blok **I12** en **J12** word onderskeidelik deur **A** en **B** op die foto hierbo aangedui. Identifiseer landvorme **A** en **B**.

A: _____

B: _____

(2 x 1) (2)

3.7.4 Identifiseer die helling tipes **C** en **D** op die foto.

C: _____

D: _____

(2 x 1) (2)

3.8 Is Spandaukop in blok **H2** 'n area wat beskerm word? Gee 'n rede vir jou antwoord.

Antwoord: _____

Rede: _____

(1 + 2) (3)

[25]

VRAAG 4: (GIS)

4.1 Skryf GIS voluit.

_____ (1 x 1) (1)

4.2 Identifiseer punt- en lynverskynsels in blok **C4**.

Puntverskynsel: _____

Lynverskynsel: _____

(2 x 1) (2)

4.3 Tussen die ortofoto- en topografiese kaart, watter een is eerste deur afstandswaarnemingstegnieke afgeneem?

_____ (1 x 1) (1)

4.4 Afstandswaarneming is enige tegnologie wat inligting oor 'n plek of voorwerp vanaf 'n afstand kan opneem. Mens kan kaarte van 'n plek skep sonder om fisies by die plek te wees.

4.4.1 Verskaf EEN voordeel van afstandswaarneming.

(1 x 2) (2)

4.4.2 Vanaf die onderstaande lys, identifiseer met 'n kruisie (X) voorbeelde van afstandwaargeneemde data.

Data	Afstandwaarnemings Data	Afstandwaarnemings Data
	Ja	Nee
1. Satelliet beeld		
2. Gesteente tipes		

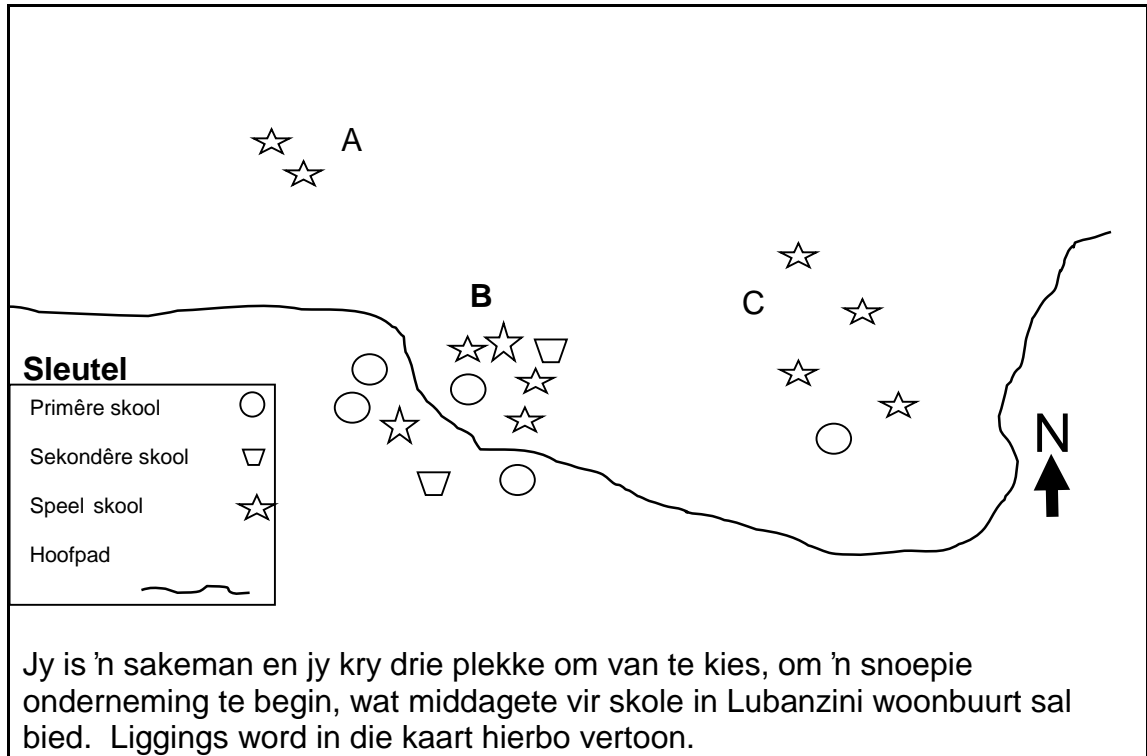
(2 x 1) (2)

4.5 Lys enige TWEE komponente van GIS.

Komponente: _____

_____ (2 x 1) (2)

4.6



4.6.1 Gebruik die kennis wat jy oor GIS opgedoen het, om 'n geskikte gebied uit **A**, **B** of **C** te kies.

_____ (1 x 1) (1)

4.6.2 Verskaf TWEE redes vir jou keuse in VRAAG 4.6.1.

(2 x 2) (4)
[15]

TOTAAL: 75

ROFWERK - (moet nie hierdie bladsy vanaf die vraestel verwyder nie).

