



# education

Department:  
Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**GEOGRAFIE V2**

**NOVEMBER 2009**

<b>SENTRUM- NOMMER:</b>																				
<b>EKSAMEN- NOMMER:</b>																				

<b>PUNT BEHAAL</b>	
<b>NASIENER</b>	
<b>SENIOR NASIENER</b>	
<b>HOOFNASIENER</b>	
<b>MODERATOR</b>	
<b>TOTAAL</b>	
	<b>100</b>

**PUNTE: 100**

**TYD: 1½ uur**

**Hierdie vraestel bestaan uit 11 bladsye en 1 rofwerkbladsy.**

**INLIGTINGSBRONNE**

- 'n Uittreksel uit topografiese kaart 2230AA&AC MUSINA
- Ortofotokaart 2230 AC 11 MUSINA-SUID

LET WEL: Die inligtingsbronne moet deur skole vir hulle eie gebruik na die eksamen ingeneem word.

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Skryf jou eksamennommer en jou sentrumnommer in die oop spasies wat op die VRAESTEL voorsien is.
2. Beantwoord AL die vrae in die oop spasies wat op hierdie vraestel voorsien is.
3. Jy moet 'n 1:50 000 topografiese kaart 2230AA&AC MUSINA en 'n ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied ontvang.
4. Die topografiese kaart en die ortofotokaart moet aan die einde van hierdie eksamensessie aan die toesighouer oorhandig word.
5. Jy mag die skoon bladsy aan die einde van hierdie vraestel vir alle rofwerk en berekeninge gebruik.
6. 'n Nie-programmeerbare sakrekenaar mag gebruik word.
7. Die volgende Engelse begrippe en/of hulle Afrikaanse vertalings kom op die topografiese kaart voor:

<b>AFRIKAANS</b>	<b>ENGLISH</b>
Karavaanpark	Caravan park
Begraafplaas	Cemetery
Kopermyn	Copper mine
Uitgrawings	Diggings
Ongebruikte myn	Disused mine
Inryteater	Drive-in theatre
Visplaas	Fish farm
Landingstrook	Landing strip
Afvalstortingsterrein	Refuse dump
Skietbaan	Rifle range
Rivier	River
Rioolafvalwerke	Sewage disposal works
Skag	Shaft
Slykdam	Slimes dam

**VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

Die volgende vrae is op die 1:50 000 topografiese kaart 2230AA&AC MUSINA sowel as die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied gebaseer. Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A – D) in die blokkie langs elke stelling neer.

1.1 Die aarde se geronde oppervlak word op die topografiese kaart deur die ... projeksie voorgestel.

- A Mercator-
- B Gauss konforme
- C Lambert-
- D transversale

1.2 Die landvorm wat tussen punthoogte 512 (H6) en punthoogte 526 (H6) voorkom, is 'n ...

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

1.3 Musina is 'n voorbeeld van 'n ... -dorp.

- A sentraleplek
- B aansluitings
- C poort
- D brug

1.4 Die kenmerk wat 1 (G5) op die topografiese kaart gemerk is, is 'n ...

- A mynhoop.
- B deurgraving.
- C opvulling.
- D uitgraving.

1.5 'n Ortofotokaart is 'n ... foto waarop kontoerlyne, punthoogtes, trigonometriese bakens en ander kenmerke met byskrifte geteken is.

- A hoëskuinshoek-
- B laeskuinshoek-
- C horisontale
- D vertikale

1.6 Die ware peiling van punthoogte 553 (**B**) vanaf punthoogte 578 (**A**) op die ortofotokaart is ...

- A 167°.
- B 193°.
- C 213°.
- D 257°.

1.7 Die indeks van die ortofotokaartvel suidoos van Musina is ...

- A 2230AC17.
- B 2230AC7.
- C 2229BD20.
- D 2229BD10.

1.8 Die skaal van die ortofotokaart is ... as dié van die topografiese kaart.

- A 5 keer kleiner
- B 5 keer groter
- C 40 keer groter
- D 40 keer kleiner

1.9 Die pad wat **H** op die ortofotokaart gemerk is, is 'n ... pad.

- A hoofverkeers-
- B hoof-
- C sekondêre
- D ander

1.10 Die Sandrivier wat deur die gekarteerde gebied vloei, is 'n ... rivier.

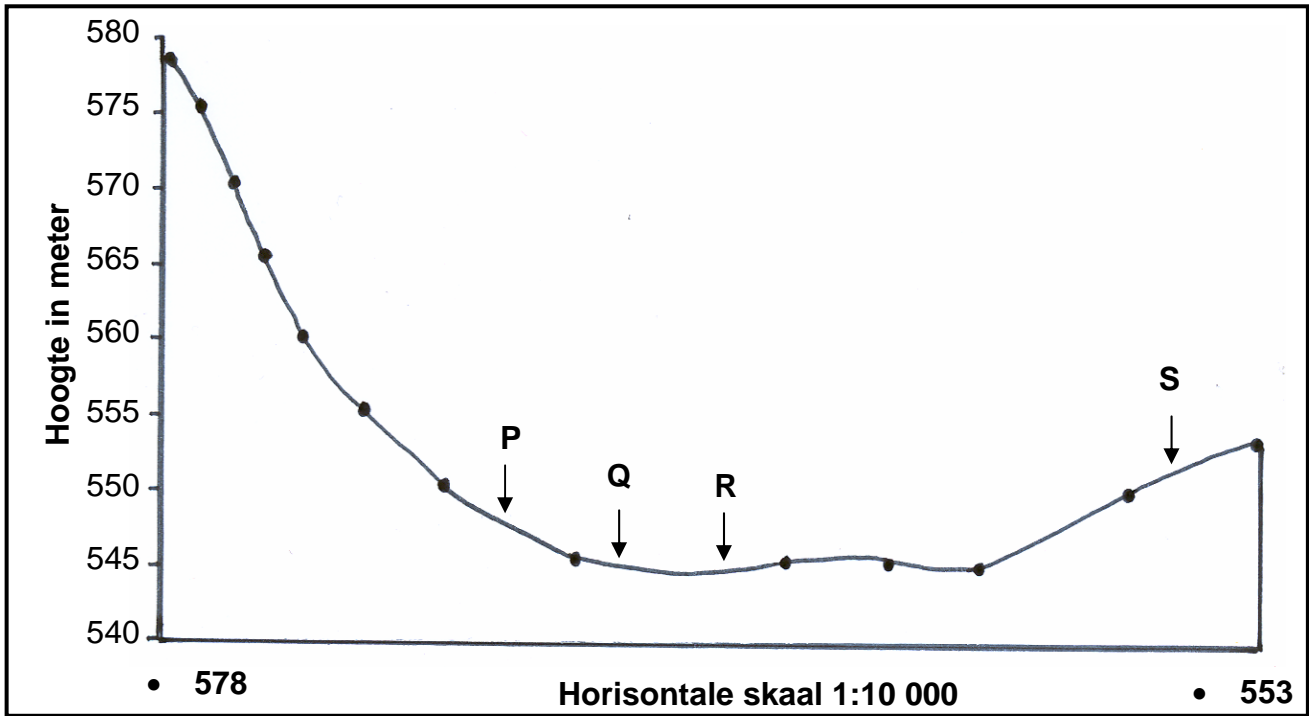
- A periodiese
- B episodiese
- C permanente/standhoudende
- D eksotiese

(10 x 2)

[20]

**VRAAG 2: GEOGRAFIESE TEGNIEKE EN BEREKENINGE**

2.1 Die onderstaande diagram is 'n deursnit vanaf punthoogte 578 (A) na punthoogte 553 (B) op die ortofotokaart.



2.1.1 Identifiseer die verskynsels wat as P, Q, R en S op die deursnit gemerk is.

P \_\_\_\_\_

Q \_\_\_\_\_

R \_\_\_\_\_

S \_\_\_\_\_ (4)

2.1.2 Is verskynsel P en R intersigbaar?

\_\_\_\_\_ (1)

2.1.3 Gee EEN rede vir jou antwoord op VRAAG 2.1.2.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (1)

2.1.4 Bereken die vertikale vergroting van die gegewe deursnit. Toon AL jou berekeninge.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(4)

2.2 Bereken die gemiddelde gradiënt tussen punthoogte 532 (**F3**) en punthoogte 553 (**E2**) op die topografiese kaart. Toon AL jou berekeninge.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(6)

- 2.3 Sou jy die gradiënt wat jy in VRAAG 2.2 bereken het, as steil of geleidelik bestempel?  
\_\_\_\_\_ (1)
- 2.4 Verduidelik jou antwoord op VRAAG 2.3.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (2)
- 2.5 Gee 'n bewys uit die topografiese kaart om jou antwoord op VRAAG 2.3 te ondersteun.  
\_\_\_\_\_ (1)  
**[20]**

**VRAAG 3: TOEPASSING VAN TEORIE/KAART- EN FOTO-INTERPRETASIE**

- 3.1 Die Limpoporivier wat op die topografiese kaart aangetoon word, vorm 'n internasionale grens.
- 3.1.1 Watter land lê direk noord van die Limpoporivier?  
\_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)
- 3.1.2 Wat is die algemene vloei rigting van die Limpoporivier in die gekarteerde gebied?  
\_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)
- 3.1.3 Gee 'n bewys uit die kaart om jou antwoord op VRAAG 3.1.2 te ondersteun.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)
- 3.1.4 Identifiseer die stroomkanaalpatroon van die Limpoporivier in blok A1 en A2.  
\_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)
- 3.2 Verwys na grondgebruiksone **C** op die ortofotokaart.
- 3.2.1 Identifiseer die ekonomiese aktiwiteit wat by grondgebruiksone **C** voorkom.  
\_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)

- 3.2.2 Gee TWEE moontlike redes waarom die standplaas vir die ekonomiese aktiwiteit wat by grondgebruiksone **C** voorkom, gekies is.
- \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
- (2 x 2) (4)
- 3.3 Baie aktiwiteite is geleë in die landelik-stedelike oorgangsones waar groot stukke grond teen redelik lae pryse beskikbaar is.
- 3.3.1 Noem enige TWEE aktiwiteite in die landelik-stedelike oorgangsones van Musina.
- \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
- (2 x 2) (4)
- 3.3.2 Gee EEN rede spesifiek gekoppel aan elk van die aktiwiteite genoem in VRAAG 3.3.1, behalwe die beskikbaarheid van grond en lae grondpryse, waarom die aktiwiteite in die landelik-stedelike oorgangsones van Musina gevestig is.
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- (2 x 2) (4)
- 3.4 Die N1 Nasionale Roete loop deur Musina op pad na die grenspos tussen Suid-Afrika en die land genoem in VRAAG 3.1.1.
- 3.4.1 Noem EEN voordeel vir die dorp Musina as gevolg van die N1 wat daardeur loop.
- \_\_\_\_\_
- (1 x 2) (2)
- 3.4.2 Noem EEN nadeel vir die dorp Musina as gevolg van die N1 wat daardeur loop.
- \_\_\_\_\_
- (1 x 2) (2)
- 3.4.3 Noem die grenspos waardeur die N1 na die buurland in VRAAG 3.1.1 loop.
- \_\_\_\_\_
- (1 x 2) (2)

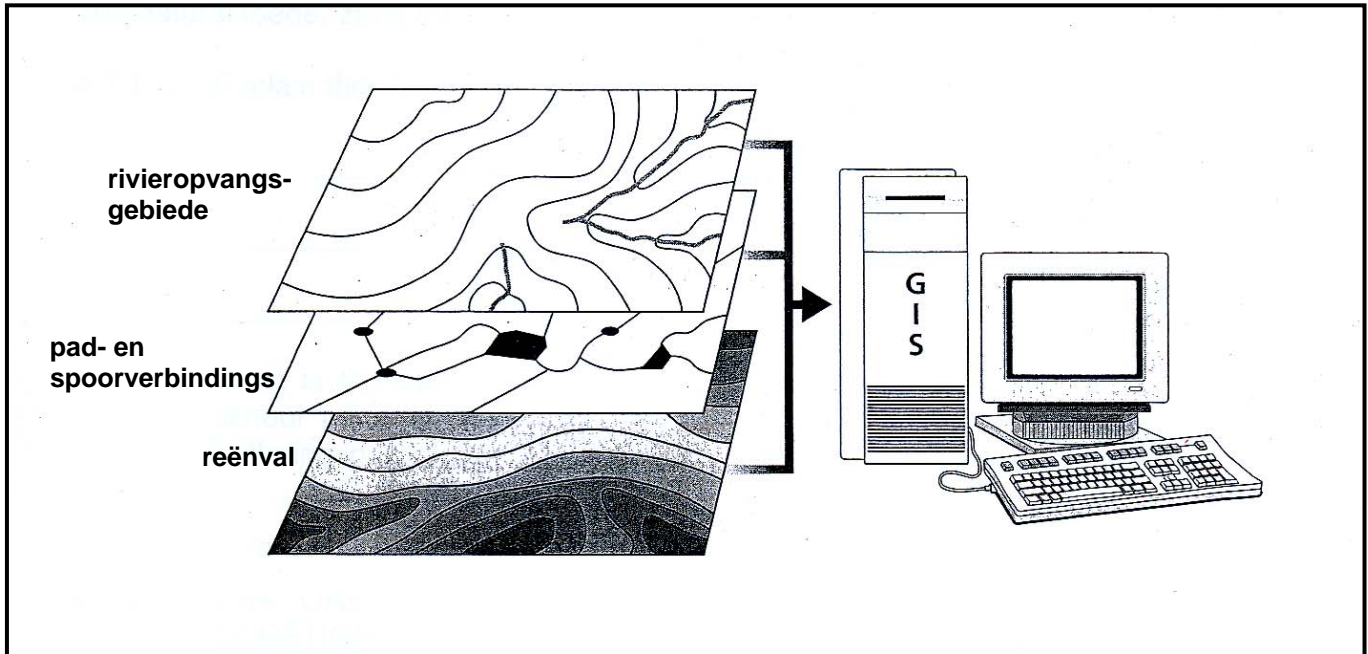


- 3.5 Vind die slykdam in blok G3/4 op die topografiese kaart.
- 3.5.1 Watter primêre ekonomiese aktiwiteit het dit nodig gemaak om die slykdam te bou?
- \_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)
- 3.5.2 Noem 'n maatreël wat ingestel is om die slykdam minder onooglik te maak.
- \_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)
- 3.6 Verwys na die residensiële gebied **F** en **G** op die ortofotokaart.
- 3.6.1 Watter EEN van die twee residensiële gebiede gemerk **F** en **G**, is waarskynlik die oudste een?
- \_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)
- 3.6.2 Gee EEN rede vir jou antwoord op VRAAG 3.6.1.
- \_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)
- 3.7 Identifiseer die mensgemaakte verskynsels wat as **D** en **E** op die ortofotokaart aangedui word.
- D \_\_\_\_\_
- E \_\_\_\_\_ (2 x 2) (4)
- [40]**

#### VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

- 4.1 Onderskei tussen *ruimtelike data* en *attribute data*.
- Ruimtelike data: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Attribute data: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ (2 x 2) (4)

4.2 Die diagram hieronder illustreer die konsep van inligtingslae.



4.2.1 Verduidelik die betekenis van die begrip *inligtingslae*.

---



---



---

(1 x 2) (2)

4.2.2 Noem enige TWEE inligtingslae wat 'n mens in blok G3 op die topografiese kaart kan identifiseer.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

(2 x 2) (4)

4.2.3 Verduidelik TWEE gebruike van inligtingslae in 'n GIS.

---



---



---



---

(2 x 2) (4)

4.3 Bufferskepping kan op baie maniere in 'n GIS gebruik word, byvoorbeeld om die natuurlike voedingsgebied van 'n skool te bepaal.

4.3.1 Verduidelik die betekenis van die begrip *bufferskepping*.

---

---

---

(1 x 2) (2)

4.3.2 'n Leerder woon binne die voedingsarea wat deur bufferskepping in I3 op die topografiese kaart ontwikkel is. Wat is die verste afstand wat hierdie leerder na die skool toe sal moet reis?

---

(1 x 2) (2)

4.3.3 Noem EEN voordeel van bufferskepping vir die skool wat in VRAAG 4.3.2 geïdentifiseer is.

---

---

---

(1 x 2) (2)  
[20]

**TOTAAL: 100**

## **ROFWERK EN BEREKENINGE**