basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

GEOGRAFIE V2

NOVEMBER 2011

PUNTE: 100

TYD: 1½ uur

EKSAMEN-NOMMER													
SENTRUM-NOMMER													

PUNT BEHAAL	V1	V2	V3	V4	TOTAAL
NASIENER					
SENIOR NASIENER					
HOOFNASIENER					
MODERATOR					
TOTAAL	20	20	40	20	100

Hierdie vraestel bestaan uit 12 bladsye en 1 bladsy vir rofwerk.

Kopiereg voorbehou

MPUMALANGA

HULPBRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel van topografiese kaart 3318DB PAARL.

2. Ortofotokaart 3318DB 25 PAARL.

3. NEEM KENNIS: Die hulpbronmateriaal moet deur die skole ingeneem word vir hul eie gebruik.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Skryf jou EKSAMENNOMMER en jou SENTRUMNOMMER in die spasies wat op die voorblad voorsien word.

2. Beantwoord ALLE vrae in die spasies wat in hierdie vraestel voorsien word.

3. Jy word voorsien van 'n 1:50 000 topografiese kaart 3318DB PAARL en 'n ortofotokaart van 'n deel van die gekarteerde gebied.

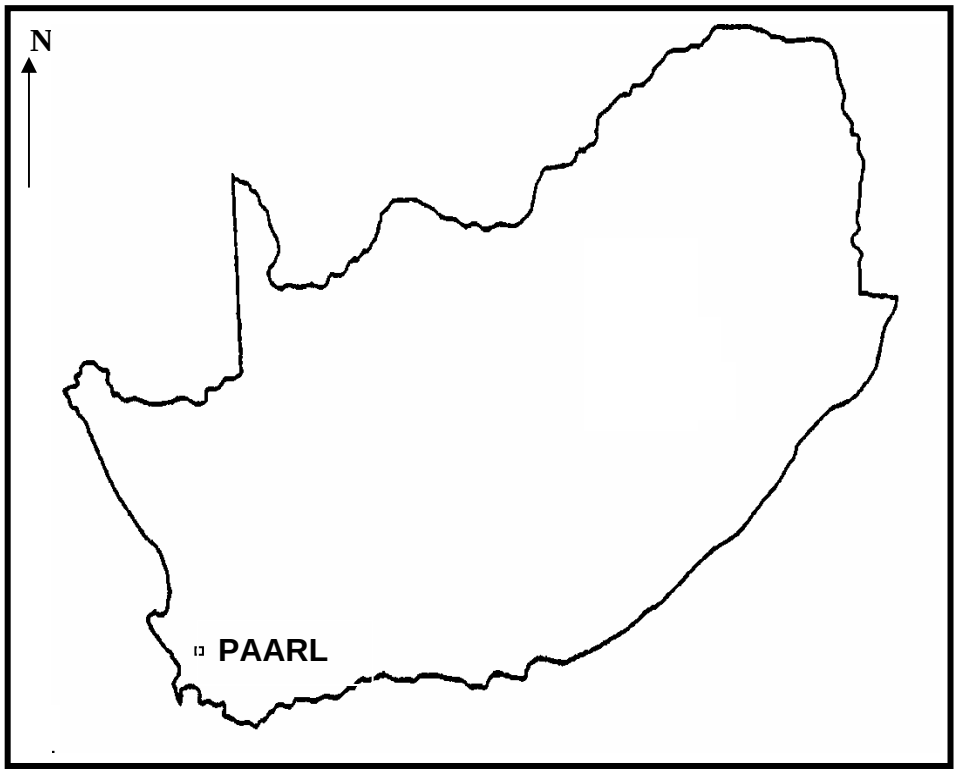
4. Die topografiese kaart en die ortofotokaart moet aan die opsiener oorhandig word aan die einde van die eksamensessie.

5. Jy mag die blanko bladsy aan die agterkant van hierdie vraestel vir alle rofwerk en berekeninge gebruik. MOENIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE.

6. Toon ALLE berekeninge. Punte sal toegeken word vir berekeninge en formules.

7. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.

LIGGING VAN PAARL IN SUID-AFRIKA



Die volgende Afrikaanse terme en hul Engelse vertalings kom op die topografiese kaart voor.

AFRIKAANS	**ENGELS**
Dipbakke	Dipping tanks
Voorbrande	Firebreaks
Landingstrook	Landing strip
Stadion	Stadium
Stasie	Station
Sportklub	Sports club

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Die vrae hieronder is gebaseer op sowel die 1:50 000 topografiese kaart 3318DB PAARL, as die ortofotokaart 3318DB 25 PAARL as deel van die gekarteerde gebied. 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 neer.

1.1 Die indeks van die kaartvel direk suidoos van PAARL is …

A 3319AC.
B 3318DC.
C 3319CC.
D 3318BC.

1.2 Die Aarde se geboë oppervlak word op die topografiese kaart deur die ... projeksie voorgestel.

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

1.3 Paarl is in die … geleë.

A Wes-Kaap
B Noord-Kaap
C Oos-Kaap
D Vrystaat

1.4 Die benaderde tyd wat die ortofoto geneem was, sal … wees.

A tussen 08:00–10:00
B tussen 10:00–12:00
C tussen 12:00–14:00
D presies om 12:00

1.5 Die stroomkanaalverskynsel in blok **D12** op die topografiese kaart, is 'n …

A hoefystermeer.
B gevlegte stroom.
C meander.
D dendritiese patroon.

1.6 Die mensgemaakte waterverskynsel by 33°38′24″S18°52′48″O/ 33°38,4′S18°52,8′O, is 'n …

A dam.
B niestandhoudende rivier.
C rivier.
D windpomp.

1.7 Die dreineringspatroon in blok **F8**, **G8** en **H8** is …

A 'n tralie.
B dendrities.
C reghoekig.
D radiaal.

1.8 Die grondgebruiksone gemerk **1** op die ortofotokaart is …

A die vervalsone.
B die landelik-stedelike oorgangsone.
C 'n hoë inkomste residensiële gebied.
D 'n industriële sone.

1.9 Die helling gemerk **2** op die ortofotokaart is …

A steil.
B geleidelik.
C konkaaf.
D konveks.

1.10 Die gebou gemerk **3** op die ortofotokaart is 'n …

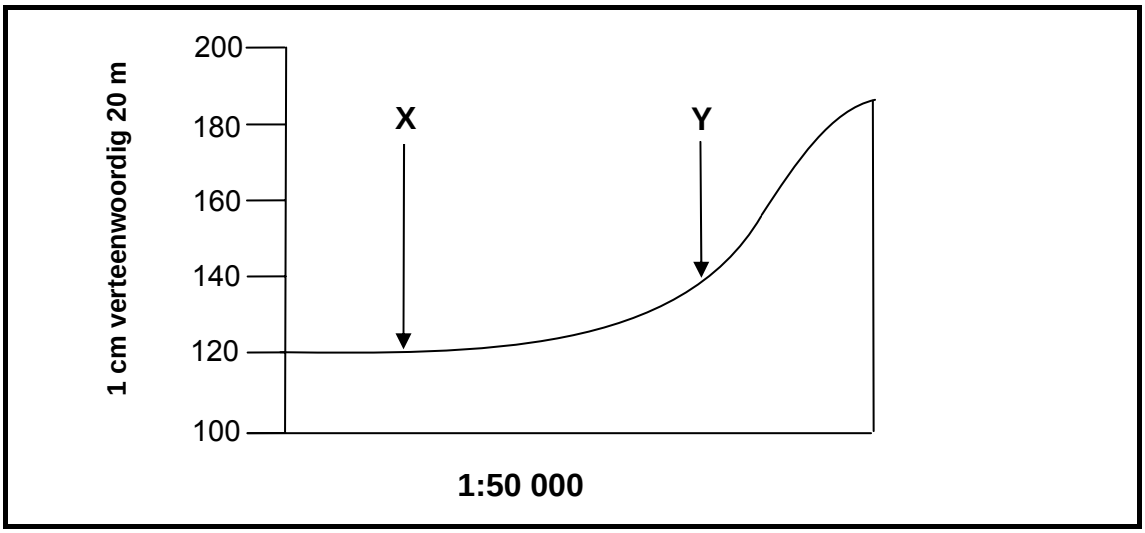
A skool.
B fabriek.
C silo.
D kleinhoewe. (10 x 2) **[20]**

VRAAG 2: GEOGRAFIESE TEGNIEKE EN BEREKENINGE

2.1 Bereken die gradiënt tussen trigonometriese stasie 172 in blok **C8** en punthoogte ·162 in blok **B9**. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

(6)

2.2 Die volgende is 'n deursnit vanaf die windpomp (blok **E4**) tot by trigonometriese stasie 184 (blok **E6**).



2.2.1 Bereken die vertikale vergroting van die deursnit hierbo.

_____

_____

_____

_____

_____

_____ (4)

2.2.2 Identifiseer die verskynsels gemerk **X** en **Y** op die deursnit.

X: _____

Y: _____ (2)

2.2.3 Waarom word dwarssnitte vergroot?

_____

_____ (1)

2.3 Bereken die magnetiese deklinasie vir die jaar 2011. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

_____

_____

_____

_____

_____ (5)

2.4 Gee TWEE redes waarom die magnetiese deklinasie nuttig sal wees vir 'n persoon wat 'n kaart op 'n veldwerktoer gebruik.

_____

_____ (2)
[20]

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

3.1 Verwys na beide die topografiese kaart en die ortofotokaart om die vrae hieronder te beantwoord.

3.1.1 Identifiseer die vorm van die dorp Paarl.

_____

_____
(1 x 2) (2)

3.1.2 Noem TWEE fisiese faktore wat die vorm van die dorp Paarl bepaal.

_____

_____
(2 x 2) (4)

3.2 Wat is die rigting van Boland Agricultural College in blok **C7** vanaf Paarl?

_____

_____
(1 x 2) (2)

3.3 Vergelyk Dal Josafat (blok **F12**) en Noorder-Paarl (blok **F11**) in terme van die volgende:

	DAL JOSAFAT	NOORDER-PAARL
3.3.1 Hoof-grondgebruiksone		
3.3.2 Grondwaarde		
3.3.3 Graad van besoedeling		

(3 x 2) (6)

3.4 Verwys na Groenheuwel in blok **E**/**F13** op die topografiese kaart en gemerk **4** op die ortofotokaart.

3.4.1 Identifiseer die straatpatroon by Groenheuwel.

_____

(1 x 2) (2)

3.4.2 Noem EEN voordeel en EEN nadeel van die straatpatroon wat in VRAAG 3.4.1 geïdentifiseer is.

Voordeel:_____

_____

Nadeel:_____

_____

(2 x 2) (4)

3.4.3 Die gebied Groenheuwel (gemerk **4**) op die ortofotokaart is 'n lae inkomste residensiële gebied. Gee TWEE bewyse vanaf die ortofotokaart om hierdie stelling te staaf.

_____

_____

_____

(2 x 2) (4)

3.5 Paarlberg in blok **F**/**G**/**H 8**/**9**/**10** is 'n voorbeeld van 'n vulkaniese intrusiewe landvorm wat na erosie bokant die Aardoppervlak blootgestel is. Verwys na beide die topografiese kaart en ortofotokaart om die vrae hieronder te beantwoord.

3.5.1 Noem die gesteentetipe wat ontstaan as gevolg van vulkanisme voordat dit bokant die Aardoppervlak blootgestel is.

_____

(1 x 2) (2)

3.5.2 Identifiseer die landvorm waarna verwys word nadat dit bokant die Aarde se oppervlak blootgestel is.

_____

(1 x 2) (2)

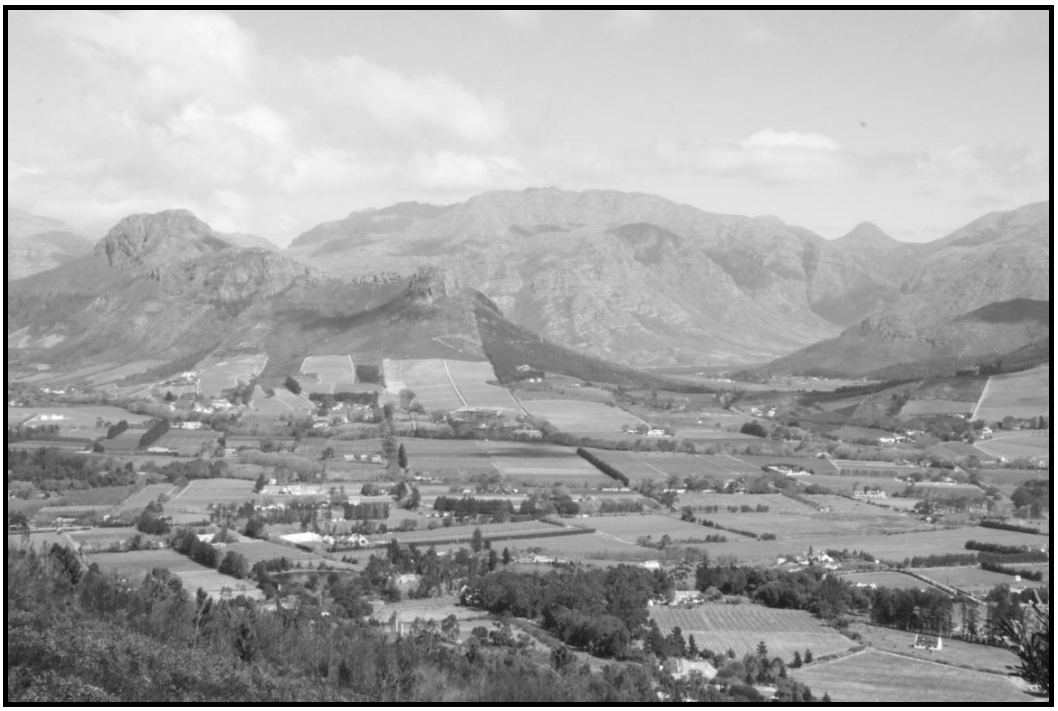
3.5.3 Van watter potensiële waarde is die Paarlberg-verskynsel waarskynlik vir die ekonomie van Paarl?

_____

_____

(1 x 2) (2)

3.6 Bestudeer sowel die foto van die Paarlvallei hieronder, as die topografiese kaart (blok **F12**).



3.6.1 Water tipe foto is die foto van die Paarlvallei?

_____

(1 x 2) (2)

3.6.2 Identifiseer die hellingwind wat mense in die vallei waarskynlik saans in die winter sal ervaar.

_____

(1 x 2) (2)

3.6.3 Sal jy enige industriële ontwikkeling in die Paarlvallei aanbeveel? Verduidelik jou antwoord.

_____

_____

_____

(2 x 2) (4)

3.7 Noem EEN faktor sigbaar op die topografiese kaart wat daarop dui dat natuurbewaring belangrik vir die inwoners van die Paarl is.

_____

(1 x 2) (2)
[40]

VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

4.1 Datamanipulasie word gebruik om te beheer hoe verskynsels op klein- en grootskaalkaarte verteenwoordig word.

4.1.1 Verduidelik die betekenis van die term *datamanipulasie.*

_____

(1 x 2) (2)

4.1.2 Verduidelik waarom dit noodsaaklik is om data op kaarte te manipuleer.

_____

_____

_____

(1 x 2) (2)

4.2 Twee leerders van 'n skool in die Paarl het 'n opdrag en moet foto's van die Bergrivier neem. Een het 'n 2,0 megapiksel-kamera en die ander het 'n 3,5 megapiksel-kamera. Die resolusie van die foto's wat deur die seuns geneem word, sal verskil.

4.2.1 Verduidelik die betekenis van die term *resolusie.*

_____

_____

(1 x 2) (2)

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

_____

_____

_____

(2 x 2) (4)

4.3 Swaar reënval gee soms aanleiding tot oorstromings langs die Bergrivier, soos sigbaar in die beeld hieronder. Hoe kan die plaaslike regering GIS gebruik om hierdie ramp te bestuur?

_____

_____

_____

_____

(2 x 2) (4)

4.4 Verstedeliking het 'n negatiewe impak op riviere. Hoe sal bufferskepping die wanbestuur van die Bergrivier voorkom?

_____

_____

_____

_____

(2 x 2) (4)

4.5 Waarom is kaartprojeksies belangrik vir die gebruikers van GIS?

_____

_____

_____

(1 x 2) (2)
[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

MPUMALANGA

ROFWERK EN BEREKENINGE

Kopiereg voorbehou

MPUMALANGA