



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NATIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

GEOGRAFIE V2

NOVEMBER 2013

PUNTE: 100

TYD: 1½ uur

EKSAMEN- NOMMER:																				
SENTRUM- NOMMER:																				

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

Hierdie vraestel bestaan uit 10 bladsye en 1 bladsy vir rofwerk.

HULPBRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 2930CA MERRIVALE.
2. Ortofotokaart 2930CA5 MERRIVALE.
3. **LET WEL:** Die hulpbronmateriaal moet deur die skole ingeneem word vir hul eie gebruik.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Skryf jou EKSAMENNOMMER en SENTRUMNOMMER in die spasies op die voorblad.
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 2930CA van MERRIVALE en 'n ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied.
4. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die toesighouer oorhandig aan die einde van hierdie eksamensessie.
5. Jy moet die blanko bladsy agterin 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. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.
8. Die volgende Engelse terme en hul Afrikaanse vertalings word op die topografiese kaart getoon.

ENGLISH

Diggings
Caravan park
Sewage works
Golf course
Wetland

AFRIKAANS

Uitgrawings
Karavaanpark
Rioolwerke
Gholfbaan
Vlei

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Die vrae hieronder is gebaseer op die 1 : 50 000 topografiese kaart 2930CA MERRIVALE, asook die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied. 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 vraag neer.

1.1 Die kaartverwysing van die topografiese kaart oos van Merrivale is ...

- A 2930AC.
- B 2930AD.
- C 2930CD.
- D 2930CB.

1.2 Die hoogte van die Mount Ashley Farms Damwal in blok **C4** is ... meter.

- A 1 080
- B 1 100
- C 1 120
- D 1 140

1.3 Die Mgeni (**A4**) is 'n ... rivier.

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

1.4 Die orde van stroom **A** soos dit blok **A1** verlaat, is ...

- A 2^{de} orde.
- B 3^{de} orde.
- C 4^{de} orde.
- D 5^{de} orde.

1.5 Helling **1–2** op die ortofotokaart is ...

- A steil.
- B konkaf.
- C konveks.
- D geleidelik.

1.6 Die mensgemaakte verskynsel **3** op die ortofotokaart is ...

- A 'n uitgraving.
- B 'n reservoir.
- C 'n dam.
- D rioolwerke.

1.7 Roete 103 na Howick-Wes in blok **A11** is 'n ...

- A nasionale pad.
- B hoofpad.
- C sekondêre pad.
- D ander pad.

1.8 Gebied **5** op die ortofotokaart is 'n ...

- A sportfasiliteit.
- B nywerheid.
- C stasie.
- D skool.

1.9 Die hoofwyse waarop water na die landbougrond in blok **C11** op die topografiese kaart vervoer word, is deur middel van ...

- A windpompe.
- B pypeleidings.
- C kanale.
- D vore.

1.10 Die posisie van die reservoir in blok **D9** op die topografiese kaart is ...

- A $30^{\circ}11,6' S 29^{\circ}33,5'O$ **OF** $30^{\circ}11'36'' S 29^{\circ}33'30''O$
- B $30^{\circ}11,6' O 29^{\circ}33,5'S$ **OF** $30^{\circ}11'36'' O 29^{\circ}33'30''S$
- C $29^{\circ}33,6' S 30^{\circ}11,6'O$ **OF** $29^{\circ}33'35'' S 30^{\circ}11'36''O$
- D $29^{\circ}33,6' O 30^{\circ}11,6'S$ **OF** $29^{\circ}33'35'' O 30^{\circ}11'36''S$

(10 x 2)

[20]

VRAAG 2: KAARTBEREKENINGE EN INTERPRETASIE

2.1 Verwys na die topografiese kaart en bereken die oppervlakte van die spasio gemerk *gefotografeerde gebied* in km².

(5)

2.2 Verwys na die reservoir in blok **D9** en trigonometriese stasie 156 in blok **E10** op die topografiese kaart om die volgende vrae te beantwoord.

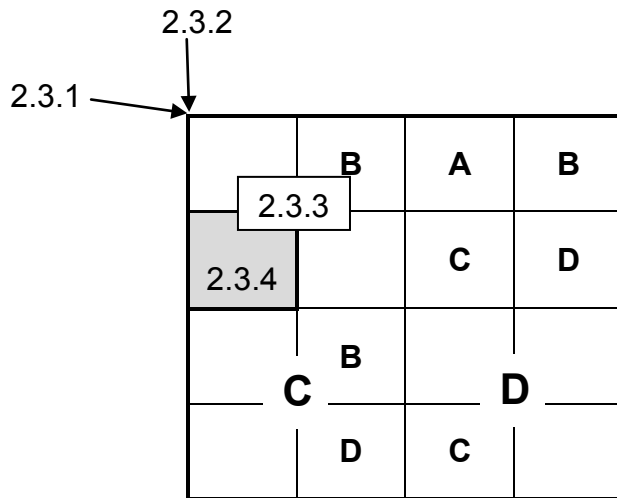
2.2.1 Gee die ware peiling van die reservoir vanaf trigonometriese stasie 156.

(1)

2.2.2 Bereken die magnetiese peiling van die reservoir vanaf trigonometriese stasie 156 vir die jaar 2013.

(6)

2.3 Gebruik die rooster hieronder om die indeksnommer 2930AC MERRIVALE van die topografiese kaart te verduidelik.



Identifiseer elk van die volgende in die rooster hierbo:

2.3.1 Die breedtelyn: _____

2.3.2 Die lengtelyn: _____

2.3.3 Die grootblok-letter: _____

2.3.4 Die kleinblok-letter: _____ (4)

2.4 In watter algemene rigting sal 'n mens reis om van Merrivale na Pietermaritzburg te gaan?

_____ (1)

2.5 Verwys na die skietbaan in blok **D10**.

2.5.1 Gebruik die lynskaal om die benaderde lengte van die skietbaan in meter te bepaal.

_____ (2)

2.5.2 Noem die benaderde verskil in hoogte tussen die suidelike en noordelike rand van die skietbaan.

_____ (1)
[20]

VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE

- 3.1 Watter bewyse ondersteun die stelling dat Merrivale seisoenale reënval ontvang?
_____ (2 x 2) (4)
- 3.2 Daar is bewyse van gewasverbouing suid van Merrivale op die topografiese kaart. Noem TWEE faktore wat die ontwikkeling van hierdie tipe boerdery bevoordeel het.

_____ (2 x 2) (4)
- 3.3 Die gebied wat op die topografiese kaart getoon word, is hoofsaaklik met woude/plantasies bedek.
- 3.3.1 Met verwysing na die topografiese kaart, noem EEN manier waarop hierdie woude/plantasies teen bosbrande beskerm word.

_____ (1 x 2) (2)
- 3.3.2 Gee EEN bewys uit die kaart dat hierdie woude/plantasies vir kommersiële doeleindes verbou word.
_____ (1 x 2) (2)
- 3.4 Verwys na die Mgenirivier in blok **B1/2**.
- 3.4.1 Noem die TWEE fluviale verskynsels **C** en **D** in die Mgenirivier-kanaal in blok **B1/2**.
C _____
D _____ (2 x 2) (4)
- 3.4.2 Gee EEN rede waarom verskynsel **C** nuttig vir boere is.
_____ (1 x 2) (2)
- 3.5 Verwys na die dreineringspatroon in blok **A1**.
- 3.5.1 Identifiseer die dreineringspatroon in blok **A1**.
_____ (1 x 2) (2)
- 3.5.2 Gee EEN rede vir jou antwoord op VRAAG 3.5.1.
_____ (1 x 2) (2)
- 3.5.3 Noem die gesteentetipe wat waarskynlik die dreineringspatroon in VRAAG 3.5.1 onderlê.
_____ (1 x 2) (2)

3.6 Verwys na die foto hieronder van 'n tipiese nedersetting wat moontlik by Shaywhen in blok **D6** aangetref sal word.



3.6.1 Is Shaywhen 'n landelike of 'n stedelike nedersetting?
_____ (1 x 2) (2)

3.6.2 Gee EEN rede vir jou antwoord op VRAAG 3.6.1.
_____ (1 x 2) (2)

3.7 Verwys na grondgebruiksone **10** op die ortofotokaart.

3.7.1 Identifiseer grondgebruiksone **10**.
_____ (1 x 2) (2)

3.7.2 Beskryf TWEE faktore wat die ligging van hierdie grondgebruiksone beïnvloed het.

_____ (2 x 2) (4)

3.7.3 Noem EEN probleem wat die inwoners van die nedersetting langs **10** waarskynlik sal ervaar.
_____ (1 x 2) (2)

3.8 Vind Mbubu in blok **F10**. Uit 'n klimaatsoogpunt is Mbubu verkeerd geleë. Verduidelik hierdie stelling.

_____ (2 x 2) (4)

[40]

VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

4.1 Met verwysing na ruimtelike objekte op die Merrivale topografiese kaart, beantwoord die volgende vrae.

4.1.1 Hieronder is 'n foto van 'n lynobjek wat in blok **B10** gevind word. Noem die lynobjek.



_____ (1 x 2) (2)

4.1.2 Identifiseer EEN puntverskynsel in blok **D9**.

_____ (1 x 2) (2)

4.2 Verwys na die foto van die Midmardam hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



4.2.1 Watter tipe ruimtelike objek is die Midmardam?

_____ (1 x 2) (2)

4.2.2 Is die foto 'n raster- of 'n vektorbeeld?

_____ (1 x 2) (2)

4.2.3 GIS kan gebruik word om die hoeveelheid slik en bemestingstof wat die dam binnekom, te voorspel deur verskillende inligtingsbronne te integreer. Watter term word gebruik om hierdie proses te beskryf?

_____ (1 x 2) (2)

- 4.2.4 Verduidelik waarom die foto van die Midmardam nie baie duidelik is nie.
-
- (1 x 2) (2)
- 4.2.5 Wat is die term wat gebruik word om die proses te beskryf waartydens al die data oor die Midmardam wat op die rekenaar gestoor is, ontleed word?
-
- (1 x 2) (2)
- 4.5 Beantwoord die volgende vrae oor data-oorlegging:
- 4.5.1 Wat beteken die term *data-oorlegging*?
-
-
- (1 x 2) (2)
- 4.5.2 Noem TWEE gebruike van data-oorlegging in 'n GIS.
-
-
- (2 x 2) (4)
- TOTAAL: 100**

ROFWERK