



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

GEOGRAFIE V2

2019

PUNTE: 75

TYD: 1½ uur

EKSAMEN- NOMMER:															
SENTRUM- NOMMER:															

	M	In	SM	In	DM	In	CM	In	IM	In	MC	EA	EX	RM	In
V1															
V2															
V3															
V4															
TOT															

**Hierdie vraestel bestaan uit 13 bladsye en
1 bladsy vir rofwerk en berekeninge.**

BRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 2926BB THABA NCHU.
2. Ortofotokaart 2926 BB 17 THABA NCHU (NORTH).
3. **LET WEL:** Die bronomateriaal moet deur skole vir eie gebruik ingeneem word.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Skryf jou EKSAMENNOMMER en SENTRUMNOMMER in die ruimtes op die voorblad.
2. Beantwoord ALLE vrae in die ruimtes wat in hierdie vraestel verskaf is.
3. Jy word van 'n 1 : 50 000 topografiese kaart 2926BB THABA NCHU en 'n ortofotokaart 2926 BB 17 THABA NCHU (NORTH) van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied voorsien.
4. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van hierdie eksamensessie by die toesighouer ingee.
5. Jy mag die leë 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 gebruik die formules wat verskaf word, waar van toepassing. Punte sal hiervoor toegeken word.
7. Dui die maateenheid in jou finale antwoord van die berekeninge aan, bv. 10 km; 2,1 cm.
8. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.
9. Jy mag 'n vergrootglas gebruik.
10. Die gebied wat met ROOI op die topografiese kaart afgebaken is, stel die gebied voor wat deur die ortofotokaart gedek word.
11. Die volgende Afrikaanse begrippe en hulle Engelse vertalings word op die topografiese kaart aangetoon.

AFRIKAANS

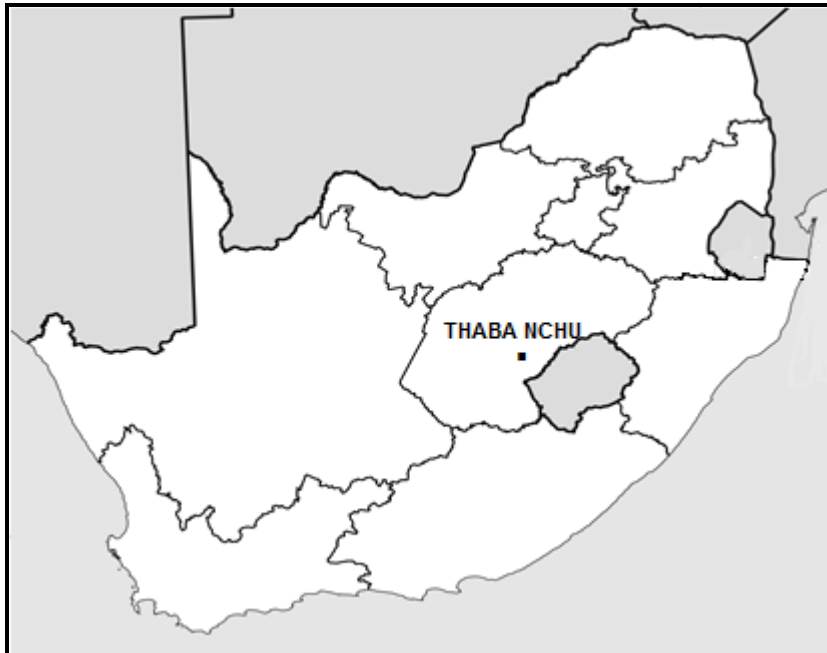
Begraafplaas
Gholfbaan
Graansuiers
Landingstrook
Rioolwerke
Rivier
Skietbaan
Steengroef
Uitgrawings
Voor

ENGLISH

Cemetery
Golf Course
Silos
Landing Strip
Sewerage Works
River
Rifle Range
Quarry
Diggings
Furrow

ALGEMENE INLIGTING OOR THABA NCHU

Thaba Nchu is 'n dorp in die Vrystaat wat ongeveer 60 km oos van Bloemfontein geleë is. Die dorp was oorspronklik 'n handelsentrum, maar na die bou van 'n hotel en 'n casino en omdat dit so naby aan Bloemfontein is, het dit 'n groot toeristebesienswaardigheid geword. 'n Verskeidenheid wild en voëlspesies word hier aangetref, asook 'n staproete, 'n tradisionele Tswanaterrein en geriewe vir 'n verskeidenheid aktiwiteite en avonture in die omgewing.



[Bron: http://en.wikipedia.org/wiki/thaba_nchu]

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Die vrae hieronder is op die 1 : 50 000 topografiese kaart (2926BB THABA NCHU) sowel as 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 neer.

1.1 Thaba Nchu is in ... geleë.

- A Limpopo
- B Mpumalanga
- C die Vrystaat
- D Gauteng

1.2 Die kaartkode/-indeks van die gebied suidwes van Thaba Nchu is ...

- A 2926DC.
- B 2926BC.
- C 2926CC.
- D 2926AC.

1.3 Die kontoerinterval van die ortofotokaart is ... meter.

- A 5
- B 20
- C 1 000
- D 10 000

1.4 Die veiligste rigting waarin vliegtuie kan opstyg as landingstrook **R** in blok **G4** en blok **H4** gebruik word, is in 'n ... rigting.

- A oostelike
- B noordelike
- C suidelike
- D westelike

1.5 Die stroomorde van die rivier by **J** in blok **I8** op die topografiese kaart is ...

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

1.6 Die verskynsel by 29°07'24"S 26°48'24"O/29°07,4'S 29°48,4'O is ...

- A nie-standhoudende water.
- B 'n ry bome.
- C bewerkte landerye.
- D 'n plaasgrens.

1.7 Die ware peiling van punthoogte 1523 in blok **C7** vanaf peilbaken 47 in blok **B8** op die topografiese kaart is ...

- A 146°
- B 34°
- C 220°
- D 214°

☐

1.8 Die nedersettingspatroon by **K** in blok **F2** op die topografiese kaart is ...

- A kern.
- B verspreid.
- C lineêr.
- D reghoekig.

☐

1.9 Die helling by lyn **1** op die ortofotokaart is ...

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

☐

1.10 Die hoof faktor sigbaar op die topografiese kaart, wat uitbreiding van die bewerkte landerye in 'n oostelike rigting in blok **F2** beperk, is ...

- A 'n steil gradiënt.
- B 'n gebrek aan oop ruimte.
- C grootskaalse erosie.
- D 'n beboude gebied.

☐

1.11 Die hoof primêre aktiwiteit in die gekarteerde gebied is ...

- A gewasboerdery.
- B vrugteboerdery.
- C mynbou.
- D bosbou.

☐

1.12 'n Voordeel van die straatpatroon by **L** in blok **E7** en blok **E8** op die topografiese kaart is dat ...

- A reistyd verlore gaan.
- B jy nie maklik kan verdwaal nie.
- C dit baie kronkelpaaie het.
- D jy groter afstande moet reis.

☐

1.13 Die natuurlike watersuiweraar wat in blok **F3** op die topografiese kaart sigbaar is, is ...

- A 'n standhoudende rivier.
- B rioolwerke.
- C 'n opgaardam.
- D 'n moeras en vlei.

☐

1.14 Die verskynsel by **4** op die ortofotokaart is 'n ...

- A uitgraving.
- B opgaardam.
- C beboste gebied.
- D steengroef.

☐

1.15 Die dominante dreineerpatroon in gebied **M** op die topografiese kaart is ...

- A sentripitaal.
- B radiaal.
- C dendrities.
- D tralie.

☐

(15 x 1)

[15]

VRAAG 2: KAARTBEREKENINGE EN TEGNIEKE

2.1 Verwys na die ortofotokaart.

- 2.1.1 Bereken, in km², die oppervlakte van die begraafplaas by **3** op die ortofotokaart. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word. Dui die maateenheid duidelik in jou finale antwoord aan.

Formule: **Oppervlakte = lengte (L) × breedte (B)**

(5 x 1) (5)

- 2.1.2 Verduidelik waarom die begraafplaas by **3** op die ortofotokaart groter vertoon as dieselfde begraafplaas by **N** in blok **F4** op die topografiese kaart.

(1 x 1) (1)

- 2.2 Verwys na lyn **O-P** wat peilbaken 208 in blok **D4** en punthoogte 1494 in blok **D6** op die topografiese kaart met mekaar verbind.

- 2.2.1 Bereken die gemiddelde gradiënt vanaf peilbaken 208 by **O** tot by punthoogte 1494 by **P**. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word. Dui die maateenheid duidelik in jou finale antwoord aan.

Formule: **Gemiddelde gradiënt** = $\frac{\text{vertikale interval (VI)}}{\text{horizontale ekwivalent (HE)}}$

[illegible]

- 2.2.2 Is die gemiddelde gradiënt wat in VRAAG 2.2.1 bereken is, steil of geleidelik?

(1 x 1) (1)

- 2.2.3 Verduidelik hoe die gemiddelde gradiënt wat in VRAAG 2.2.1 bereken is, menslike aktiwiteite in die gebied rondom lyn **O-P** beïnvloed het.

(1 x 1) (1)

2.3 Verwys na die topografiese kaart.

- 2.3.1 Bereken die magnetiese deklinasie vir die huidige jaar (2019). Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word. Dui die maateenheid duidelik in jou finale antwoord aan.

Verskil in jare: _____

Gemiddelde jaarlikse verandering: _____

Totale verandering: _____

Magnetiese deklinasie vir 2019: _____

(5 x 1) (5)

- 2.3.2 Verduidelik hoe 'n persoon die magnetiese deklinasie vir 2019 kan gebruik om Edendam in blok **G12** vanaf peilbaken 340 in blok **F11** te bereik.

(2 x 1) (2)
[20]

VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE

- 3.1 Ontvang die gekarteerde gebied jaarlikse of seisoenale reënval? Gee EEN rede wat op die topografiese kaart sigbaar is.

Antwoord: _____

Rede: _____

(1 + 1) (2)

- 3.2 Verwys na blok **G5** op die topografiese kaart. Die opgeboude aard van die woonbuurt, Ratlou, het redelike hoë temperature tot gevolg.

- 3.2.1 Identifiseer TWEE faktore wat in blok **G5** sigbaar is, wat die temperatuur in Ratlou kan verlaag.

(2 x 1) (2)

- 3.2.2 Verduidelik hoe EEN van die faktore wat in VRAAG 3.2.1 genoem word, die temperatuur in Ratlou kan verlaag.

(1 x 2) (2)

- 3.3 Verwys na blok **I9**, **I10** en **I11** op die topografiese kaart.

- 3.3.1 Beskryf die algemene topografie (hellings) van die suidelike gedeeltes van blok **I9**, **I10** en **I11** en ondersteun jou antwoord met bewyse op die topografiese kaart.

Antwoord: _____

Bewys: _____

(1 + 2) (3)

- 3.3.2 Verduidelik hoe die algemene topografie (helling) wat in VRAAG 3.3.1 beskryf is, die nedersettingspatroon in die gebied beïnvloed het.

(2 x 2) (4)

- 3.4 Verwys na blok **H3** op die topografiese kaart.

- 3.4.1 Identifiseer die hoofaktiwiteit wat 'n omgewingsongeregtigheid in blok **H3** veroorsaak.

(1 x 2) (2)

- 3.4.2 Verduidelik hoe die aktiwiteit wat in VRAAG 3.4.1 geïdentifiseer is, 'n omgewingsongeregtigheid veroorsaak.

(2 x 2) (4)

- 3.5 Verwys na nywerheidsone **2** op die ortofotokaart.

- 3.5.1 Het hierdie gebied swaar of ligte nywerhede? Gee 'n fisiese faktor om jou antwoord te ondersteun.

Antwoord: _____

Rede: _____

(1 + 2) (3)

- 3.5.2 Is residensiële gebied **5** wat naby nywerheidsgebied **2** geleë is, 'n hoë- of 'n lae-inkomste- residensiële gebied?

_____ (1 x 1) (1)

- 3.5.3 Verduidelik waarom die inwoners van residensiële gebied **5** verkies om naby die nywerheidsgebied te woon.

_____ (1 x 2) (2)
[25]

VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

- 4.1 Verwys na blok **C2** op die topografiese kaart.

- 4.1.1 Vektordata is data wat uit punte, lyne en poligone bestaan. Identifiseer die volgende vektordata in blok **C2**:

'n Puntverskynsel wat na hoogte verwys: _____

'n Lynverskynsel wat toeganklikheid skep: _____

'n Poligoonverskynsel wat na 'n primêre aktiwiteit verwys: _____

_____ (3 x 1) (3)

- 4.1.2 Verduidelik hoe die lynverskynsel in VRAAG 4.1.1 die primêre aktiwiteit, wat ook in VRAAG 4.1.1 genoem word, beoordeel.

_____ (1 x 2) (2)

- 4.2 Verwys na gebied **M** op die topografiese kaart.

- 4.2.1 Definieer die term *attribuutdata*.

_____ (1 x 1) (1)

- 4.2.2 Die Departement van Toerisme wil gebied **M** as 'n toeristebesienswaardigheid bemark. Bespreek TWEE attribute wat in gebied **M** gevind word wat as toeristebesienswaardighede gebruik kan word.

(2 x 2) (4)

- 4.3 Verwys na gebied **M** op die topografiese kaart.

- 4.3.1 Definieer die term *afstandswaarneming*.

(1 x 1) (1)

- 4.3.2 Verduidelik hoe afstandswaarneming kan help om die omgewingsimpak van toeriste op gebied **M** te monitor.

(2 x 2) (4)
[15]

GROOTTOTAAL: 75

ROFWERK EN BEREKENINGE

(LET WEL: Moet NIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE]