



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

GEOGRAFIE V2

FEBRUARIE/MAART 2018

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 12 bladsye en
1 bladsy vir rofwerk en berekeninge.**

BRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 2627CD PARYS
2. Ortofotokaart 2627 CD 19 PARYS
3. **LET WEL:** Die bronomateriaal moet deur skole vir hul eie gebruik ingeneem word.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Skryf jou EKSAMENNOMMER en SENTRUMNOMMER in die ruimtes op die voorblad.
2. Beantwoord AL die vrae in die ruimtes wat in hierdie vraestel verskaf word.
3. Jy word voorsien van 'n 1 : 50 000 topografiese kaart (2627CD PARYS) en 'n ortofotokaart (2627 CD 19 PARYS) van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied.
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 gebruik die formules wat voorsien word, 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 nieprogrammeerbare sakrekenaar en 'n vergrootglas gebruik.
9. Die gebied wat met 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

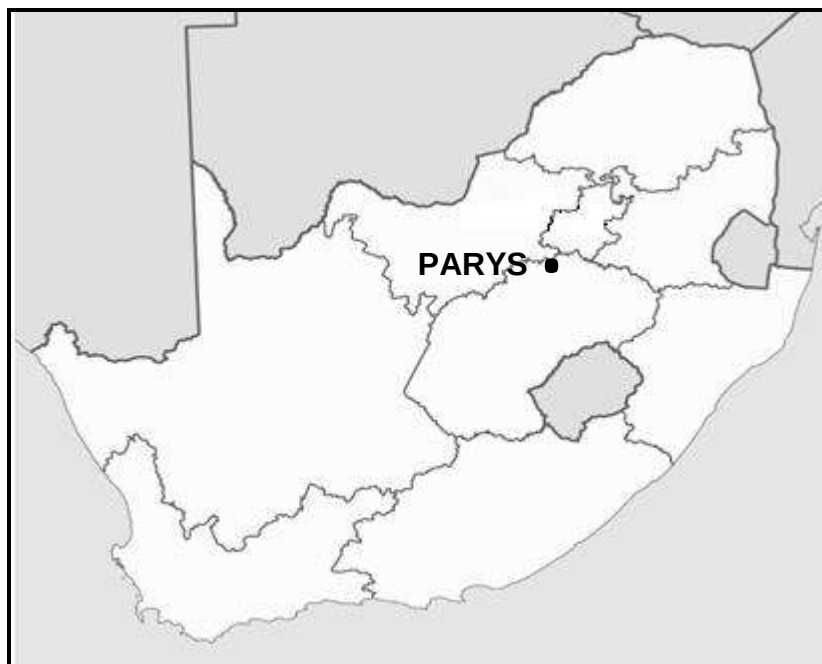
Aerodrome
Caravan Park
Diggings
Golf Course
Gap
Holiday Resort
Island
Purification Plant
River
Sewage Works
Woodlands

AFRIKAANS

Vliegveld
Karavaanpark
Uitgrawings
Gholfbaan
Poort
Vakansieoord
Eiland
Watersuiweringsaanleg
Rivier
Rioolwerke
Beboste Gebied

ALGEMENE INLIGTING OOR PARYS

Parys is 'n dorp in die Vrystaat in Suid-Afrika. Dit lê aan die oewer van die Vaalrivier ongeveer 115 km suid van Johannesburg. Die voltooiing van die spoorlyn na Parys in 1905 het Parys skielik meer toeganklik vir die publiek gemaak en dit het weer daartoe gelei dat die dorp as 'n vakansieoord en nywerheidsentrum gegroei het. Baie kunstenaars het hulle in die dorp gevestig en die verskeidenheid nuwe, interessante winkels en besienswaardighede maak dit die ideale wegbreek van Gauteng en ander groot sentrums. Parys is in die Vredefortkoepel-wêrelderfenisterrein geleë. Die Vredefortkrater is die grootste erkende impakkrater op Aarde. Die Vredefortkoepel is by die lys van UNESCO se Wêrelderfenisterreine gevoeg as gevolg van die geologiese belang daarvan.



Koördinate: 26°54'S 27°27'O

[Aangepas uit [http://en.wikipedia.org/wiki/Parys, South Africa, FreeState](http://en.wikipedia.org/wiki/Parys,_South_Africa,_FreeState)]

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Die vrae hieronder is op die 1 : 50 000 topografiese kaart (2627CD PARYS), 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 Die provinsiale grens wat op die topografiese kaart aangetref word, skei die Vrystaat en ...

- A Noord-Kaap.
- B Gauteng.
- C KwaZulu-Natal.
- D Mpumalanga.

1.2 Die topografiese kaartindeks suidoos van Parys is ...

- A 2727AB.
- B 2727AD.
- C 2627DC.
- D 2727BA.

1.3 Die verskil in hoogte tussen peilbaken 99 en punthoogte 1532 in blok **B9** is ... meter.

- A 1 433
- B 1 685,3
- C 153,3
- D 1 532

1.4 Die ware peiling van die windpomp in blok **F4** vanaf punthoogte 1474 in blok **E6** is ...

- A 120°
- B 240°
- C 60°
- D 200°

1.5 Die algemene rigting waarin die niestandhoudende rivier in blok **J8** vloei, is ...

- A suid.
- B oos.
- C noord.
- D wes

1.6 Die ruitverwysing/koördinate van die uitgrawings in blok **J5** is ...

- A 26°56'42"S 27°24'30"E/26°56,7"S 27°24,5"E.
- B 26°56'30"S 27°24'42"E/26°56,5"S 27°24,7"E.
- C 26°56'42"S 27°24'30"E/26°56,7"S 27°24,5"E.
- D 26°56'30"S 27°24'42"E/26°56,5"S 27°24,7"E.

1.7 Die gebied by **P** in blok **H7** het 'n hoër temperatuur as gebied **Q** in blok **J3** as gevolg van die ...

- A kunsmatige oppervlakke.
- B hellingsaspek.
- C termiese gordel.
- D rivier se invloed.

☐

1.8 Die vernaamste primêre aktiwiteit in die gekarteerde gebied is ...

- A mynbou.
- B bosbou.
- C vissery.
- D landbou.

☐

1.9 Die landvorm wat deur lyn **8** op die ortofotokaart voorgestel word, is 'n ...

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

☐

1.10 Die nasionale hoofweg (N1) word ...-straat waar dit deur die dorp Parys loop.

- A Sciffier
- B Allenby
- C Breë
- D Eike

☐

1.11 Die mensgemaakte verskynsel by **10** op die ortofotokaart is 'n ...

- A mynhoop.
- B uitgraving.
- C dam.
- D steengroef.

☐

1.12 Die hoofrede vir die lineêre vorm van die nedersetting by **S** in blok **I5** is die ...

- A pad.
- B heining.
- C grens.
- D rivier.

☐

1.13 Parys kan as 'n ... -nedersetting beskou word.

- A mynbou
- B deurgangs
- C opvoedkundige
- D brug

☐

1.14 Die dreineerpatroon in blok **J3** is 'n ... patroon.

- A tralie-
- B dendritiese
- C reghoekige
- D radiale

☐

1.15 Waar die stroom in blok **J8** by **X** in die dam vloei, is dit 'n ...-orde stroom.

- A eerste
- B tweede
- C derde
- D vierde

☐

(15 x 1)

[15]

VRAAG 2: KAARTBEREKENINGE EN -TEGNIEKE

- 2.1 Bereken, in km², die oppervlakte van die gebied wat met ROOI uitgelig is, wat die gebied aandui wat deur die topografiese kaart gedek word. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

Formule: **Oppervlakte = lengte × breedte**

(5 x 1) (5)

- 2.2 Verwys na lyn **11–12** op die ortofotokaart wat min of meer 'n staproete volg.

- 2.2.1 Bereken die gemiddelde gradiënt tussen **11–12**. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

Formule: **Gradiënt = $\frac{\text{vertikale interval (VI)}}{\text{horisontale ekwivalent (HE)}}$**

(5 x 1) (5)

- 2.2.2 Gee bewyse vanaf die ortofotokaart om te toon dat die gemiddelde gradiënt wat in VRAAG 2.2.1 bereken is, NIE 'n ware weerspieëling van die ware landskap is NIE.

(2 x 1) (2)

- 2.2.3 Die staproete word vir beginnerstappers aanbeveel. Gee EEN rede wat in jou antwoord op VRAAG 2.2.1 duidelik is om hierdie stelling te ondersteun.

(1 x 1)

(1)

- 2.3 Verwys na die inligting oor die magnetiese deklinasie van Parys wat op die topografiese kaart voorkom.

- 2.3.1 Bereken die magnetiese deklinasie van Parys vir 2018. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

Verskil in jare: _____

Gemiddelde jaarlikse verandering: _____

Totale verandering: _____

Magnetiese deklinasie vir 2018: _____

(5 x 1)

(5)

- 2.3.2 Vergelyk die magnetiese deklinasie vir 2018 met die magnetiese deklinasie vir 2011 en dui aan watter een die grootste is.

(1 x 1)

(1)

- 2.3.3 Gee EEN rede vir jou antwoord op VRAAG 2.3.2.

(1 x 1)

(1)

[20]

VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE**3.1** Verwys na blok **B2**.

- 3.1.1 Noem die klimatologiese faktor wat die ligging van die beboste gebied (plantasie) in blok **B2** beïnvloed het.

_____ (1 x 1) (1)

- 3.1.2 Verduidelik hoe die klimatologiese faktor wat in VRAAG 3.1.1 genoem is, die groei van die bome in die beboste gebied bevoordeel.

_____ (2 x 2) (4)

- 3.1.3 Evalueer hoe topografie die ligging van die beboste gebied in blok **B2** beïnvloed het.

_____ (1 x 2) (2)

3.2 Verwys na die rivierkronkel/meander en helling **13** en **14** op die ortofotokaart.

- 3.2.1 Benoem die hellings van rivierkronkel **13** en **14** onderskeidelik.

Helling 13: _____

Helling 14: _____ (2 x 1) (2)

- 3.2.2 Verduidelik hoe helling **13** Grooteiland kon laat groter word het.

_____ (1 x 2) (2)

- 3.2.3 Bespreek waarom die geomorfologiese aktiwiteit by helling **14** kan veroorsaak dat die inwoners van die nedersettings langs die rivier in die toekoms voorsorgmaatreëls sal moet tref om hulle eiendomme te beskerm.

_____ (1 x 2) (2)

3.3 Verwys na die straatpatrone by **P** en by **T** in blok **H7** en **I9**.

3.3.1 Benoem die oorheersende straatpatrone by **P** en **T**.

P: _____

T: _____
(2 x 1) (2)

3.3.2 Sal gebied **P** of gebied **T** meer verkeersopeenhopings ervaar?
Gee 'n rede vir jou antwoord.

Antwoord: _____

Rede: _____

(1 + 2) (3)

3.4 Verwys na blok **E1**, **F1** en **F2** op die topografiese kaart. Verduidelik die rol van die bome wat op die oewer van die Vaalrivier aangetref word.

(1 x 2) (2)

3.5 Die Vredefortkoepel en -krater is toeristeaantreklikhede wat met die dorpie Parys verbind word. Evalueer die positiewe ekonomiese impak van die Vredefortkoepel en -krater op Parys se ekonomie.

(2 x 2) (4)

3.6 Verwys na nywerheidsgebied **U** in blok **I8**.

3.6.1 Is nywerheidsgebied **U** 'n swaar- of ligtenywerheidsone?

(1 x 1) (1)

3.6.2 Gee EEN rede vir jou antwoord op VRAAG 3.6.1.

(1 x 1) (1)

VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

4.1 Verwys na die beskermde gebied in blok **H7**.

4.1.1 Is die proses waartydens 'n gebied afgebaken word, bekend as data-oorlegging of bufferskepping?

(1 x 1) (1)

4.1.2 Gee redes, sigbaar op die topografiese kaart, vir die ligging van die beskermde gebied

(2 x 2) (4)

4.2 Attribuuatdata verskaf belangrike inligting in 'n GIS.

4.2.1 Definieer die term *attribuuatdata*.

(1 x 1) (1)

4.2.2 Bespreek TWEE attribute wat die ligging van die hospitaal in blok **G9** beïnvloed het.

(2 x 2) (4)

4.3 Verwys na die ortofotokaart.

4.3.1 Die ortofotokaart het 'n mediumresolusie. Beteken dit dat die ortofotokaart 'n hoë vlak van duidelikheid het?

(1 x 1) (1)

4.3.2 Verduidelik jou antwoord op VRAAG 4.3.1.

(1 x 2) (2)

4.3.3 Stel maniere voor waarop datamanipulasie die kwaliteit van die ortofotokaart kan verbeter.

(1 x 2) (2)
[15]

TOTAAL: 75

ROFWERK EN BEREKENINGE

(LET WEL: MOENIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE.)