



# basic education

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

**GRAAD 12**

**GEOGRAFIE V2**

**NOVEMBER 2017**

**PUNTE: 75**

**TYD: 1½ uur**

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

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

**Hierdie vraestel bestaan uit 15 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 bronmateriaal moet deur skole vir hul eie gebruik ingeneem word.

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Skryf jou EKSAMENNOMMER en SENTRUMNOMMER in die spasies op die voorblad.
2. Beantwoord AL die vrae in die spasies wat in hierdie vraestel voorsien 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 in 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

**AFRIKAANS**

Vliegveld  
Karavaanpark  
Uitgrawings  
Gholfbaan  
Poort  
Vakansieoord  
Eiland  
Watersuiweringsaanleg  
Rivier  
Rioolwerke

### 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,\\_Free\\_State](http://en.wikipedia.org/wiki/Parys,_South_Africa,_Free_State)]

**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 hoofnywerheidstreek die naaste aan Parys is die ...-nywerheidstreek.

- A Port Elizabeth-Uitenhage
- B Durban-Pinetown
- C Wes-Kaap
- D Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging

1.2 Die topografiese kaart noordwes van Parys is tussen die volgende breedteleë geleë:

- A 27°00'S en 27°15'S
- B 26°30'S en 26°45'S
- C 26°00'S en 27°00'S
- D 26°15'S en 26°30'S

1.3 Die hoogte van die indeksskontoerlyn in blok **D5** is ... meter.

- A 1 500
- B 1 400
- C 1 600
- D 1 530

1.4 'n Menslike faktor wat verdere uitbreiding van Parys in 'n noordwestelike rigting beperk, is die ...

- A permanente rivier.
- B internasionale grens.
- C provinsiale grens.
- D steil gradiënt.

1.5 Die windpomp **K** in blok **I2** is langs die rivier geleë, want hierdie gebied het 'n ...-watertafel.

- A hoë droë-seisoen
- B hoë nat-seisoen
- C lae droë-seisoen
- D lae nat-seisoen

- 1.6 Die verskynsel by  $26^{\circ}49'48''S$   $27^{\circ}21'54''O$ / $26^{\circ}49,8'S$   $27^{\circ}21,9'O$ :
- A Staproete
  - B Standhoudende water
  - C Bewerkte land
  - D Sekondêre pad
- 1.7 Die ligging van die boomlandskap in blok **B9** is deur die ... beïnvloed.
- A katabatiese vloei
  - B anabatiese vloei
  - C termiese gordel
  - D hellingsaspek
- 1.8 Die gedeelte van die Vaalrivier in die gekarteerde gebied toon eienskappe wat tipies van ... is.
- A die middel- en benedeloop
  - B slegs die boloop
  - C die bo- en benedeloop
  - D slegs die benedeloop
- 1.9 Die landvorm by lyn **4** op die ortofotokaart is 'n ...
- A uitloper.
  - B vallei.
  - C rug/rif.
  - D poort.
- 1.10 Die stukke grond in blok **F9** is langwerpig (lank en smal). Die belangrikste rede vir hierdie vorm is om toegang tot (die) ... te hê.
- A water
  - B vrugbare grond
  - C gelyke grond
  - D brandstof
- 1.11 Die pad by **3** op die ortofotokaart is 'n ...
- A ander pad.
  - B hoofverkeersroete.
  - C sekondêre pad.
  - D hoofweg.
- 1.12 Die bewerkte land by **5** op die ortofotokaart kan uitgeken word aan die ... daarvan.
- A donkerder skakering
  - B gladde tekstuur
  - C skaduwee
  - D vorm

1.13 Verwys na die omliggende gebied by **15** op die ortofotokaart. Die vertikale lugfoto wat gebruik is om die ortofotokaart te produseer, is tussen ... geneem.

- A 12:00 en 14:00
- B 14:00 en 16:00
- C 10:00 en 12:00
- D 08:00 en 10:00

1.14 Die nedersettingspatroon by **L** in blok **D2** is ...

- A rond.
- B lineêr.
- C saamgetros.
- D verspreid.

1.15 Die natuurlike watersuiweringsverskynsel in blok **J2** en **J3** is 'n ...

- A windpomp.
- B bewerkte land.
- C moeras en vlei.
- D uitgrawing.

(15 x 1)

**[15]**

**VRAAG 2: KAARTBEREKENINGE EN -TEGNIEKE**

2.1 Verwys na blok **D3** en **E3**.

2.1.1 Bereken die vertikale interval (VI) tussen **M** en punthoogte 1 395 in meter. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

---



---



---



---

(1 x 1) (1)

2.1.2 Bereken die horisontale ekwivalent (HE) tussen **M** en punthoogte 1 395 in meter. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

---



---



---



---



---

(2 x 1) (2)

2.1.3 Gebruik die inligting in VRAAG 2.1.1 en 2.1.2 en bereken die gemiddelde gradiënt tussen **M** en punthoogte 1 395. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

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

---



---



---



---



---

(2 x 1) (2)

2.1.4 Sal die gradiënt wat in VRAAG 2.1.3 bereken is, tot 'n lae of hoë stroomsnelheid lei? Gee 'n rede vir jou antwoord.

Antwoord: \_\_\_\_\_

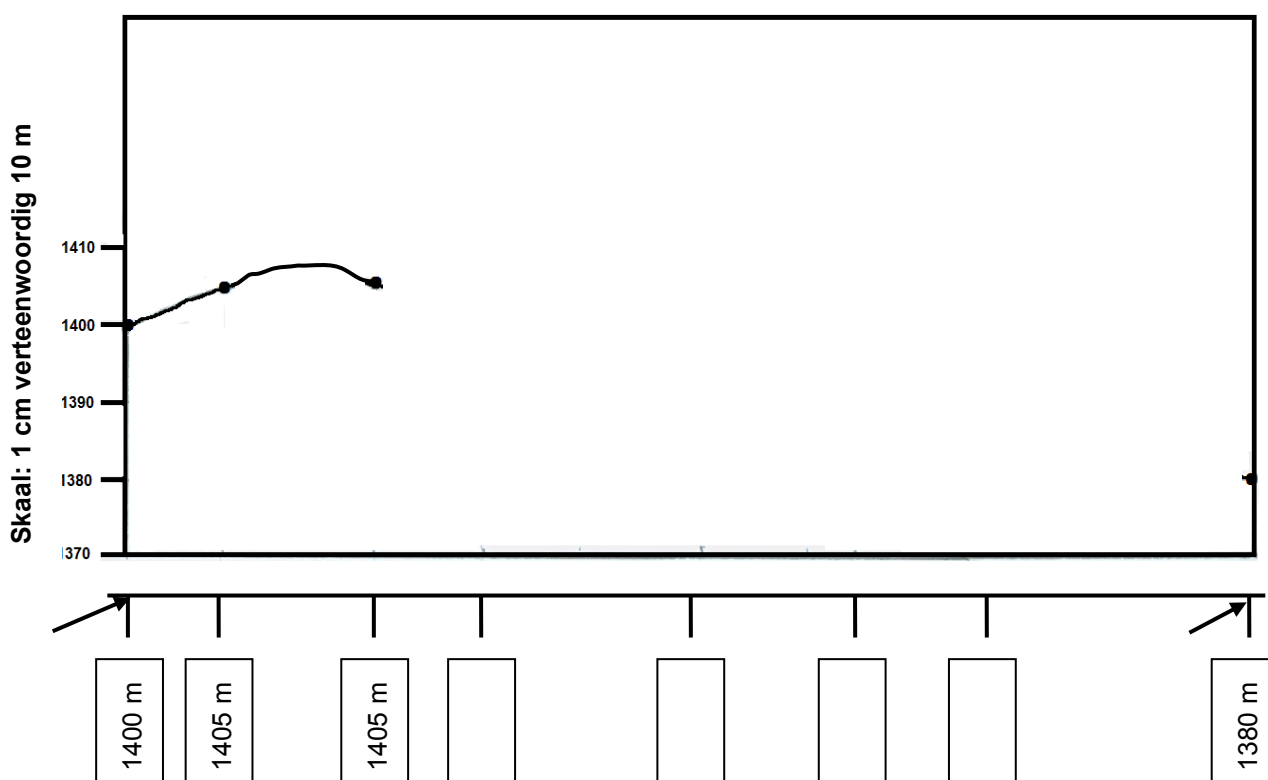
Rede: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(2 x 1) (2)

2.2 Verwys na lyn 6 tot 7 op die ortofotokaart.



2.2.1 Gebruik die afgemerkte punte onder die horisontale as van die deursnit om die deursnit tussen 6 en 7 hierbo te voltooi. Party hoogtes is ingesluit om jou te help. (4 x 1) (4)

2.2.2 Dui die posisie van die Pelgrimsrus-plaasopstal op die voltooide deursnit in VRAAG 2.2.1 aan. (1 x 1) (1)



2.2.3 Bereken die vertikale vergroting van die deursnit wat in VRAAG 2.2.1 geteken is. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

Formule: **Vertikale vergroting** =  $\frac{\text{vertikale skaal (VS)}}{\text{horisontale skaal (HS)}}$

---



---



---



---



---



---



---

(4 x 1) (4)

2.3 Verwys na die ortofotokaart en die topografiese kaart.

2.3.1 Die magnetiese deklinasie van die ortofotokaart vir 1980 word as 17°50' wes van Ware Noord gegee. Is die magnetiese deklinasie van die ortofotokaart groter of kleiner as die magnetiese deklinasie wat op die topografiese kaart aangedui word?

---

(1 x 1) (1)

2.3.2 Gee 'n rede vir die verskil in die magnetiese deklinasie tussen die topografiese kaart en die ortofotokaart.

---



---

(2 x 1) (2)

2.3.3 Hoekom is dit vir 'n stapper belangrik om die magnetiese deklinasie te korrigeer?

---



---

(1 x 1) (1)  
**[20]**

**VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE**

3.1 Verwys na blok **E4** en **F3**.

3.1.1 Noem die dreineerpatroon in hierdie gebied.

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

3.1.2 Verwys na die topografiese kaart en verduidelik waarom die dreineerpatroon wat in VRAAG 3.1.1 genoem is, ontwikkel het.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)

3.1.3 Is die dreineerdigheid van hierdie gebied hoog of laag? Gee EEN rede vir jou antwoord.

Dreineerdigheid: \_\_\_\_\_

Rede: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (1 + 2) (3)

3.2 Verwys na die plaasopstal by **O** in blok **G2**.

3.2.1 Is die plaasopstal by **O** 'n waterpuntnedersetting of 'n droëpuntnedersetting? Gee 'n rede vir jou antwoord.

Antwoord: \_\_\_\_\_

Rede: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (1 + 2) (3)

3.2.2 Noem en verduidelik EEN mensgemaakte faktor wat die standplaaskeuse vir die plaasopstal bepaal het.

Mensgemaakte faktor: \_\_\_\_\_

Verduideliking: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(1 + 2) (3)

3.3 Verwys na blok **G9** en **G10** wat die landelik-stedelike oorgangsones van Parys is.

3.3.1 Noem EEN aktiviteit/diens in blok **G9** en/of blok **G10** wat in die landelik-stedelike oorgangsones voorkom.

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

3.3.2 Verduidelik waarom die aktiviteit/diens wat in VRAAG 3.3.1 genoem is, in die landelik-stedelike oorgangsones geleë is.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(1 x 2) (2)

3.4 Al is West End (**W**) in blok **H7** naby aan die SSK geleë, ondervind dit baie laer gemiddelde temperature as wat verwag word.

3.4.1 Gee en verduidelik EEN rede vir die stelling hierbo.

Rede: \_\_\_\_\_

Verduideliking: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(1 + 2) (3)

3.4.2 Beskryf EEN klimatologiese nadeel vir mense wat in West End woon.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(1 x 2) (2)

3.5 Die gekarteerde gebied ontvang seisoenale reën. Gee TWEE bewyse in die topografiese kaart om hierdie stelling te ondersteun.

---



---



---



---

(2 x 1) (2)

3.6 Parys is 'n gewilde vakansieoord.

3.6.1 Gee EEN rede waarom Parys 'n gewilde vakansiebestemming geword het.

---



---

(1 x 1) (1)

3.6.2 Verduidelik die positiewe invloed wat Parys, as 'n gewilde vakansiebestemming, op die plaaslike ekonomie het.

---



---



---

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

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

4.1 Parys is in die Vredefortkrater geleë. Geoloë is voortdurend besig met navorsing en data-insameling.

4.1.1 Word die data wat ingesamel word, as primêre of sekondêre data beskou?

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

4.1.2 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 4.1.1.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)

4.1.3 Verduidelik hoe afstandswaarneming geoloë verder met hulle navorsing kan help.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (2 x 2) (4)

4.2 Verwys na blok **J8**. Bufferskepping speel 'n belangrike rol om nedersettings teen oorstromings te beskerm.

4.2.1 Definieer die term *bufferskepping*.

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

4.2.2 Daar is geen bewys van bufferskepping tussen die Vaalrivier en Parys in blok **G7** en **G8** nie. Gee 'n rede vanaf die topografiese kaart om hierdie stelling te ondersteun.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (1 x 2) (2)

4.2.3 Verduidelik waarom daar geen bufferskepping tussen die Vaalrivier en Parys in blok **G7** en **G8** plaasvind nie.

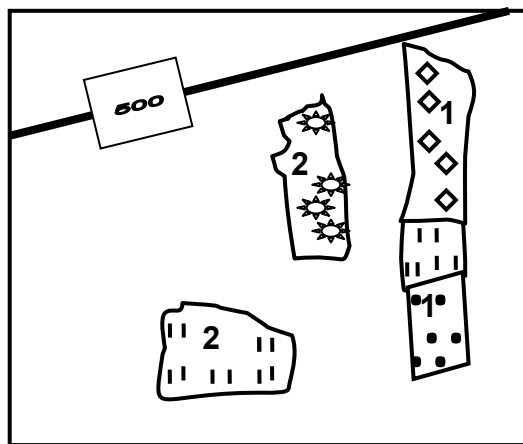
---

---

---

(1 x 2) (2)

4.3 Verwys na die ruwe skets hieronder, 'n vergrote weergawe van blok **F8**. (Die eksaminator se skets van blok **F8** is nie volgens skaal geteken nie.)



**Verwysing:**

- 1 – Boorde en wingerde
- 2 – Bewerkte grond

4.3.1 GEEN standaardisering van data vind in die skets plaas NIE.

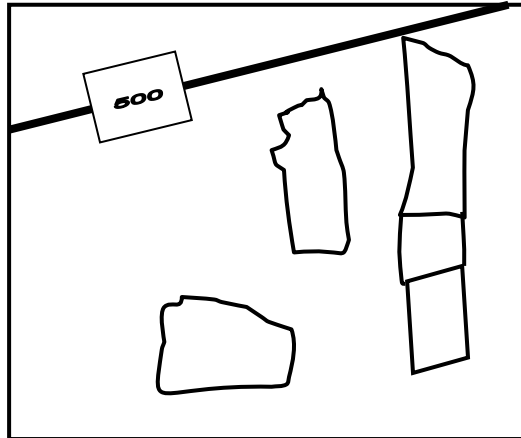
Gee 'n rede om hierdie stelling te ondersteun.

---

---

(1 x 1) (1)

- 4.3.2 Standaardiseer die data in die skets hieronder deur die gepaste gestandaardiseerde konvensionele tekens (kaarttekens) vir 'n 1 : 50 000 topografiese kaart te gebruik.



(2 x 1)

(2)  
[15]**TOTAAL: 75**

**ROFWERK EN BEREKENINGE**  
**(LET WEL: MOENIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE.)**