



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

GEOGRAFIE V2

FEBRUARIE/MAART 2013

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 11 bladsye en 1 bladsy vir rofwerk.

HULPBRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 2829AC HARRISMITH.
2. Ortofotokaart 2829AC 3 HARRISMITH.
3. **LET WEL:** Die hulpbronmateriaal moet deur die skole ingeneem word vir hulle 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 2829AC van HARRISMITH 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
River Mouth
Golf Course
Wetland

AFRIKAANS

Uitgrawings
Karavaanpark
Rioolwerke
Riviermond
Gholfbaan
Vlei

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Die vrae hieronder is gebaseer op die 1 : 50 000 topografiese kaart 2829AC HARRISMITH, asook die ortofotokaart van 'n 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 blok langs elke vraag.

1.1 Die kaartprojeksie wat op die Harrismith-kaart gebruik is, is die ...-projeksie.

- A Lambert
- B Mercator
- C universele transversale
- D Gauss konforme

1.2 Die ontspanningskenmerk gemerk **B** op die topografiese kaart is 'n ...

- A sportveld.
- B swembad.
- C gholfbaan.
- D plantasie.

1.3 Die gebied gemerk **7** op die ortofotokaart is 'n voorbeeld van 'n ... woongebied.

- A hoë-inkomste-
- B lae-inkomste-
- C middelinkomste-
- D informele

1.4 Die indeks van die topografiese kaartvel suidoos van 2829AC Harrismith is ...

- A 2829CB.
- B 2828DB.
- C 2829AB.
- D 2828BB.

1.5 Die soort hang gemerk **3–4** op die ortofotokaart is ...

- A konkaf.
- B konveks.
- C terrasse.
- D eenvormig steil.

1.6 Die dreineerpatroon in ruit **A13/14** op die topografiese kaart is ...

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

1.7 Die N3 is 'n ...

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

☐

1.8 Die grondhoogte by die trigonometriese baken nommer 299 in ruit **C9** op die topografiese kaart is ...

- A 299 m.
- B 1 757,2 m.
- C 299 km.
- D 1 751,2 km.

☐

1.9 Die rivier in ruit **F13/14** op die topografiese kaart is in die ...-stadium.

- A болоop
- B middelloop
- C benedeloop
- D bo- en middelloop

☐

1.10 Die grondgebruiksone gemerk **11** op die ortofotokaart is die ... sone.

- A industriële
- B oorgang-
- C residensiële
- D beboude gebied-

☐

(10 x 2)

[20]

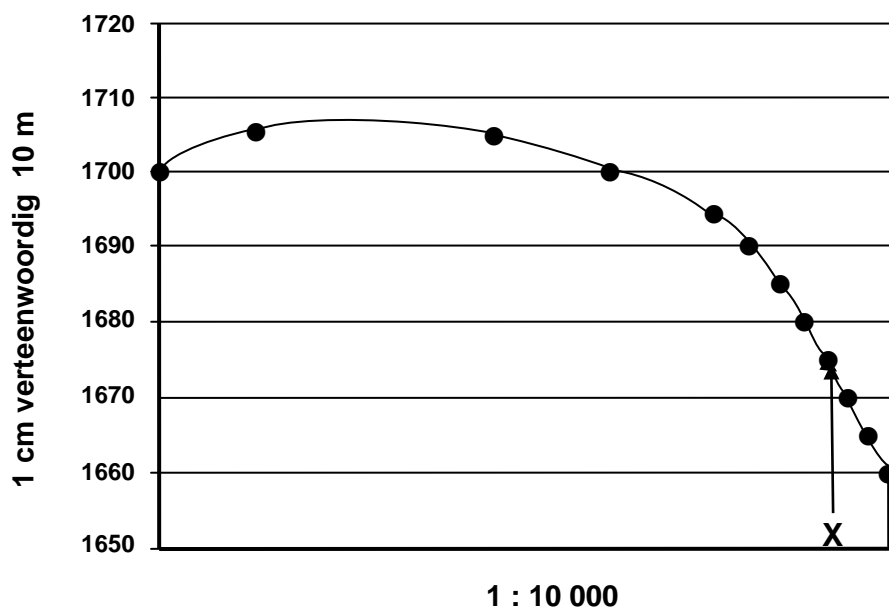
VRAAG 2: BEREKENINGE EN TOEPASSING

2.1 Bereken die gradiënt van die hang tussen punthoogte 1729 (**8**) en punthoogte 1794 (**9**) op die ortofotokaart.

(5 x 1)

(5)

- 2.2 Verwys na die dwarsdeursnee hieronder, van die kenmerk gemerk Blokhuis (4) op die ortofotokaart en beantwoord die vrae wat volg.



- 2.2.1 Bereken die vertikale vergroting van die dwarsdeursnee gemerk 2–3 op die ortofotokaart.

(5 x 1) (5)

- 2.2.2 Waarom is dit nodig om 'n dwarsdeursnee vertikaal te vergroot?

(1 x 1) (1)

- 2.2.3 Identifiseer die kenmerk gemerk X op die dwarsdeursnee.

(1 x 1) (1)

- 2.3 Wat is die ware peiling van trigonometriese baken 299 vanaf punthoogte 1731 in ruit **C9** op die topografiese kaart?

(1 x 1) (1)

- 2.4 Bereken die oppervlakte, in vierkante kilometer, van die stedelike gebied wat met 'n donker lyn op die topografiese kaart afgebaken is (ruit **A, B, C/7, 8, 9**).

(4 x 1) (4)

- 2.5 Verwys na die ortofotokaart.

- 2.5.1 Is hierdie foto voor- of namiddag (12:00) geneem?

(4 x 1) (1)

- 2.5.2 Gee EEN rede vir jou antwoord op VRAAG 2.5.1.

(1 x 1) (1)

- 2.5.3 Die foto is heel moontlik tydens 'n baie droë tyd van die jaar geneem. Verduidelik hierdie stelling met verwysing na ruit **B7** op die topografiese kaart en die ooreenstemmende gebied op die foto.

(1 x 1) (1)
[20]

VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE

3.1 Verwys na die nywerheidsgebied in ruit **B/C2**.

3.1.1 Is hierdie waarskynlik 'n swaar of 'n ligte nywerheidsgebied? Gee 'n rede vir jou antwoord.

(2 + 2) (4)

3.1.2 Gee TWEE faktore wat die ligging daarvan in hierdie gebied steun.

(2 x 2) (4)

3.2 Die rioolwerke is in ruit **B6** geleë.

3.2.1 Benoem die grondgebruiksone waarin die rioolwerke geleë is.

(1 x 2) (2)

3.2.2 Lewer kommentaar oor die geskiktheid van die ligging daarvan.

(1 x 2) (2)

3.3 Verwys na die plaas genoem Rockydale in ruit **E10**.

3.3.1 Identifiseer die soort kommersiële boerdery wat op Rockydale beoefen word.

(1 x 2) (2)

3.3.2 Besproeiing is belangrik vir die boerdery op Rockydale. Noem TWEE waterbronne wat vir hulle beskikbaar is.

(2 x 2) (4)

3.3.3 Wat is die doel van die ry bome wat al langs die kant van die bewerkte lande voorkom? Noem TWEE doeleindes.

(2 x 2) (4)

3.4 Verwys na straatpatrone en beantwoord die vrae wat volg.

3.4.1 Identifiseer die straatpatroon in Wilgepark.

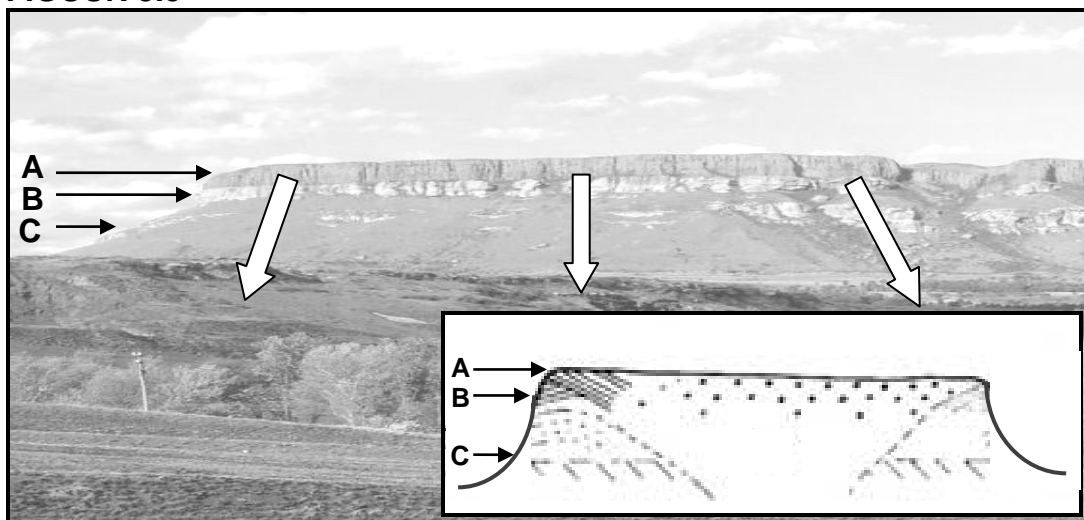
(1 x 2) (2)

3.4.2 Noem EEN voordeel en EEN nadeel van die straatpatroon in Wilgepark.

(2 x 2) (4)

3.5 Harrismith is aan die voet van Platberg geleë. Bestudeer die foto van Platberg hieronder (**FIGUUR 3.5**) asook die gebied wat in ruit **A/B12/13** op die topografiese kaart gedek word voordat die vrae hieronder beantwoord word.

FIGUUR 3.5



3.5.1 Identifiseer die hangelement gemerk **A**.

A _____

(1 x 2) (2)

3.5.2 Verduidelik waarom hang **C** glad/glyerig vir voetslaners kan wees.

(1 x 2) (2)

3.5.3 Tydens wintersnagte daal die temperatuur in Harrismith partykeer tot onder vriespunt. Verduidelik hoe Platberg moontlik die temperatuur beïnvloed.

(2 x 2) (4)

3.6 Identifiseer die volgende vloeikenmerke in ruit **D6**:

3.6.1 **D** _____
(1 x 2) (2)

3.6.2 **E** _____
(1 x 2) (2)
[40]

VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

4.1 Verduidelik die betekenis van die term *ruimtelike data*.

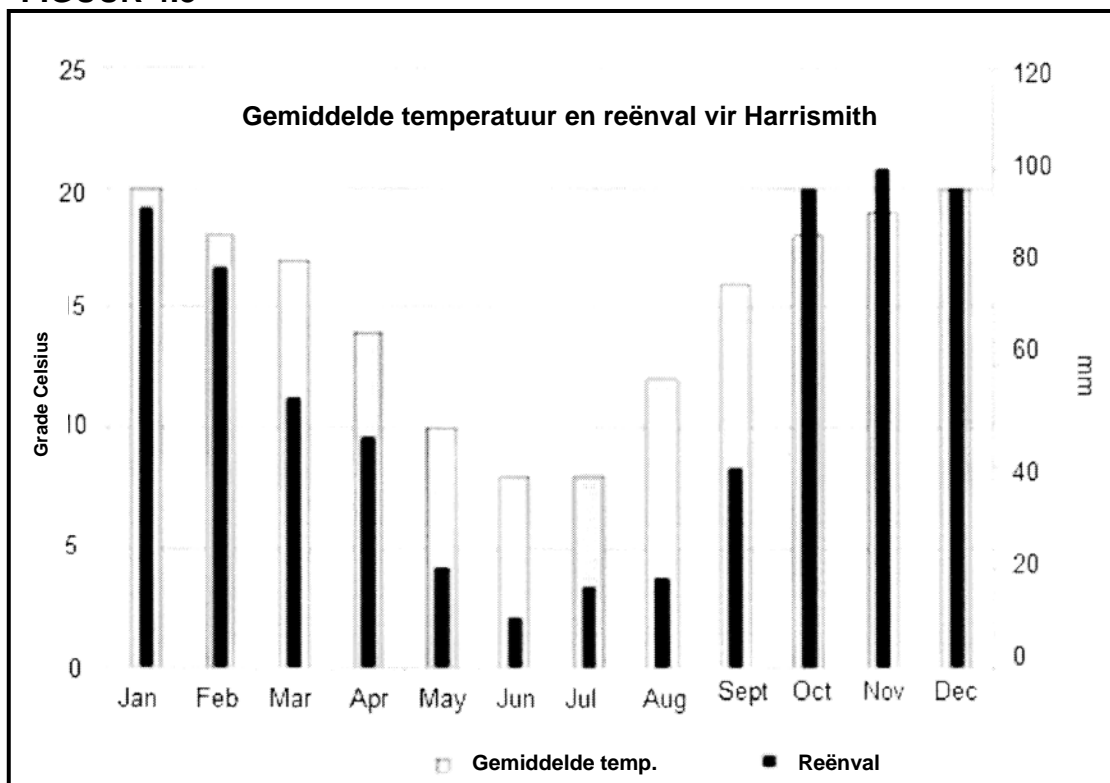
(1 x 2) (2)

4.2 Noem die ruimtelike data vir Harrismith.

(1 x 2) (2)

- 4.3 Bestudeer die kolomgrafiek (**FIGUUR 4.3**) hieronder wat temperatuur en reënval vir Harrismith uitbeeld. 'n Statistiese ontleding van die inligting op die grafiek sal vir boere nuttig wees. Die kolomgrafiek is 'n voorbeeld van attribuutdata.

FIGUUR 4.3



4.3.1 Wat is *attributiondata*?

(1 x 2) (2)

4.3.2 Gee EEN attribuut wat deur die grafiek verskaf word.

(1 x 2) (2)

4.3.3 Verduidelik hoe jy die attribute wat deur die grafiek verskaf is, kan gebruik.

(2 x 2) (4)

4.4 Verwys na die ortofotokaart wat 'n hoë ruimtelike resolusie toon.

4.4.1 Verduidelik die term *ruimtelike resolusie*.

(1 x 2) (2)

4.4.2 Waarom kan 'n mens sê dat die ortofoto 'n hoë ruimtelike resolusie het?

(1 x 2) (2)

4.5 Hoe kan GIS stadsbeplanners help bepaal waar 'n nuwe inkopiesentrum in Harrismith gebou kan word?

(2 x 2) (4)
[20]

TOTAAL: 100

ROFWERK EN BEREKENINGE