



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

GEOGRAFIE V2

2015

PUNTE: 75

TYD: 1½ uur

EKSAMEN- NOMMER:														
SENTRUM- NOMMER:														

VRAAGNOMMER	V1	V2	V3	V4	TOT
NASIENER					
MODERATOR					
PUNT BEHAAL					
TOTAAL	15	20	25	15	75

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

HULPBRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 3319CB WORCESTER
2. Ortofotokaart 3319 CB 15 WORCESTER
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 op hierdie vraestel voorsien word.
3. Jy word voorsien van 'n 1 : 50 000 topografiese kaart 3319CB van WORCESTER en 'n ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied.
4. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die einde van die eksamensessie aan die toesighouer oorhandig.
5. Jy mag die blanco 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 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

Aerodrome
 Brickworks
 Caravan Park
 Church Square
 College
 Diggings
 Golf Course
 Gorge
 Holiday Resort
 Karoo Botanical Gardens
 Prison
 Race Track
 Rifle Range
 Sewage Works
 Showrounds
 Weir
 Yacht Club

AFRIKAANS

Vliegveld
 Steenmakery
 Karavaanpark
 Kerkplein
 Kollege
 Uitgrawings
 Gholfbaan
 Kloof
 Vakansieoord
 Karoo Botaniese Tuin
 Tronk
 Renbaan
 Skietbaan
 Rioolwerke
 Skougronde
 Stuwal
 Seiljagklub

ALGEMENE INLIGTING OOR WORCESTER

Worcester is 120 km noordoos van Kaapstad langs die N1-snelweg geleë. Die dorp ondervind meer uiterste temperature as die naburige Kaapstad, want die Du Toitskloof- en Slanghoek-bergreeks keer die invloed van die oseaan. Die Worcester-wynroete vorm deel van die Breederiviervallei. Worcester se wingerde word tradisioneel op die vrugbare vloedvlaktes van die Breederivier, 'n warm en droë gebied met 'n lae jaarlikse reënval, geplant.

Saam met die Breedekloof-distrik is die wynroete in Worcester die grootste druiweproduserende streek in die Wes-Kaap. Dit maak amper 20% van die land se nasionale wingerde uit en produseer ongeveer 27% van Suid-Afrika se totale volume wyn en spiritualieë. Meer as 50% van die land se uitvoertafeldruiwe word ook hier geproduseer.

[Aangepas uit [http://en.wikipedia.org/wiki/Worcester, Western Cape](http://en.wikipedia.org/wiki/Worcester,_Western_Cape)]

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Die vrae hieronder is gebaseer op die 1 : 50 000 topografiese kaart 3319CB WORCESTER, sowel as die ortofotokaart van 'n gedeelte 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 blokkie langs elke vraag.

1.1 Worcester is in die ... geleë.

- A Noord-Kaap
- B Wes-Kaap
- C Oos-Kaap
- D Vrystaat

1.2 Die rigting van peilbaken 112 by **L** in blok **D5** vanaf die monument op Kerkplein by **M** in blok **G9** is ...

- A suidwes.
- B oossuidwes.
- C noordnoordwes.
- D noordwes.

1.3 Watter TWEE tipes skale word op die topografiese kaart gebruik?

- A Breuk- en woordskaal
- B Woord- en verhoudingskaal
- C Verhouding- en lynskaal
- D Lyn- en breukskaal

1.4 Die skaal van die ortofotokaart is ... as die skaal van die topografiese kaart.

- A 5 keer groter
- B 5 keer kleiner
- C 10 keer groter
- D 10 keer kleiner

1.5 Die kaartindeks (verwysing) van die kaart suidwes van Worcester is ...

- A 3319CD.
- B 3319CC
- C 3319DC.
- D 3319CA.

1.6 Die koördinate van peilbaken 59 by **N** in blok **I5** is ...

- A 19°22'38"S 33°40'41"O/19°22,6'S 33°40,7'O.
- B 33°39'47"S 19°22'38"O/33°39,8'S 19°22,6'O.
- C 19°21'38"O 33°40'47"S/19°21,6'O 33°40,7'S.
- D 33°40'41"S 19°22'38"O/33°40,7'S 19°22,6'O.

1.7 Die lengte van die ongebruikte skietbaan in blok **H7** is ... meter.

- A 0,9
- B 900
- C 90
- D 9

1.8 Die verskynsel wat fisiese ontwikkeling van die stedelike gebied in blok **I9** belemmer, is ...

- A die rioolwerke.
- B 'n steil gradiënt.
- C 'n moeras en vlei.
- D die dam.

1.9 Die landvorm by **1** op die ortofotokaart is 'n ...

- A vallei.
- B uitloper.
- C koppie.
- D saalnek.

1.10 Die mensgemaakte verskynsel by **2** op die ortofotokaart is 'n ...

- A monument.
- B golfbaan.
- C begraafplaas.
- D stadion.

1.11 Die nedersettingspatroon by **3** op die ortofotokaart is ...

- A kernagtig
- B geïsoleerd.
- C lineêr.
- D rond.

1.12 Die grondgebruiksone in blok **H7** op die topografiese kaart is ...

- A kommersieel.
- B industrieel.
- C residensieel.
- D 'n landelik-stedelike oorgangsonesone.

1.13 Die stroomkanaalpatroon by **O** in blok **K11** is ...

- A kronkelend.
- B laminêr.
- C rotsbeheer.
- D gevleg.

1.14 Die steenmakery in blok **E3** op die topografiese kaart is 'n voorbeeld van 'n ...
aktiwiteit.

- A kwaterneêre
- B tersiêre
- C sekondêre
- D primêre

1.15 Die doel van die stuwal in blok **K10** op die topografiese kaart is om ...

- A die vloei van die water te verminder.
- B 'n voetoorgang oor die rivier te skep.
- C 'n ontspanningsfasiliteit te skep.
- D die water te herkanaliseer.

(15 x 1)

[15]

VRAAG 2: KAARTBEREKENINGE EN -TEGNIEKE

2.1 Verwys na punthoogte 534 en peilbaken 123 in blok **D11** op die topografiese kaart en beantwoord die vrae wat volg.

2.1.1 Bereken die verskil in hoogte tussen punthoogte 534 en peilbaken 123.

_____ (1 x 1)

(1)

2.1.2 Is die gemiddelde gradiënt tussen punthoogte 534 en peilbaken 123 geleidelik of steil? Gee 'n bewys vanaf die kaart om jou antwoord te ondersteun.

Antwoord: _____

Rede: _____

_____ (1 + 1)

(2)

2.1.3 Bepaal of daar intersigbaarheid tussen punthoogte 534 en peilbaken 123 is. Gee 'n rede vir jou antwoord.

Antwoord: _____

Rede: _____

_____ (1 + 1)

(2)

- 2.1.4 Twee deursnitte word tussen punthoogte 534 en peilbaken 123 op die topografiese kaart geteken. Een deursnit het 'n vertikale vergroting van 2 keer en die ander het 'n vertikale vergroting van 25 keer. Watter EEN van die twee deursnitte gaan vir jou 'n duideliker aanduiding van die profiel van die landskap gee? Gee 'n rede vir jou antwoord.

Antwoord: _____

Rede: _____

(1 + 1) (2)

- 2.2 Verwys na hoogtemerk 201.8 in blok **G3** en hoogtemerk 262.2 in **F9** op die topografiese kaart en beantwoord die vrae wat volg.

- 2.2.1 Bepaal die ware peiling van hoogtemerk 201.8 vanaf hoogtemerk 262.2.

(1 x 1) (1)

- 2.2.2 Bereken die magnetiese deklinasie van die topografiese kaart vir 2015. Gebruik die stappe hieronder om die vraag te beantwoord. Toon ALLE berekeninge.

Verskil in jare: _____

Gemiddelde jaarlikse verandering: _____

Totale verandering: _____

Magnetiese deklinasie 2015: _____

(5 x 1) (5)

- 2.2.3 Bereken die magnetiese peiling van hoogtemerk 201.8 vanaf hoogtemerk 262.2 op die topografiese kaart. Toon ALLE berekeninge.

Formule: Huidige magnetiese deklinasie = ware peiling +
huidige magnetiese deklinasie

(2 x 1) (2)

- 2.3 Bereken die oppervlakte (in m²) van die afgebakende boorde en wingerde, wat **4** gemerk is op die ortofotokaart. Toon ALLE berekeninge.

Formule: Oppervlakte = Lengte (L) x Breedte (B)

(5 x 1)

(5)
[20]

VRAAG 3: TOEPASSING EN INTERPRETASIE

- 3.1 Bestudeer die tabel hieronder wat temperature vir gebied **M** in blok **G9** en gebied **P** in blok **G4** op die topografiese kaart aantoon en beantwoord die vrae wat volg.

	M	P
Gemiddelde somertemperatuur	21 °C	19 °C

- 3.1.1 Wat is die temperatuurverskil tussen **M** en **P**?

_____ (1 x 1) (1)

- 3.1.2 Gee 'n rede vir die temperatuurverskil tussen **M** en **P**.

_____ (1 x 2) (2)

- 3.2 Baie wingerde word in die suidwestelike gedeelte van die topografiese kaart aangetref.

- 3.2.1 Noem die hoofnywerheid wat met hierdie wingerde verband hou.

_____ (1 x 1) (1)

3.2.2 Verduidelik hoe die klimaat van hierdie streek die nywerheid wat in VRAAG 3.2.1 genoem is, positief beïnvloed.

(1 x 2) (2)

3.2.3 Gee TWEE redes waarom die gedeelte suidwes op die topografiese kaart intensief verbou word.

(2 x 1) (2)

3.2.4 Gee TWEE positiewe ekonomiese invloede van hierdie intensiewe tipe verbouing op die plaaslike ekonomie.

(2 x 2) (4)

3.3 Verwys na Audenberg Ridge Peaks (blok **B10**, **11** en **12**) op die topografiese kaart en beantwoord die vrae wat volg.

3.3.1 Noem die fisiese verskynsel wat deur Audenberg Ridge Peaks gevorm word wat die twee dreineerbekkens van mekaar skei.

(1 x 1) (1)

3.3.2 Identifiseer die dreineerpatroon noord van Audenberg Ridge Peaks wat spesifiek in blok **B12** gevind word.

(1 x 1) (1)

- 3.3.3 Noem die onderliggende rotsstruktuur wat met die dreineerpatroon wat in VRAAG 3.3.2 genoem is, geassosieer word.
-
- (1 x 1) (1)
- 3.4 Bestudeer die straatpatroon wat in gebied **5** op die ortofotokaart voorkom.
- 3.4.1 Identifiseer die straatpatroon by **5**.
-
- (1 x 1) (1)
- 3.4.2 Gee EEN voordeel van die straatpatroon by **5**.
-
- (1 x 1) (1)
- 3.4.3 Gee EEN nadeel van die straatpatroon by **5**.
-
- (1 x 1) (1)
- 3.4.4 Gee EEN moontlike rede vir die keuse van die straatpatroon by **5**.
-
- (1 x 2) (2)
- 3.5 Die ortofoto is in 1988 geneem en die topografiese kaart is in 2007 gedruk. Zweletemba (**G12** op die topografiese kaart en **7** op die ortofotokaart) toon stedelike uitbreiding.
- 3.5.1 Definieer die begrip *stedelike uitbreiding*.
-
-
- (1 x 1) (1)
- 3.5.2 Gee die rigting waarin stedelike uitbreiding plaasgevind het.
-
- (1 x 1) (1)

3.5.3 Wat is die naam wat aan die nuutontwikkelde gebied gegee is nadat stedelike uitbreiding plaasgevind het?

_____ (1 x 1) (1)

3.5.4 Verduidelik hoe hierdie stedelike uitbreiding 'n negatiewe uitwerking op die omliggende natuurlike omgewing gehad het.

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

VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

4.1 Definieer die begrip *geografiese inligtingstelsels*.

_____ (1 x 1) (1)

4.2 Data kan as raster- of vektordata getoon word.

4.2.1 Definieer die begrippe *rasterdata* en *vektordata*.

Rasterdata: _____

Vektordata: _____

_____ (2 x 1) (2)

4.2.2 Watter EEN van die twee kaarte, die topografiese kaart of die ortofotokaart, is 'n voorbeeld van rasterdata? Gee 'n rede vir jou antwoord.

Antwoord: _____

Rede: _____

(1 + 1) (2)

4.3 Verwys na blok **G5** en beantwoord die volgende vrae:

4.3.1 Definieer die begrip *data-oorlegging*.

(1 x 1) (1)

4.3.2 Noem DRIE datae wat die boer aangemoedig het om sy plaas in daardie spesifieke gebied (blok **G5**) te vestig.

(3 x 1) (3)

4.4 Verwys na die Karoo Botaniese Tuin in blok **E9/10**.

4.4.1 Noem en verduidelik die GIS-proses wat gebruik is om stedelike ontwikkeling in die Karoo Botaniese Tuin te verhoed.

GIS-proses: _____

Verduideliking: _____

(1 + 1) (2)

4.4.2 Verduidelik waarom bufferskepping rondom die Karoo Botaniese Tuin belangrik is.

(2 x 2)

(4)
[15]

TOTAAL: 75

ROFWERK EN BEREKENINGE
(MOENIE hierdie bladsy van die vraestel losmaak NIE.)