



education

Department:
Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAATEKSAMEN – 2008

AARDRYKSKUNDE V2

STANDAARDGRAAD

MEI/JUNIE 2008

MEMORANDUM

PUNTE: 75

Hierdie memorandum bestaan uit 7 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGE KEUSE VRAE**

Verwys na die 1:50 000 topografiese kaart 3319CB en die 1:10 000 ortofotokaart 3319CB van Worcester (aangeheg) om die volgende vrae te beantwoord:

Verskeie moontlike opsies word as antwoorde vir die volgende vrae /stellings voorsien. Skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (1.1 – 1.10) in die blokkie wat aan die regterkant van die bladsy voorsien is.

1.1 Die hoek wat gevorm word tussen ware noord en magnetiese noord word na verwys as ...

- A gradiënt.
- B magnetiese deklinasie.
- C vertikale vergroting.
- D geografiese peiling.

B

1.2 Die kontoerinterval op die ortofotokaart is ... meter.

- A 20
- B 5
- C 50
- D 60

B

1.3 Die soort skaal wat op die ortofotokaart getoon word is 'n ... skaal.

- A word
- B lyn
- C Richter
- D verhouding

D

1.4 Die kenmerk by J (ruit A6) op die topografiese kaart is 'n ... kenmerk.

- A kulturele
- B fisiese
- C klimaats
- D vulkaniese

B

1.5. Die soort boerdery by K op die ortofotokaart is ... boerdery

- A bestaans-
- B nomadiese
- C Vee-
- D kommersiële

D

- 1.6. Die nommer 33 in die kaartverwysingsnommer 3319 CB Worcester verwys na ...
- A lengtelyne.
 - B kontoerlyne.
 - C breedtegraad.
 - D isobare.
- C**
- 1.7 Die ontspanningskenmerk by die ruitverwysing 33° 39' 20"S en 19° 27'30"O is ...
- A 'n golfbaan.
 - B Florian Park.
 - C Esselen Park.
 - D Johnson Park.
- C**
- 1.8. Die mensgemaakte voorwerp in ruit B/C9 op die topografiese kaart is 'n ...
- A dam.
 - B reservoir.
 - C meer.
 - D rioolwerk.
- A**
- 1.9. Die sort ekonomiese aktiwiteit by M op die ortofotokaart is ...
- A primêr.
 - B sekondêr.
 - C tersiêr.
 - D kwaternêr .
- C**
- 1.10 Indien 'n mens in 'n suidoostelike rigting ry op die pad gemerk N op die ortofotokaart sal die volgende dorp ... wees.
- A De Doorns
 - B Worcester
 - C Robertson
 - D Caledon
- C**

TOTAAL AFDELING A: 10 x 2 = (20)

AFDELING B**VRAAG 2: KAARTWERKTEGNIK EN BEREKENINGS**

- 2.1 Bereken die gemiddelde gradiënt vanaf punthoogte • 212 (ruit E12) na trigonometriese stasie 207 (ruit C8). Toon alle berekeninge. Gebruik die formule:

$$\frac{VA}{HE} \quad \text{OF} \quad \frac{\text{Styging}}{\text{Afstand}} \quad \text{OF} \quad \frac{\text{Hoogte}}{\text{Afstand}}$$

$$\begin{aligned} \text{Gradiënt} = \frac{VA}{HE} \sqrt{} &= \frac{289,5 - 212}{14,1 \text{ cm} \sqrt{x} \times 0,5} \\ &= \frac{77,5M}{7,05 \sqrt{x} \times 1000} \\ &= 1: 90,96 \sqrt{} \end{aligned}$$

(Speling 1:90,3 - 1:91,6)

$$\begin{aligned} \frac{VA}{HE} \sqrt{} &= \frac{289,5 - 212}{141 \text{ mm} \sqrt{x} \times 50\,000} \\ \text{OF} \\ &= \frac{77,5m}{7050m \sqrt{}} \\ &= 1: 90,96 \sqrt{} \end{aligned}$$

(Speling 1:90,3 - 1:91,6)

$$\begin{aligned} \text{Gradiënt} = \frac{VA}{HE} \sqrt{} &= \frac{289,5 - 212}{14,1 \text{ cm} \sqrt{x} \times 500} \\ &= \frac{77,5m}{7,05 \sqrt{x} \times 1000} \\ &= 1: 90,96 \sqrt{} \end{aligned}$$

(Speling 1:90,3 - 1:91,6)

(5)

- 2.2 Bereken die magnetiese deklinasie vir die jaar 2007. Toon alle berekeninge.

$$\begin{aligned} \text{Verskil in jare} &= 2007 - 1997 \\ &= 10 \text{ years} \sqrt{} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Gemiddelde jaarlikse} \\ \text{verandering} &= 10 \times 2' W \\ &= 20' W \sqrt{} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{MD vir 2007} &= 23^\circ 12' \\ &\quad + \sqrt{} 20' \\ &= 23^\circ 32' W \sqrt{} \end{aligned}$$

(5)

- 2.3 Bereken die oppervlakte in vierkante kilometer (km²) van ruit G8 op die topografiese kaart. Gebruik die volgende formule:

Lengte x Breedte (Gegewe lengte 3,7cm; Breedte 3cm)

$$\text{lengte} \quad 3,7 \times 0,5 = 1,85\sqrt{}$$

$$\text{breedte} \quad 3 \times 0,5 = 1,5\sqrt{}$$

$$\text{Oppervlakte} \quad 1,85 \times 1,5\sqrt{} \\ = 2,8\text{km}^2\sqrt{}$$

(5)

TOTAAL AFDELING B: [15]**AFDELING C****VRAAG 3: RELIËF EN DREINERING**

- 3.1 Identifiseer die volgende fisiese kenmerke op die topografiese kaart:

P (ruit E7): *Vlegstrome / eilande* (2)

Q (ruit D5): *Moerasse en vleie* (2)

2x2 = (4)

- 3.2 Gee TWEE fisiese faktore wat die ligging van die Brandvleidam bevoordeel?

- *Berge vorm natuurlike damwalle* (2)
- *Hoogte bo seevlak verminder verdampingtempo* (2)
- *Deur 'n groot opvanggebied omring wat goeie watervoorsiening veroorsaak* (2)

[Enige TWEE]

2x2 = (4)

- 3.3 In watter algemene rigting vloei die Breërivier? Gee 'n rede vir jou antwoord.

Antwoord: *Suidooswaarts* (2)

1x2 = (2)

Rede: *Die kontoerhoogtes daal suidooswaarts* (2)

Die punthoogtes daal suidooswaarts (2)

Meeste sytakke sluit met regtehoeke by die hoofstroom aan in 'n suidoostelike rigting (2)

[Enige EEN]

1x2 = (2)

- 3.4 Identifiseer die dreineringspatroon in ruit H 7.

Dendrities (2)

1x2 = (2)

- 3.5 Stel EEN fisiese faktor voor wat die uitbreiding van Worcester in 'n noordwaartse rigting beperk.

Berge (1)

(1)

TOTAAL AFDELING C: [15]

AFDELING D**VRAAG 4: NEDERSETTING EN EKONOMIESE AKTIWITEITE**

- 4.1 Die woongebied Van Riebeeckpark, **S**, op die ortofotokaart toon kenmerke van 'n hoë inkomste woongebied. Gee TWEE redes om hierdie stelling te staaf.

Huise is groot (2)

Erwe is groot (2)

Hoogliggend – mooi uitsig (2)

Lae digtheid (2)

[Enige TWEE]

2x2 = (4)

- 4.2. 4.2.1 Identifiseer die stedelike grondgebruiksone op die grens van Worcester, waar die rioolwerke (ruit D/E 10) geleë is.

Landelik-stedelike oorgangzone (2)

1x2 = (2)

4.2.2 Gee EEN rede waarom dit hier geleë is.

Weg van die beboude gebied – reuke (2)

Gelyk oppervlak (2)

Goedkoop grond (2)

[Enige EEN]

1x2 = (2)

- 4.3 Identifiseer die grondgebruik by K en M op die ortofotokaart. Kies jou antwoord van die lys hieronder.
(Bewerkte landerye, boorde en wingerde, skool, hospitaal)

K - boorde en wingerde (2)

M - hospitaal (2)

2x2 = (4)

- 4.4 Die nywerheidsgebied van Worcester (ruit C10) het 'n goeie ligging. Gee en verduidelik TWEE faktore wat die ligging beïnvloed.

-Goeie vervoernetwerk (pad / spoor) (2)

-Gelyk oppervlak vir uitbreiding (2)

-Goedkoop grond weg van die SSK (2)

-Weg van die beboude gebied – minder besoedeling (2)

-Watervoorsiening vanaf die Worcesterdam (2)

-Goeie arbeidsmag vanaf omliggende woonbuurtes (2)

[Enige TWEE]

2x2 = (4)

- 4.5 Identifiseer die tipe straatpatroon wat in die SSK van Worcester voorkom.

Roosterpatroon (1)

(1)

- 4.6 Omgewingsvernietiging het in C12 op die topografiese kaart plaasgevind. Benoem die tipe primêre aktiwiteit wat verantwoordelik is vir die skade.

Uitgrawings (2) 1x2 = (2)

- 4.7. Vrugteboerdery is 'n belangrike ekonomiese aktiwiteit in Worcester. Noem en verduidelik DRIE faktore wat hierdie aktiwiteit in hierdie gebied bevoordeel.

-Mediterreense klimaat – winterreënval (2)

-Baie riviere en damme (2)

-Vrugbare grond op die rivieroewers (2)

-Valleie is beskut (2)

[Enige DRIE]

3x2= (6)

TOTAAL AFDELING D: 25
GROOTTOTAAL: 75