

GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

FEB / MAR 2006

AARDRYKSKUNDE HG
(Tweede Vraestel: Kaart- en
Lugfotovertolking)

TYD: 1 ½ uur

PUNTE: 80

HULPBRONMATERIAAL:

- ? Uittreksel van die topografiese kaart van Estcourt.
- ? Uittreksel van die ortofotokaart van Estcourt.

BENODIGHEDE:

- Kandidate moet hulle eie instrumente voorsien en mag ? nie-programmeerbare sakrekenaar en ? vergrootglas gebruik.

INSTRUKSIES:

- Beantwoord AL die vrae.
- Al die diagramme verskyn in die **Inligtingsblad op bladsy 7** van hierdie vraestel.
- In die geval van berekeninge moet **alle stappe** getoon word.
- Die hulpbronmateriaal (d.w.s. die topografiese kaart en die ortofotokaart) moet deur die skole ingeneem word vir hul eie verdere gebruik.
- Kandidate moet hulle kennis van fisiese en menslike aardrykskunde gebruik om die vrae te beantwoord.
- Die ligging van verskynsels word soos volg aangetoon:
 - Hoofletters op die topografiese kaart.
 - Syfers op die ortofotokaart.

Die volgende Engelse terme met hul Afrikaanse vertalings verskyn op die topografiese kaart:

Bootklub	:	Boat Club	Natuurreservaat	:	Nature Reserve
Boesmansrivier	:	Boesmans River	Kraglyn	:	Power Line
Karavaanpark	:	Caravan Park	Spoorroete	:	Rail Route
Voor / Kanaal	:	Furrow / Canal	Skietbaan	:	Rifle Range
Wildreservaat	:	Game Reserve	Rioolwerke	:	Sewage Works
Landingstrook	:	Landing Strip	Tonnel	:	Tunnel
Monument	:	Monument	Stuwal / Uitkeerwal	:	Weir

VRAAG 1

Verwys na **Figuur 1** op **bladsy 7**. Estcourt is geleë in ? gebied bekend as die KwaZulu-Natalse Middellande.

- 1.1 Watter bergreeks, wat **F** op **Figuur 1** gemerk is, is wes van Estcourt geleë? (2)
- 1.2 Noem Suid-Afrika se buurstate gemerk **A** en **C**. (2)
- 1.3 Noem die name van die provinsies gemerk **B** en **D**. (2)
- 1.4 Watter TWEE ekonomiese streke word deur die nasionale deurpad, die N3, wat die topografiese kaart kruis, verbind? (2)
- 1.5 Wat is die naam van die rivier gemerk **H** wat noord van Estcourt geleë is en deel uitmaak van ? belangrike wateroordrag-skema? (1)
- 1.6 Benoem die wateroordrag-skema waarna daar in Vraag 1.5 verwys is en **G** op **Figuur 1** gemerk is. (1)

[10]

VRAAG 2

- 2.1 Die berge op die topografiese kaart is almal naastenby van dieselfde vorm en hoogte.
 - 2.1.1 Teken ? kantaansig-skets van die berg op die lyn gemerk **A** in ruit B1 en B2 om die tipiese vorm van die berge en hul hange aan te toon. (2)
 - 2.1.2 Benoem jou diagram om die vier tipiese hangvorme aan te toon. (4)
 - 2.1.3 Toon die posisie van die weerstandbiedende, horisontale rotslaag op die skets aan. (1)
- 2.2 Erosie vind teen ongelyke tempo's plaas, bv. in ruit E/F10.
 - 2.2.1 Noem die fisiese verskynsel of landvorm gemerk **B** in ruit E10. (1)
 - 2.2.2 Vergelyk die gradiënte van die hellings gemerk **C** en **D** aan die weerskante van die verskynsel gemerk **B**. (2)
 - 2.2.3 Op watter helling, **C** of **D**, sal die riviere meer turbulent vloei? (1)
 - 2.2.4 In watter rigting behoort die waterskeiding by **B** (stippellyn) te verskuif oor ? tydperk? (1)

[12]

VRAAG 3

- 3.1 Die natuurskoon in die Estcourt-omgewing leen ditself tot goeie uitkyk- en ontspanningsaktiwiteite.
- 3.1.1 Wat is die naam van die wildreservaat wat suidwes van die Wagendriftdam-natuurreservaat geleë is? (1)
- 3.1.2 Bereken die afstand in kilometer vanaf die peilbaken in ruit E4 na die noordelike punt van die Wagendrift-damwal in ruit C7. (3)
- 3.1.3 Is die damwal sigbaar vanaf die peilbaken 101? Verduidelik jou antwoord. $1 + 1 =$ (2)
- 3.2 Vlieg is ? duur ontspanningsaktiwiteit en voorsiening is hiervoor in ruit C10 gemaak. Heersende winde moet in aanmerking geneem word by die aanlê van aanloopbane. Die magnetiese deklinasie vir die kaartgebied gedurende 2005 is $22^{\circ} 19'$ Wes van ware noord.
- 3.2.1 Watter aanloopbaan, **G** of **H**, sal mees waarskynlik deur ? vliegtuig gebruik word wat die lughawe teen ? magnetiese peiling van $320^{\circ} 19'$ in 2005 nader? Verduidelik jou antwoord. $1 + 2 =$ (3)
- 3.2.2 Vanuit watter TWEE van die agt hoofrigtings sal winde geneig wees om nie te waai nie? (2)
- [11]**

VRAAG 4

Verwys na die ortofotokaart, maar raadpleeg die topografiese kaart ook.

- 4.1 Identifiseer die natuurlike verskynsels gemerk **1** in ruit J6 en **2** in ruit K7. (2)
- 4.2 Bereken die afstand in meter oor die meandernek op ? lyn gemerk **3** in ruit M6. (3)
- 4.3 Waarom sal die rivier as gevleg vertoon by ? punt gemerk **4** in ruit K9? (2)
- 4.4 Identifiseer die hoof-ekonomiese aktiwiteit in ruit J1. (1)
- 4.5 Identifiseer die tersiêre aktiwiteit gemerk **5** in ruit J2 en K1 wat noodsaaklik is vir die effektiwiteit van die aktiwiteit in Vraag 4.4. (1)
- 4.6 Verwys na ruit K3 en L3 op die ortofotokaart.
- 4.6.1 Identifiseer die grondgebruik-sone wat hier aangetref word. (1)
- 4.6.2 Wat is die naam van die hoofpad wat deur hierdie sone loop? (1)

- 4.7 Verwys na ruit N2.
- 4.7.1 Identifiseer die grondgebruik. (1)
- 4.7.2 Verduidelik hoe die reliëf die vraag na residensiële standplase in hierdie gebied beïnvloed. 1 x 2 = (2)
- 4.8 Watter pyl, wat **6**, **7**, **8** of **9** in die boonste regterkantste hoek van die ortofotokaart gemerk is, verteenwoordig Ware Noord? (1)
- 4.9 Verskaf ? bewys om aan te toon dat die lugfoto in die voormiddag geneem is. (2)
- [17]**

VRAAG 5

- 5.1 Stedelike uitbreiding is ? algemene verskynsel in die meeste Suid-Afrikaanse dorpe. Die stippellyn gemerk **E** in ruit C3 en D 2/3 op die topografiese kaart toon die omvang van die beboude gebied van Wembezi in 1975 aan.
- 5.1.1 In watter rigtings het die beboude gebied sedert 1975 uitgebrei? 2 x 1 = (2)
- 5.1.2 Waarom het die uitbreiding nie verder na die suide en weste plaasgevind nie? 1 x 2 = (2)
- 5.2 Verwys na die gebied wat **F** op die topografiese kaart gemerk is, wat die gebied wat deur die ortofotokaart beslaan word, aandui.
- 5.2.1 Bereken die oppervlakte van dié gebied in vierkante kilometer. (6)
- 5.2.2 Watter persentasie van die ortofotokaart word ongeveer deur stedelike aktiwiteite in beslag geneem? (1)
- 5.2.3 Noem DRIE voorbeelde vanaf die topografiese en ortofotokaarte wat as grondgebruike van die landelik-stedelike oorgangsonne geklassifiseer kan word. (3)
- [14]**

VRAAG 6

Omgewingsvraagstukke is teenswoordig in enige gemeenskap van belang.

- 6.1 Identifiseer die natuurlike verskynsel in die dreineringsstelsel by 29° 07,2' Suid en 29° 52,4' Oos. (1)
- 6.2 Watter rol vervul hierdie verskynsel (Vraag 6.1) in die behoud van rivierstelsels? 1 x 2 = (2)
- 6.3 Hoe sal die uitbreiding van nedersettings in ruit E3 en F2 ? invloed uitoefen op die nabygeleë woude? (1)

- 6.4 Noem TWEE negatiewe omgewingsinvloede wat kan voorkom na aanleiding van jou antwoord op Vraag 6.3. 2 x 2 =

(4)
[8]

VRAAG 7

Verwys na **Figuur 2** op **bladsy 7** ? dwars-aansig wat geteken is vanaf Beacon Hill in ruit E10 tot die kraglyne by 29° 0,24' Suid en 29° 58' Oos ' in ruit C12.

- 7.1 Pas elkeen van die volgende verskynsels by EEN van die punte wat **1** tot **15** op die dwars-aansig gemerk is:

7.1.1 Nasionale pad

7.1.2 Konkawe helling

7.1.3 ? Erosiesloot (donga)

7.1.4 Uitloper

7.1.5 Enkel-kraglyn

(5)

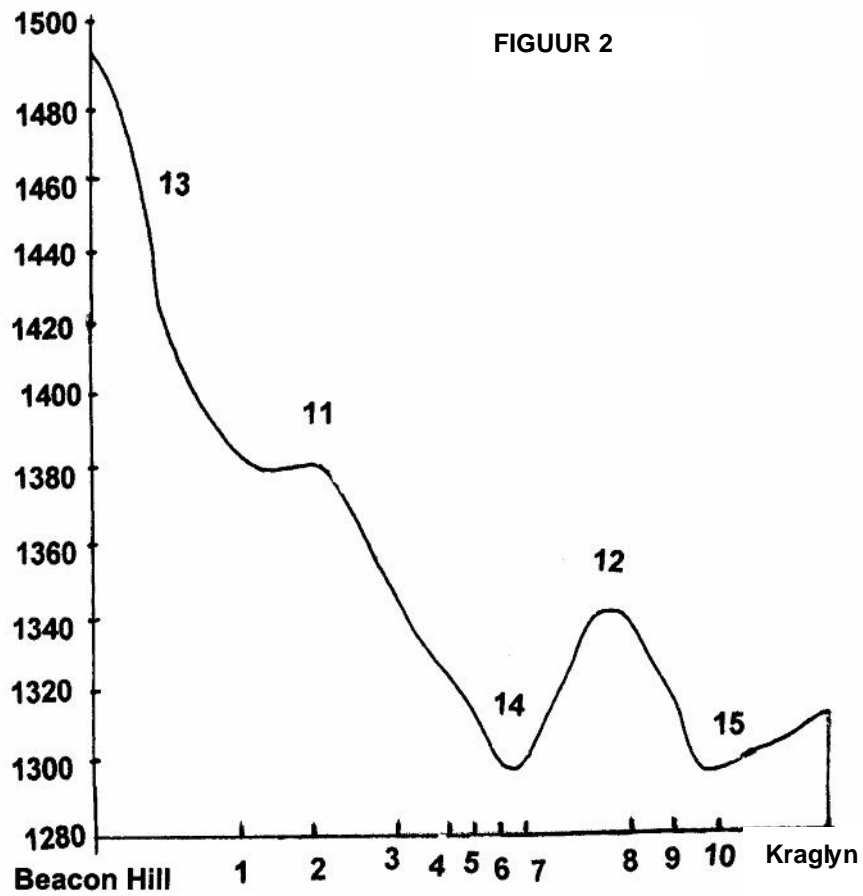
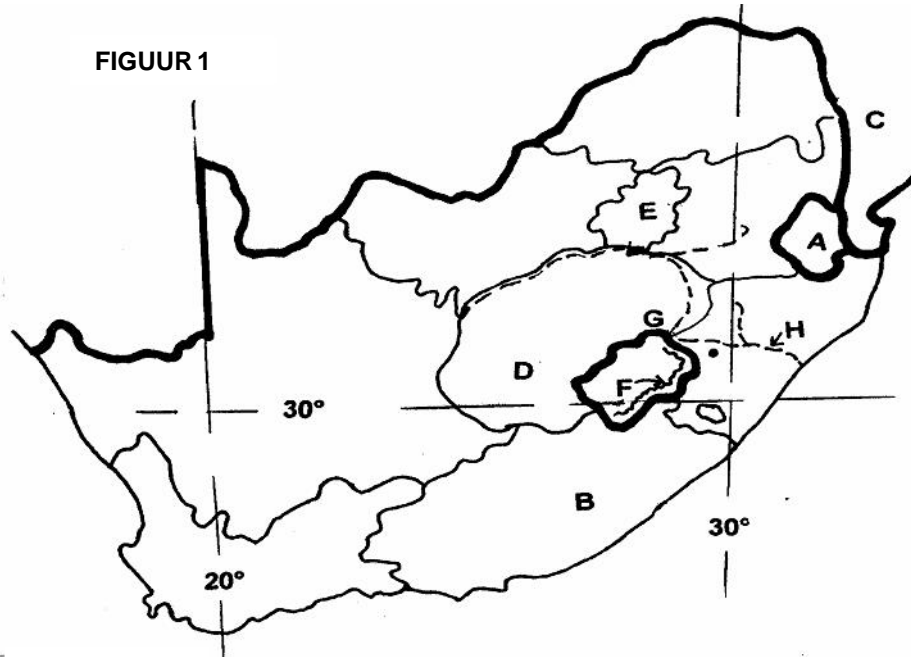
- 7.2 Bereken die vertikale vergroting van die dwars-aansig.

Formule: Vergroting = $\frac{\text{Vertikale skaal}}{\text{Horisontale skaal}}$

(3)
[8]

TOTAAL: 80

INLIGTINGSBLAD 502-1/2 (A)



EINDE