

**AARDRYKSKUNDE: VRAESTEL II**

**EKSAMENNOMMER**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tyd: 1½ uur

100 punte

**LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR**

1. Skryf jou eksamennommer in die toepaslike blokkies wat hierbo verskaf word.
2. Hierdie vraestel bestaan uit 13 bladsye, 'n topografiese kaart en 'n lugfoto. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
3. Lees die vrae noukeurig deur.
4. Beantwoord AL die vrae in die spasies wat op die vraestel voorsien is.
5. Bestudeer die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 3222BC BEAUFORT-WES en die gepaardgaande 1:10 000 lugfoto voordat jy die vrae beantwoord. Waar toepaslik moet jy na die werklike bewyse op hierdie bronne verwys.
6. Die topografiese kaart het ruitelyne wat van A tot J en 1 tot 8 gemerk is en wat gebruik kan word om liggings volgens blokke te bepaal.
7. Die topografiese kaartvel, lugfoto en jou voltooide Antwoordboek moet aan die einde van die eksamen by die toesighouer ingedien word. Die kaarte en foto's kan deur die skool vir toekomstige gebruik gehou word.
8. Daar is 'n woordelys op bladsy 2. Dit sal jou help om te verstaan wat die woorde in **vetdruk**, wat in die vrae gebruik word, beteken. Daar is ook 'n vertaling van sommige woorde wat op die kaart verskyn.
9. 'n Vergrootglas en 'n sakrekenaar mag gebruik word.
10. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en om jou werk netjies aan te bied.
11. Jy kan die laaste bladsy vir rofwerk gebruik. Geen punte word vir rofwerk toegeken nie.

**SLEGS VIR DIE NASIENER SE GEBRUIK**

Vraag	1	2	3	4	Totaal
Punte	24	20	26	30	100
Punte behaal					

**Woordelys van terme**

<b>WOORD</b>	<b>BETEKENIS</b>
<b>Bereken</b>	Om iets uit te werk deur 'n wiskundige metode te gebruik.
<b>Beskryf</b>	Om die hoofeienskappe van iets te gee; om 'n verklaring te gee. (’n Diagram of skets kan deel uitmaak van die beskrywing.)
<b>Bevestig</b>	Om te bewys dat iets waar is.
<b>Gee</b>	Om te gee.
<b>Identifiseer</b>	Om details of eienskappe van iets te gee.
<b>Klassifiseer</b>	Om in groepe in te deel sodat items met dieselfde eienskappe bymekaar gegroepeer is.
<b>Noem</b>	Om iets te meld, te gee, te sê, te identifiseer.
<b>Ontwerp</b>	Om tekening, sketse of planne te maak.
<b>Staaf</b>	Om 'n antwoord te ondersteun deur bewyse te gee.
<b>Verduidelik</b>	Om iets te beskryf sodat dit verstaan kan word.
<b>Vergelyk</b>	Om die ooreenkomste of verskille tussen dinge uit te wys.
<b>Voltooi</b>	Om ontbrekende dele in te vul.

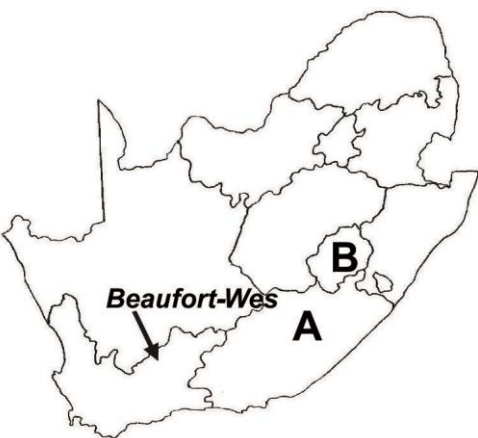
**Vertaling van woorde**

Engels na Afrikaans

Bridge	Brug
Camping site	Kampeesterrein
Caravan Park	Karavaanpark
Cattle pen	Kraal
Dam	Dam
Diggings	Delwerye
Farm	Plaas
Furrow	Kanaal; voor
Golf course	Golfbaan
Hill	Kop/koppie
Lamb	Lammertjie
Landing strip	Landingstrook
Marsh, swamp or wetland	Vlei
Memorial	Gedenkteken
National Park	Nasionale Park

Orange	Lemoen
Pass	Bergpas
Purification plant	Watersuiweringsaanleg
Rifle range	Skietbaan
River	Rivier
Road	Pad
Road under construction	Pad onder konstruksie
Route	Roete
Sewerage works	Rioolwerke
Shoe	Skoen
Stream	Stroom
Waterfall	Waterval
Watergap	Poort

**Liggingskaart: Ligging van Beaufort-Wes, Wes-Kaap**

	<p><b>Beaufort-Wes</b> is die grootste dorp in die droë Groot Karoo gebied in die Wes-Kaap. Dit is die kern van 'n boerdery-distrik wat grotendeels gebaseer is op skaapboerdery en is strategies langs die N1 nasionale roete geleë.</p> <p>Die Karoo Nasionale Park is naby Beaufort-Wes geleë en belangrike fossiele is so vroeg as 1827 in die area gevind.</p> <p>Bevolking: 34 085 (2011) &lt;statssa. 2011&gt;</p>
---	---

**VRAAG 1 ATLASGEBRUIK, KAART- EN FOTO-ORIËTERING EN TEGNIEKE**

1.1 Verwys na die liggingskaart hierbo sowel as die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 3222BC BEAUFORT-WES om die volgende vrae te beantwoord. Merk die korrekte blokkie.

1.1.1 Die provinsie wat A op die liggingskaart hierbo gemerk is, is ...

Vrystaat	
Gauteng	
Oos-Kaap	
Noord-Kaap	

(1)

1.1.2 Die buurland wat B op die liggingskaart hierbo gemerk is, is ...

Lesotho	
Namibië	
Swaziland	
Zimbabwe	

(1)

1.1.3 Die Karoo Nasionale Park lê ... van Beaufort-Wes

suidoos	
suidwes	
noordoos	
noordwes	

(1)

- 1.1.4 (a) Die magnetiese deklinasie van die topografiese kaartvel 3222BC BEAUFORT-WES sal ... in 2018 wees. Merk die korrekte antwoord.

25° 20' W van Ware Noord	
24° 10' W van Ware Noord	
23° 00' W van Ware Noord	
24° 18' W van Ware Noord	

<p>Berekeninge</p>          
--

(2)

- (b) Die benaderde ware peiling van die punthoogte 1145 (B4) vanaf punthoogte 1238 (E2) is ...

36°	
168°	
192°	
224°	

(2)

- (c) Die huidige magnetiese peiling vir punthoogte 1145 (B4) vanaf punthoogte 1238 (E2) is ...

(1)

- 1.1.5 Die afstand na Laingsburg vanaf die kruising van die N1 en N12 (H2) is ...

193 km	
199 km	
196 km	
6 km	

(2)

- 1.1.6 Die kaartkode van die topografiese kaartvel suidoos van 3222BC BEAUFORT-WES is ...

3222 AD	
3222 DB	
3222 CB	
3222 DA	

(2)

1.1.7 (a) Punthoogte 1848 (A1) is die hoogste punt op die kaart.

Waar	
Vals	

(1)

(b) **Staaf** jou antwoord in Vraag 1.1.7 (a) hierbo.

---



---

(2)

(c) **Identifiseer** die kaartsimbool by punthoogte 1848 (A1).

---

(1)

1.1.8 **Noem** die TWEE hoofpaaie wat by Beaufort-Wes bymekaar kom.

---

 en 

---

(2)

1.2 Verwys na die 1:10 000 lugfoto sowel as die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 3222BC BEAUFORT-WES.

'n Aantal kenmerke (A tot C) is op die 1:10 000 lugfoto van Beaufort-Wes benoem. **Identifiseer** elke benoemde kenmerk deur die korrekte onderstreepte woord te omkring.

A uitgraving / mynhoop / stortingsterrein

B silos / reservoirs / grondteken

C bome en bosse/ erosie / gholfbaan

(6)  
[24]

<b>V1 subtotaal</b>
---------------------

## VRAAG 2      RELIËF EN ANALISE VAN DREINERING

Verwys na die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 3222BC BEAUFORT-WES.

- 2.1 2.1.1 Die oorheersende dreineerpatroon rondom Die Skoen (E2) is ...  
Merk die korrekte antwoord.

Sentripetaal	
Parallel	
Radiaal	
Reghoekig	

(2)

- 2.1.2 **Staaf** jou antwoord in Vraag 2.1.1 hierbo deur bewyse vanaf die kaart te verskaf.

---

(2)

- 2.2 **Bereken** die gemiddelde gradiënt vanaf die driehoeksbaken 152 (E2) na de windpomp op de grens van blokke E1/F1.

- 2.2.1 Verskil in hoogte: \_\_\_\_\_ m (1)

- 2.2.2 Afstand tussen die twee punte: \_\_\_\_\_ m (1)

- 2.2.3 Gradient **1:** \_\_\_\_\_ (2)

# Berekeninge

- 2.3 Verwys na die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 3222BC BEAUFORT-WES sowel as die 1:10 000 lugfoto.

- ### 2.3.1 Beskryf die ligging van die Beaufort-Wes Dam.

---

(2)

2.3.2 **Verduidelik** waarom die ligging van die Beaufort-Wes Dam 'n bedreiging mag inhou vir die inwoners van die dorp. **Gee** TWEE redes vir jou antwoord.

- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(4)

2.4 Verwys na die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 3222BC BEAUFORT-WES. **Gee** DRIE bewyse om die volgende stelling te staaf: *'hierdie gebied is 'n droë streek en dus is water 'n kritiese hulpbron'*.

- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(6)  
[20]

<b>V2 subtotaal</b>
---------------------

**VRAAG 3                    NEDERSETTING**

Verwys na die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 3222BC BEAUFORT-WES.

3.1    **Klassifiseer** die nedersetting by Lemoenfontein (C7).

---

(2)

3.2    **Voltooi** die tabel hieronder om die nedersettings by Lemoenfontein (C7) en Hansrivier (I8) te **vergelyk**. Maak gebruik van bewyse op die kaart om jou antwoorde te staaf.

	Lemoenfontein (C7)	Hansrivier (I8)
Terrein/Standplaas		
Ligging		
Toeganklikheid van waterbronne		
Hoof ekonomiese aktiwiteite		

(16)



- 3.3 **Ontwerp** 'n advertensie vir 'n plaaslike tydskrif om Lemoenfontein as 'n 'Bed en Ontbyt' en oornagverblyf te bevorder. 'n Liggingskaart is 'n belangrike aspek van hierdie advertensie. Oorweeg ander liggingsfaktore wat mense na Lemoenfontein sal lok.



(8)  
[26]

V3 subtotaal

**VRAAG 4                      EKONOMIESE AKTIWITEITE IN DIE GEBIED**

Verwys na die 1: 50 000 topografiese kaartuittreksel 3222BC BEAUFORT-WES.

- 4.1 Vind die treinstasie in G5. Watter bewyse is daar dat hierdie stasie belangrik vir die gebied is?

---



---

(2)

- 4.2 Vind die kenmerk wat P in J2 op die 1:50 000 kaartuittreksel 3222BC BEAUFORT-WES benoem is. **Bevestig** dat hierdie 'n belangrike elektriese substasie vir die gebied is.

---



---

(2)

- 4.3 Omkring die korrekte onderstreepte antwoord.

- (a) Toeriste aktiwiteite wat in die Karoo Nasionale Park (D1, 2, 3, 4) plaasvind, word geklassifiseer as primêre / sekondêre / tersiêre aktiwiteite.

(2)

- (b) Die aktiwiteit by kenmerk wat P (J2) benoem is, word geklassifiseer as 'n primêre / tersiêre / kwaterneêre aktiwiteit.

(2)

- 4.4 **Identifiseer** TWEE dienste wat aan die noordelike kant en TWEE dienste wat aan die suidelike kant van die beboude gebied van Beaufort-Wes geleë is. **Gee** die blokverwysing vir elke diens wat geïdentifiseer is.

Dienste <u>noord</u> van Beaufort-Wes	Blokverwysing	Dienste <u>suid</u> van Beaufort-Wes	Blokverwysing
1.		1.	
2.		2.	

(8)

#### 4.5 Voorgestelde mynbou in die gebied

Lees die Feitelêer van die voorgestelde ontginning van uraan en hidrouliese breking (fracking) in die gebied.

**FEITELÊER****Ontginning van uraan bedreig die Karoo**

Net toe dit lyk asof die stof gaan lê rondom hidrouliese breking in die Karoo, het die gevaar van ontginning van uraan sy kop uitgesteek. Dit is reeds lank bekend dat daar groot uraan neerslae in die Karoo is. Nou beplan 'n Australiese maatskappy, wat Russiese befondsing verkry het, om die radio-aktiewe mineraal op grootskaal te ontgin.

Die maatskappy het stil-stil meer as 750 000 hektaar eiendom in die Karoo en konsessies in die omgewing van Beaufort-Wes bymekaargemaak en beplan om 'n groot Sentrale Verwerkingsaanleg net buite die dorp op te rig. Daar is groot bekommernis oor die besoedeling van water wat 'n baie skaars hulpbron is. In die Karoo het die eksplorاسie en ontginning van uraan met tussenposes vanaf 1969 plaasgevind.

Dr Stefan Cramer

[Bron: <<http://karoospace.co.za>>]

4.5.1 **Identifiseer** DRIE infrastrukturele dienste wat goed ontwikkel is in die Beaufort-Wes gebied en wat mynbou sal ondersteun.

(a) \_\_\_\_\_

(b) \_\_\_\_\_

(c) \_\_\_\_\_

(6)

4.5.2 **Voltooi** die tabel hieronder om die VOOR- en NADELE (argumente vir en teen) van die voorgestelde ontginning van uraan in die Beaufort-Wes gebied te oorweeg.

**Gee** TWEE faktore ten gunste van en TWEE faktore van teenkanting teen die voorgestelde ontginning.

Faktore wat die voorgestelde ontginning <u>BEGUNSTIG</u>	Faktore van <u>TEENKANTING</u> teen die voorgestelde ontginning
1	1
2	2

(8)  
[30]

**V4 subtotaal**

**Totaal: 100 punte**

**Rofwerk (nie vir punte nie)**