

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 16 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 2732AC JOZINI en die gepaardgaande 1:10 000 lugfoto 2732 JOZINI voordat jy die vrae beantwoord.
6. Die topografiese kaart het ruitelyne wat van A tot G en 1 tot 15 gemerk is en wat gebruik kan word om liggings volgens blokke te bepaal.
7. Die topografiese kaartuittreksel, lugfoto en jou voltooide vraestel moet aan die einde van die eksamen by die toesighouer ingedien word. Die kaarte en lugfoto'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 Engels-Afrikaanse 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.

Vraag	1	2	3	4	Totaal
Punte	24	16	41	19	100
Behaalde punt					

Woordelys


WOORD	BETEKENIS
Benoem	Om 'n diagram of skets met inligting te merk
Bereken	Om iets uit te werk deur 'n wiskundige metode te gebruik
Beskryf	Om die hoofeienskappe van iets te gee; om 'n verklaring te gee ('n Diagram of skets kan deel uitmaak van die beskrywing.)
Verskaf	Om te gee
Identifiseer	Om details of eienskappe van iets te gee; te noem
In breë trekke	Om die belangrikste aspekte van iets te gee
Klassifiseer	Om in groepe in te deel sodat items met dieselfde eienskappe bymekaar gegroepeer is
Merk	Om die posisie van iets te wys of te merk
Motiveer	Om te wys dat iets waar is; gee redes vir; aanvoer
Noem	Om iets te stel; te gee of te meld
Skat	Om 'n benaderde berekening of beslissing rakende iets te maak
Stel voor	Om 'n idee, 'n plan of redes voor te stel of aan te beveel
Teken	Om te wys deur middel van 'n skets
Verduidelik	Om duidelik of eenvoudig te maak sodat dit verstaan kan word
Vergelyk	Om die ooreenkomste en verskille te wys
Verklaar	Om te staaf en deur 'n kort verduideliking die redes vir iets te gee
Voltooi	Om in te vul

Vertaling van woorde

Engels na Afrikaans

Bridge	Brug
Canal	Kanaal/ voor
Cutlines	Snylyn/ kaplyn
Dam	Dam
Experimental farm	Proefplaas
Furrow	Kanaal/ voor
Game Reserve	Wildreservaat
Golf course	Gholfbaan
Hill	Kop/ koppie
Hospital	Hospitaal
Marsh, swamp or wetland	Vlei
Memorial	Gedenkteken
River	Rivier
Road	Pad
Route	Roete
Sewage works	Rioolwerke
Stream	Spruit
Water gap	Poort
Waterworks	Waterwerke
Weir	Keerwal

LIGGINGSKAART: LIGGING VAN JOZINI IN SUID AFRIKA

	<p>Jozini is 'n klein dorpie in noordelike KwaZulu-Natal, naby die N2.</p> <p>Toerisme is belangrik vir die gebied en die inisiatiewe van die plaaslike gemeenskap hang hiervan af. Jozinidam (voorheen bekend as die Pongolapoortdam) is in 1974 voltooi en is geleë in 'n kloof langs die dorp. Die dam is oorspronklik gebou om die plaaslike boere op die Makhathini-vlakte van besproeiingswater te voorsien sodat hulle suiker, katoen en mielies kon verbou. Die dam word omring deur private en provinsiale regering se reservate en is 'n beskermde gebied waar tiervisse broei.</p>
---	---

[Bron: <www.jozini.org.za>]

VRAAG 1 ATLASGEBRUIK, KAARTORIËNTERING EN TEGNIEKE

- 1.1 Verwys na die liggingskaart hierbo sowel as die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI om die volgende vrae te beantwoord. Merk die korrekte blokkie af.

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

Swaziland	
Lesotho	
Mosambiek	
Zimbabwe	

(1)

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

Limpopo	
Mpumalanga	
Gauteng	
Vrystaat	

(1)

- 1.1.3 (a) Die benaderde ware peiling van driehoeksbaken 41 (Mpondwane) in C1 vanaf punthoogte 418 (E1) is ...

7°	
173°	
187°	
353°	

(2)

- (b) (i) Is die driehoeksbaken 41 (Mpondwane) in C1 tussensigbaar vanaf punthoogte 418 (E1)? Merk die korrekte opsie af.

JA	NEE

(1)

- (ii) **Verskaf** EEN rede vir jou antwoord.

(2)

- 1.1.4 Die magnetiese deklinasie van die topografiese kaartvel 2732AC JOZINI sal ... in 2017 wees. Merk die korrekte antwoord af.

2° 45' W van Ware Noord	
17° 29' W van Ware Noord	
20° 14' W van Ware Noord	
22° 59' W van Ware Noord	

(2)

Berekeninge

1.1.5 Die lengte van die damwal van die Pongolapoortdam (C5) is ... m.

0,1 m	
0,5 m	
100 m	
500 m	

(2)

1.1.6 Die kaartkode van die topografiese kaartvel suidoos van 2732AC JOZINI is ...

2732AB	
2732AD	
2732CB	
2732DA	

(2)

1.1.7 'n Aantal fluviale kenmerke/ strukture (A tot C) is op die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI benoem. **Identifiseer** elke benoemde kenmerk/ struktuur deur die korrekte onderstreepte woord(e) te omkring.

A (Blok F14) geboude dam/ nie-standhoudende watermassa/ standhoudende watermassa

B (Blok A10) stroomversnellings/ gevlegte strome/ sandduine

C (Blok C5) reservoir/ kommunikasietoring/ watertoring

(3)

1.2 Reliëf en gradiënt

Verwys na die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI.

1.2.1 **Bereken** die gemiddelde gradiënt vanaf driehoeksbaken 12 (G1) tot by punt D (G1).

(a) Verskil in hoogte: _____ m (1)

(b) Afstand tussen die twee punte: _____ m (1)

(c) Gradiënt: **1:** _____ (2)

Berekeninge

(d) **Motiveer** hoe jou antwoord op Vraag 1.2.1(c) 'n akkurate beskrywing van 'n kloof/ steil helling gee.

(2)

1.2.2 **Verduidelik** die belangrikheid van snylyne soos gesien kan word in F1 en G1.

(2)
[24]

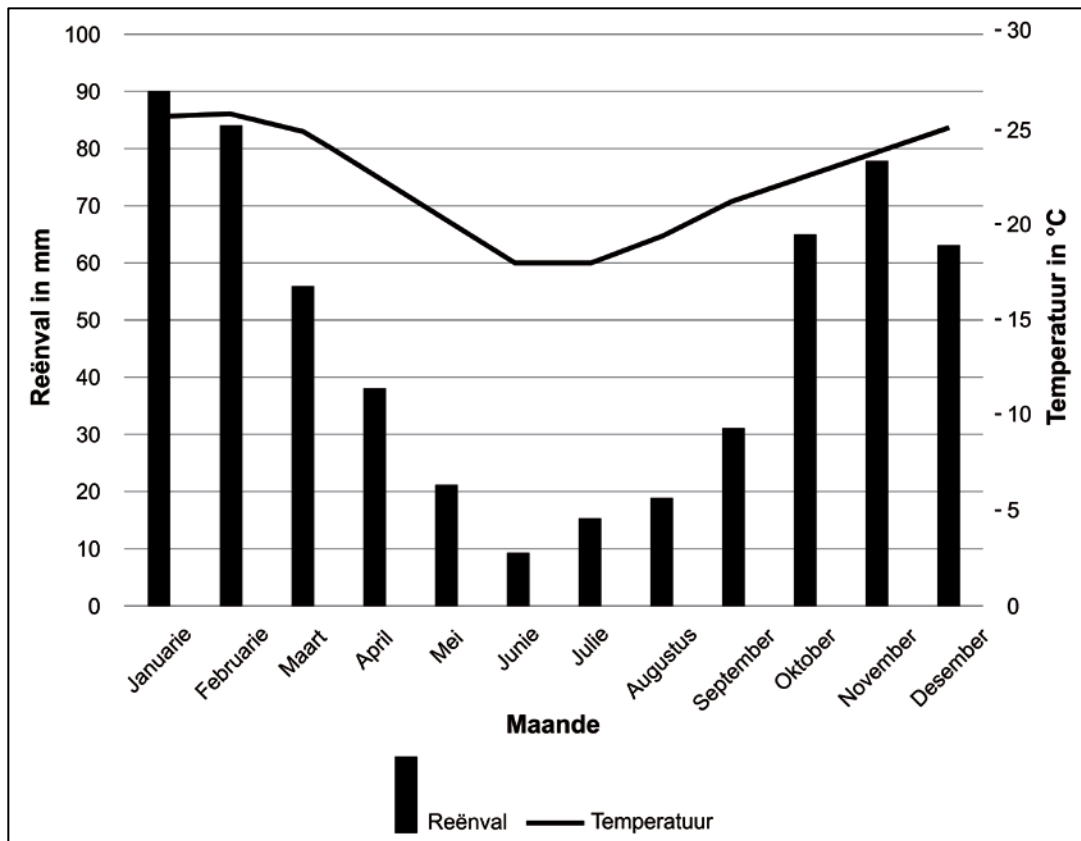
V1 subtotaal

VRAAG 2 KLIMAAT EN ANALISE VAN DREINERING

Bestudeer die topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI.

2.1 Bestudeer Figuur 1, 'n klimaatgrafiek vir Jozini.

Figuur 1: Klimaatgrafiek – Jozini



2.1.1 **Bereken** die totale jaarlikse reënval vir Jozini.

_____ mm (2)

2.1.2 **Identifiseer** die warmste maand in Jozini en **skat** wat die temperatuur vir daardie maand is.

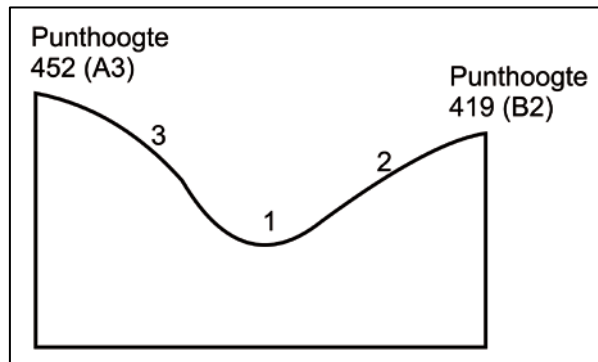
Maand: _____ Temperatuur: _____ °C (3)

2.1.3 **Bereken** die jaarlikse gemiddelde temperatuurspeling vir Jozini.

_____ °C (2)

- 2.2 Bestudeer Figuur 2 hieronder wat 'n sketsdwarsdeursnit vanaf punthoogte 452 (A3) na punthoogte 419 (B2) is. Drie standplase is op die dwarsdeursnit genommer. Slaan daarop ag dat die dwarsdeursnit nie volgens skaal geteken is nie.

Figuur 2: Sketsdwarsdeursnit



Graad 12 studente, wat veldwerk gedoen het, het die volgende temperature aangeteken 12 uur die middag by die gekose standplase (genommer 1 tot 3) op Figuur 2.

18 °C	24 °C	32 °C
--------------	--------------	--------------

- 2.2.1 **Voltooi** die tabel deur die korrekte temperatuur onder elke standplaas in te vul.

STANDPLAAS	Standplaas 1	Standplaas 2	Standplaas 3
TEMPERATUUR			

(3)

- 2.2.2 **Merk** die noordgerigte helling op die sketsdwarsdeursnit (Figuur 2) hierbo.

(2)

- 2.2.3 **Verskaf** EEN bewys vanaf die kaart om jou antwoord op Vraag 2.2.2 te staaf.

(2)

- 2.3 Die dominante dreineerpatroon in G1 is ... Merk die korrekte antwoord af.

dendrities	
parallel	
radiaal	
reghoekig	

(2)

[16]

V2 subtotaal

VRAAG 3 FOTO-ANALISE, LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS

Verwys na die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI en die meegaande 1:10 000 lugfoto.

- 3.1 3.1.1 VIER geboude kenmerke (E tot H) is op die meegaande 1:10 000 lugfoto benoem. **Identifiseer** hierdie kenmerke.

E _____

F _____

G _____

H _____ (4)

- 3.1.2 **Noem** die rivier wat I op die lugfoto gemerk is.

_____ (2)

- 3.2 Verwys na die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI en die meegaande 1:10 000 lugfoto.

- 3.2.1 **Beskryf** TWEE standplaasfaktore wat tot die ontwikkeling van Jozini gelei het.

• _____

• _____

_____ (4)

- 3.2.2 (a) **Vergelyk** die straatpatrone van die dorp Jozini (C4) en Makhonyeni (D8).

Jozini: _____

Makhonyeni: _____

_____ (4)

- (b) **Verklaar** die verskille in die straatpatrone van Jozini en Makhonyeni.

_____ (2)

- 3.2.3 Bestudeer Foto 1 en 2 hieronder wat 'n tipiese Saterdagoggend in die besigheidsgebied van Jozini wys. Verwys ook na die 1:10 000 lugfoto.

Foto 1**Foto 2**

[Bron: J Hosking, 2016]

- (a) **Verskaf** EEN rede vir die ligging van die besigheidsgebied van Jozini.

(2)

- (b) (i) **Klassifiseer** die nedersetting van Jozini as 'n hoë-orde of lae-orde dienssentrum. Merk die korrekte antwoord af.

Hoë-orde dienssentrum	Lae-orde dienssentrum

(1)

- (ii) **Motiveer** jou klassifikasie deur te verwys na bewyse op Foto 1 en Foto 2, die topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI en die 1:10 000 lugfoto.

(2)

- 3.3 Verwys na die 1:50 000 topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI.

- 3.3.1 Vind die proefplaas in blokke A 11–12 en B 11–12.

- (a) **Klassifiseer** die dominante tipe ekonomiese aktiwiteit wat op die proefplaas beoefen word.

(1)

- (b) **Verduidelik** wat die doel van 'n proefplaas is.

(2)

3.3.2 Verwys na die boerderyaktiwiteite wat in A6–7, B6–7 en B9–10, C9–10 plaasvind.

Vergelyk die boerderypatrone wat in die twee gebiede sigbaar is en **voltooi** die tabel hieronder.

Kriteria	Boerderygebied in blokke A6–7, B6–7	Boerdery gebied in blokke B9–10, C9–10
Skaal van boerdery		
Grootte van die grond- eenhede		
Ekonomiese waarde van boerdery		
Water- bronne beskikbaar		

(8)

- 3.4 Vind die Jozini Tiger Lodge in C4 op die topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI. Verwys na Foto 3, die Feitelêer, en die 1:10 000 lugfoto 2732 JOZINI.

FEITELÊER

Jozini Tiger Lodge is in die hartjie van noordelike KwaZulu-Natal op die walle van die Jozini- (Pongolapoort-) dam geleë. Die dam en die Pongola Wildreservaat word omring deur wêrelderfenisgebiede en sommige van die mees hoogsaaangeskrewe natuurrreservate in die wêreld – almal bereikbaar per rit van ongeveer 1 uur: byvoorbeeld, Sodwanabaai, Imfolozi, Mkhuze en Ndumo Wildreservate. Die Tiervisvangtoernooi wat in Oktober gehou word, trek vissermanne van reg oor die wêreld. Jozinidam is die meer wat die verste suid geleë is en waar tiervisse eksklusief inheems voorkom. Die getalle van hierdie tiervisse is besig om af te neem as gevolg van besoedeling, onttrekking van water en keerwalle en damme wat verhoed dat hulle stroomop of stroomaf kan beweeg na broeiplekke langs die oorstroomde rivierwalle en strande van die mere.

Foto 3: Jozini Tiger Lodge



[Bron: <www.jozini.org.za>]

- 3.4.1 Gee TWEE redes vir die ligging van die Jozini Tiger Lodge.

- _____

- _____

(4)

- 3.4.2 Die topografiese kaartuittreksel dui aan dat die Jozini Tiger Lodge 'n hospitaal is. **Verduidelik** hoe 'n fout soos hierdie kan insluip wanneer 'n kaart saamgestel word.

(2)

- 3.4.3 **Stel DRIE** ontspanningsaktiwiteite **voor** waaraan toeriste kan deelneem wanneer hulle by die Jozini Tiger Lodge bly.

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

(3)

[41]

V3 subtotaal

VRAAG 4 **LANDELIKE NEDERSETTINGSKWESSIES:
SOSIALE GERECHTIGHEID – GRONDHERVORMING**

- 4.1 Verwys na die topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI. Fokus op die gebied A9–12, B9–12, C9–12 en D9–12 wat met 'n blok gemerk is. Die gebied is met 'n rooi vierkant op die topografiese kaartuittreksel 2732AC JOZINI gemerk.

Voltooi die grondgebruikkaart van die gebied wat in die blokke in Figuur 3 (bladsy 15) gemerk is en **benoem** en/ of skets die volgende kenmerke:

4.1.1 **Benoem:**

- Die Phongolorivier
- Seisoenale Balamhlangapan
- D9 Rd (pad)
- Proefplaas

(4)

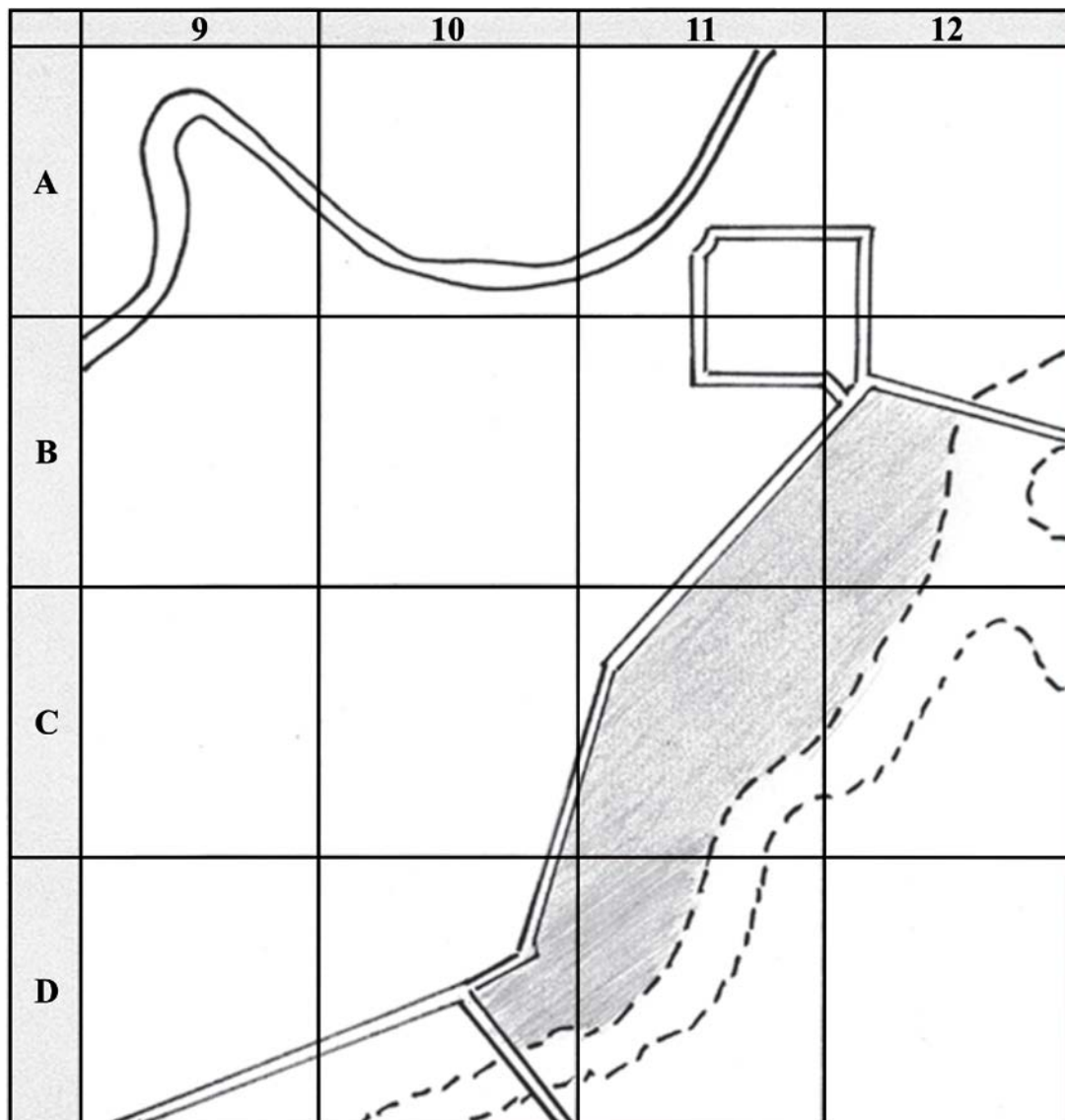
4.1.2 Vul in/ skets en **benoem** die volgende:

- Die kanaalstelsel in die gebied
- Alle kenmerke wat deur mense gebou is.


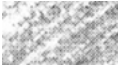
(4)

Jy moet 'n sleutel saamstel vir Figuur 3 om jou met die benoeming te help.

Figuur 3: Grondgebruikkaart (Vraag 4.1.1 en 4.1.2)



Sleutel:

Simbool	Beskrywing
	Grondpad
	Grondeis – gebied toegewys aan eisers
	Buffersone

- 4.2 'n Stuk grond naby die Balamhlangapan was onderworpe aan 'n grondeis en die grond is toegeken aan vyf eisers. Hierdie area is op Figuur 3 (bladsy 15) geskakeer.

Jy, as lid van die Makhathini Grondeienaarstrust, is gevra om 'n opname te maak wat sal help met die onderverdeling van die grond om te verseker dat effektiewe grondgebruik en boerderypraktyk toegepas word.

- 4.2.1 **Teken** 'n 0,5 cm buffersone wat die seisoenale Balamhlangapan op Figuur 3 sal omring. (2)

- 4.2.2 **Stel voor** waarom dit belangrik is om 'n buffersone om die seisoenale Balamhlangapan op te rig alvorens die grond tussen die eisers verdeel word.

 _____ (2)

- 4.2.3 Vertel **in breë trekke** hoe jy die grond wat aan die grondeisers toegeken is op 'n regverdigte wyse sou verdeel. Daar is vyf families waaraan elk 'n ekwivalente deel van die grond toegeken is.

 _____ (4)

- 4.2.4 **Voltooi** die tabel hieronder wat die attribuut inligting vir een van die nuwe onderverdeelde plase gee.

Attribuut inligting:

Grootte van die plaas	
Toegang tot water	
Toegang tot vervoerroetes	

(3)
[19]

V4 subtotaal

Totaal: 100 punte