



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

SEPTEMBER 2015

GEOGRAFIE V2

PUNTE: 75

TYD: 1½ uur

NAAM: _____

		PUNTE	MOD
V1	15		
V2	20		
V3	25		
V4	15		

TOTALE PUNT	MOD
75	75



Hierdie vraestel bestaan uit 14 bladsye.

HULPBRONMATERIAAL

1. 'n Uittreksel uit topografiese kaart 2726 DC ODENDAALSRUS.
2. Ortofotokaart 2726 DC 10 ODENDAALSRUS.
3. **LET WEL:** Die hulpbronmateriaal moet deur die skole vir hul eie gebruik ingeneem word.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

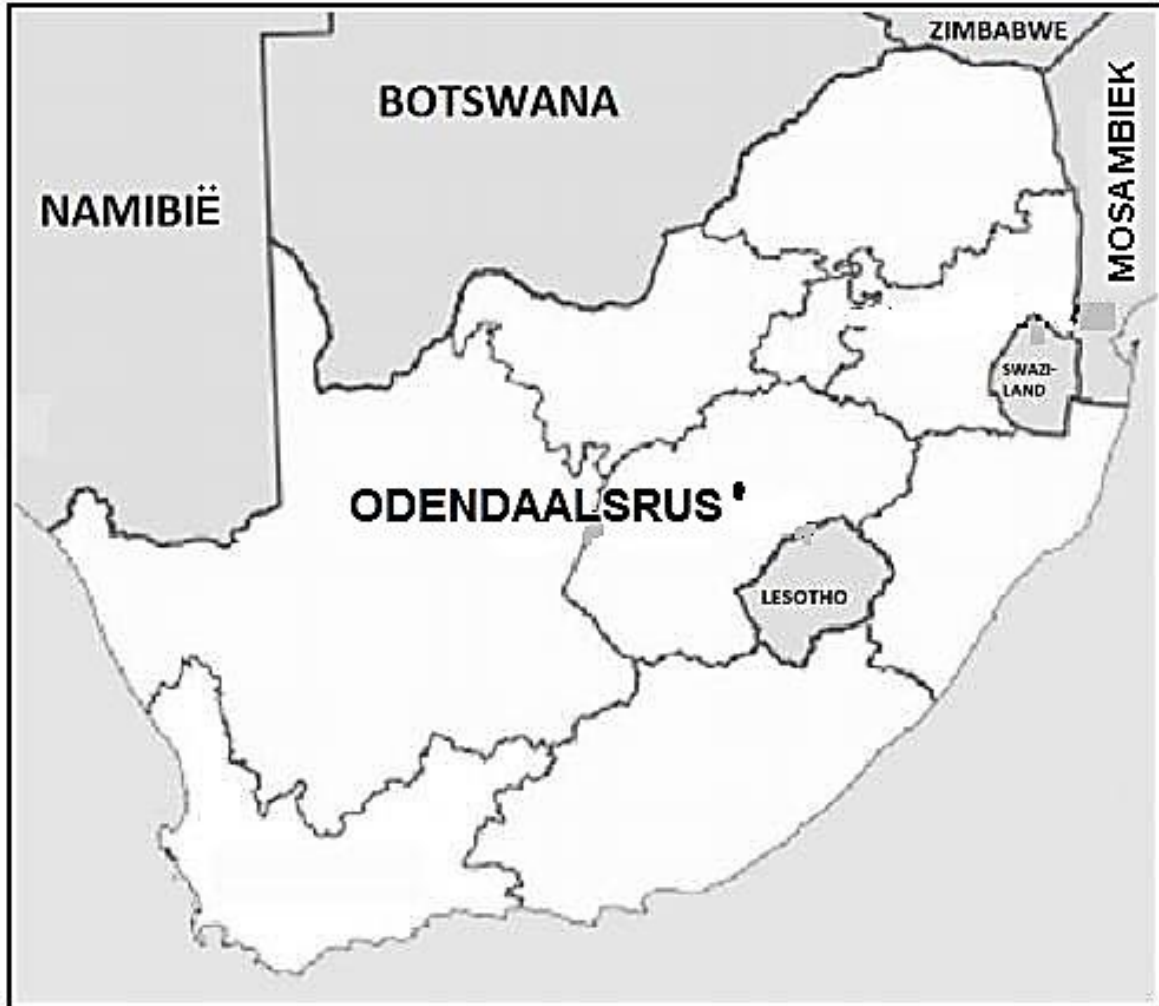
1. Skryf jou NAAM in die spasie voorsien op die dekblad van hierdie vraestel.
2. Beantwoord AL die vrae in die spasies wat op hierdie vraestel voorsien word.
3. Jy word voorsien van 'n 1 : 50 000 topografiese kaart 2726 DC van ODENDAALSRUS en 'n ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied.
4. Jy moet die topografiese kaart en die ortofotokaart aan die toesighouer aan die einde van hierdie eksamensessie oorhandig.
5. Jy moet die blanko bladsy agterin 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. 'n Woordelys van sommige van die Afrikaanse en Engelse woorde en hulle vertalings verskyn hieronder.

WOORDELYS**(SOMMIGE VAN DIÉ TERME MAG OP DIE KAARTE VERSKYN)**

AFRIKAANS	ENGLISH
Kanaal/Voor	Canal/Furrow
Skag	Shaft
Uitgrawings	Excavations
Vervoerband	Conveyer belt
Steengroewe	Quarries
Oopgroefmyn	Opencast mine
Diensspoorlyn	Service railway line
Motorrenbaan	Motor race-track
Hospitaal	Hospital
Stadion	Stadium
Seiljagklub	Yacht club
Slikdam	Slime dam
Vliegveld	Aerodrome
Gholfbaan	Golf course
Rioolwerke	Sewerage works

ALGEMENE INLIGTING OOR ODENDAALSRUS

Die oudste dorp in Suid-Afrika, Odendaalsrus lê net noord van die stad Welkom, in die Goldfields-streek van die Vrystaat. Die omliggende gebiede is belangrike landbougrond in die Vrystaat.



AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

Die volgende stellings is op die 1 : 50 000 topografiese kaart 2726 DC ODENDAALSRUS, sowel as die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied, gebaseer. Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende stellings gegee. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A–D) in die blokkie langs elke stelling neer.

1.1 Die ortofotokaart stel slegs die ... gedeelte van die topografiese kaart voor.

- A suidoostelike
- B noordelike
- C noordoostelike
- D suidwestelike

☐

1.2 Die rye bome, in blok **A1**, gevind naby die myne word vir ... gebruik.

- A die afbakening van plaasgebied
- B die beskerming vir die rivierwalle
- C plantasies
- D windskerms

☐

1.3 'n Ortofotokaart is 'n ... lugfoto wat kontoerlyne en ander gemerkte verskynsels daarop geteken het.

- A hoë skuinshoek
- B lae skuinshoek
- C horisontale
- D vertikale

☐

1.4 Wanneer daar in 'n suidelike rigting op die **R30** vanaf Odendaalsrus gery word, in blok **B2**, sal die volgende sentrale plek ... wees.

- A Theunissen
- B Virginia
- C Welkom
- D Bloemfontein

☐

1.5 Die gemiddelde jaarlikse verandering van die magnetiese deklinasie vanaf 1995 tot 2000 was ...

- A 14' wes.
- B 4' oos.
- C 5' wes.
- D 5' oos.

☐

- 1.6 Die ware rigting vanaf trigonometriese stasie **345**, in blok **F1**, na die Seiljagklub, in blok **I2** is ...
- A 163°.
B 74°.
C 343°.
D 170°.
- 1.7 Die belangrikste middel van vervoer van water, in blok **H3/D2**, uit die myne aan die damme op die topografiese kaart is deur ...
- A vore en windpompe.
B kanale en windpompe.
C pyplyne en vore.
D windpompe.
- 1.8 Die gebied wat as **1** op die ortofotokaart gemerk is, is ...
- A 'n mynbougebied.
B nie-standhoudende water.
C 'n mynhoop.
D 'n ontspanningsgebied.
- 1.9 Die vliegveld in blok **I2** op die topografiese kaart word in die ... gevind.
- A SSK
B landelike-stedelike oorgangsone
C woongebied
D ontspanningsgebied
- 1.10 Die kenmerk wat **2** op die ortofotokaart gemerk is, is 'n ...
- A mynhoop.
B keerwal.
C begraafplaas.
D vakansieoord.
- 1.11 Die nedersetting van Odendaalsrus, in **B3**, het oorspronklik as 'n ...-nedersetting ontwikkel.
- A mynbou
B boerdery
C vakansieoord
D padaansluiting
- 1.12 Die residensiële gebied gemerk **A** op die topografiese kaart toon 'n ... straatpatroon.
- A rooster
B radiale
C konsentriese
D onreëlmatige

- 1.13 Die natuurlike verskynsel wat as **B** in blok **G2** op die topografiese kaart gemerk is, is 'n ...
- A droë pan.
 - B standhoudende rivier.
 - C nie-standhoudende rivier.
 - D moeras en vlei.
- 1.14 Die pad wat Odendaalsrus met Virginia via Welkom verbind, is 'n ...
- A nasionale pad.
 - B hoofpad.
 - C hoofverkeersweg.
 - D ander pad.
- 1.15 Watter ontspanningsfasiliteit kom by die koördinate 27°54'10"S 26°42'45"O /27°54,2'S 26°42,8'O op die topografiese kaart voor?
- A Uitgrawings
 - B Perdryklub
 - C Karavaanpark
 - D Phakisa motorrenbaan

☐☐☐

(15 x 1) (15)

TOTAAL AFDELING A: 15

AFDELING B**VRAAG 2: KAARTWERKTEGNIEKE EN -BEREKENINGS**

- 2.1 As jy SSO (suid-suid-oos) op 'n trein op reis was (**5** op ortofotokaart), sou Oudensdaalrus oos of wes van jou wees?

(1 x 1) (1)

- 2.2 Is punte **4** na punt **5** op die ortofotokaart intersigbaar?
Gee 'n rede vir jou antwoord.

(2 x 1) (2)

- 2.3 Bereken die oppervlak in vierkante kilometer (km^2) van die gebied wat deur die ortofotokaart op die topografiese kaart aangedui word.
Toon AL die berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

(6 x 1) (6)

- 2.4 Bereken die gemiddelde gradiënt vanaf punthoogte **1341**, in blok **C4**, tot by punthoogte **1357**, in blok **D6**. Gebruik die reguitlyn-afstand tussen die twee punthoogtes.
Toon AL jou berekeninge aan. Punte sal vir berekeninge toegeken word.

(6 x 1) (6)

2.4.1 Is die gradiënt wat jy in VRAAG 2.4 bereken het steil, of geleidelik?

(1 x 1) (1)

2.4.2 Verduidelik jou antwoord in VRAAG 2.4.1.

(2 x1) (1)

2.5 Verduidelik waarom die Gert Gombrinkdam in blok **B/C 3** groter op die ortofotokaart, aangedui **12**, as op die topografiese kaart vertoon.

(1 x 1) (1)

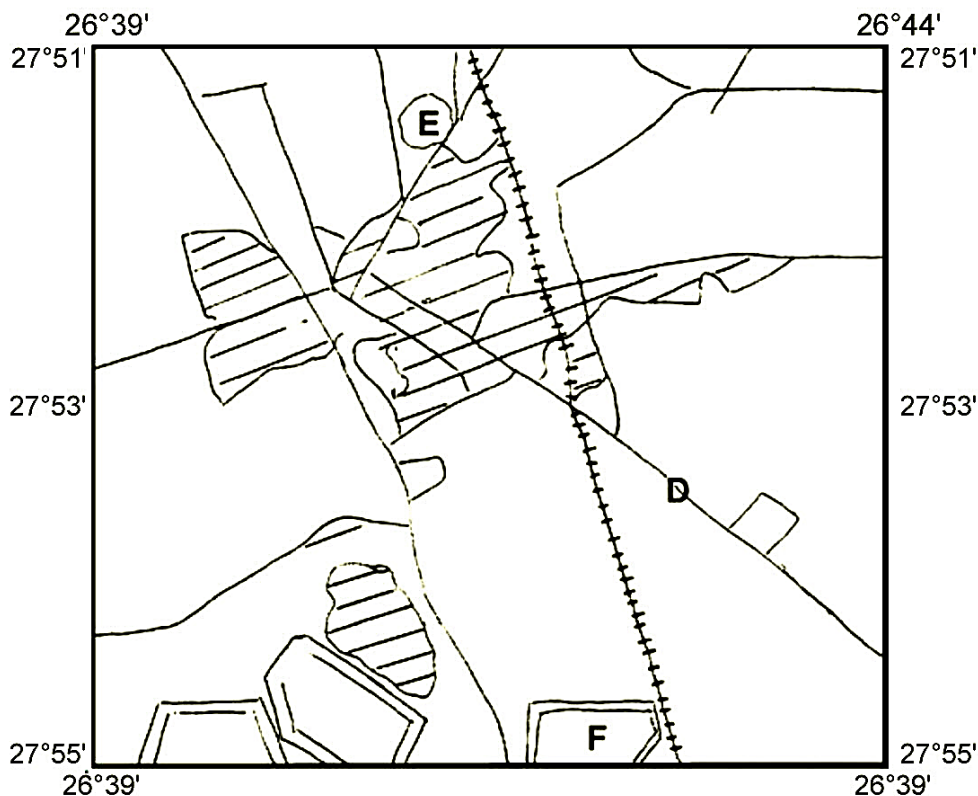
2.6 Noem die kontoerintervalle van die ortofotokaart.

(1 x 1) (1)

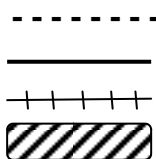
TOTAAL AFDELING B: 20

AFDELING C**VRAAG 3: KAARTINTERPRETASIE EN -ONTLEDING**

- 3.1 Die sketskaart hieronder verteenwoordig 'n deel van die gebied wat deur die topografiese kaart gedek word. Bestudeer die topografiese kaart en die ortofotokaart en dui dan die verskynsels, waarna daar in (3.1.1–3.1.4) verwys word, so akkuraat as moontlik op die sketskaart aan.

**Verwysing**

Rivier
Paaie
Spoorweg
Beboude gebied

**Reference**

River
Roads
Railway
Built-up areas

- 3.1.1 Die verwysingsnommer van die topografiese kaart.

(1 x 1) (1)

- 3.1.2 Dui op die skets die trigonometriese stasie **286** (blok **C5**) met 'n letter **C** en gee sy hoogte.

C = (OP DIE KAART)

(2 x 1) (2)

- 3.1.3 Noem die bestemming van die pad wat suid-oos lei en met 'n **D** aangedui is.

D = _____

(1 x 1) (1)

- 3.1.4 Identifiseer die menslike aktiwiteit by die volgende plekke:

E = _____

F = _____

(2 x 1) (2)

- 3.2 Gee EEN bewys, in blok **A2**, uit die topografiese kaart wat aandui dat mynbou vir goud in die gebied plaasvind.

_____ (1 x 2) (2)

- 3.3 Vind die Vrystaat Geduld-myn in blokke **E3** en **E4**.

- 3.3.1 Lys DRIE dienste en fasiliteite wat dié myn ondersteun.

_____ (3 x 1) (3)

- 3.3.2 Oor die afgelope dekades het goud in belangrikheid afgeneem. Watter impak het dit op die ekonomie van Odendaalsrus gehad?

_____ (1 x 2) (2)

- 3.4 Verduidelik TWEE omgewingsimpakte van goudmynbou in die gebied.

_____ (2 x 2) (4)

- 3.5 Identifiseer die tipe landelike/stedelike grondgebruike wat by **9**, **10** en **11** geleë is. Gee 'n rede vir die keuse van die oorspronklike standplaas in elke geval.

STANDPLAAS	TIPE	KEUSE VAN STANDPLAAS
9		
10		
11		

(6 x 1) (6)

- 3.6 Verwys na die **R30**-hoofverkeersoete, in blok **H3**, op die topografiese kaart. Noem EEN voordeel wat die **R30**-verbypad vir die dorp van Welkom het.

(1 x 2) (2)

TOTAAL AFDELING C: 25

AFDELING D**VRAAG 4: GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)**

4.1 Noem DRIE prosesse wanneer met 'n GIS gewerk word.

(3 x 1) (3)

4.2 Datastoring in GIS moet in die volgende vorm wees:

1.

2.

(2 x 1) (2)

4.3 Daar is honderde data-kollekterings satelliete wat rondom die aarde wentel.

4.3.1 Definieer die term *afstandwaarneming*.

(1 x 1) (1)

4.3.2 Satelliete versamel data deur die gebruik van 'n
(aktiewe/passiewe) stelsel. (Kies die korrekte woord.)

(1 x 1) (1)

- 4.4 'n Nuwe ontwikkeling van die myn word vir die Odendaalsrusarea beplan. 'n GIS-spesialis is gevra om mynontwikkelaars te help met die uitvoering van 'n **OIE** (Omgewingsimpakstudie) vir die projek.

4.4.1 Evalueer waarom 'n GIS-ontleding voordelig sou wees.

(2 x 2) (4)

4.4.2 Identifiseer die TWEE lae wat die spesialis vir hierdie navorsing sal gebruik.

(2 x 1) (2)

4.4.3 Motiveer elk van die antwoorde in VRAAG 4.4.2 gegee.

(2 x 1) (2)

TOTAAL AFDELING D: 15
GROOTTOTAAL: 75

ROFWERK EN BEREKENINGE

