education

Department:
Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 10

LANDBOUWETENSKAPPE VS1

NOVEMBER 2006

PUNTE: 150

TYD: 2 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 12 bladsye en 'n antwoordblad.

Kopiereg voorbehou

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord AL die vrae in AFDELING A en AFDELING B.

2. AFDELING A (VRAAG 1) moet op die ANTWOORDBLAD wat verskaf word, beantwoord word.

3. AFDELING B (VRAAG 2 tot 4) moet in die ANTWOORDEBOEK beantwoord word.

4. Elke vraag in AFDELING B moet op 'n NUWE bladsy beantwoord word.

5. Vrae moet noukeurig deurgelees word en maak seker jy beantwoord dit wat vereis word.

6. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.

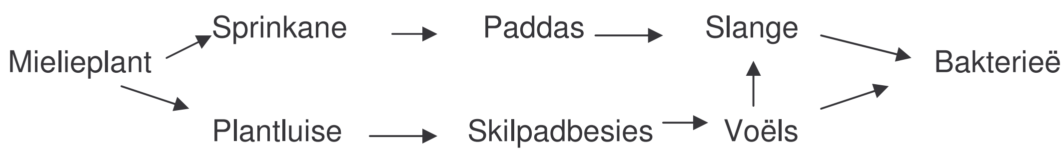
7. Skryf netjies en leesbaar.

AFDELING A

VRAAG 1

1.1 Verskeie moontlike opsies word as antwoorde vir die volgende vrae verskaf. Kies die korrekte antwoord en maak 'n kruis (X) oor die letter (A - D) langs die vraagnommer (1.1.1 - 1.1.10) op die antwoordblad wat vir AFDELING A verskaf word.

1.1.1 VRAAG 1.1.1 en 1.1.2 is op die volgende eenvoudige voedselweb van 'n ekostelsel gebaseer:



Die ontbinders in hierdie voedselweb is …

A mielieplante.
B bakterieë.
C sprinkane en paddas.
D slange en voëls.

1.1.2 Hoeveel verskillende herbivore word aangedui?

A 1
B 2
C 3
D 4

1.1.3 Tipiese savanna-plantegroei kom in Suid-Afrika voor in …

A die kusstreek van KwaZulu-Natal en die suidelike deel van die Wes-Kaap.
B die suidelike dele van Gauteng.
C die droë dele van die land met 'n gemiddelde rëënval van 300 mm.
D in die noordelike dele met 'n tropiese klimaat en somerrëenval.

1.1.4 Nuwe rasse en plantkultivars word ontwikkel deur …

A produksie.
B seleksie.
C hibridisering.
D B en C

Kopiereg voorbehou

1.1.5 'n Produk gemaak van diere-afval en wat nie vir voedsel of vesel gebruik word nie:

A Kaviaar
B Pels
C Byproduk
D Leer

1.1.6 Suid-Afrikaanse landboutoestande maak dit moontlik om ... landbouprodukte te produseer.

A 'n verskeidenheid
B beperkte
C net genoeg
D 'n tekort aan

1.1.7 Landbouproduksie in Suid-Afrika word hoofsaaklik deur die beskikbaarheid van ... beperk.

A geld
B mense
C infrastruktuur
D natuurlike hulpbronne

1.1.8 Daar word met die karakoelskaap geboer hoofsaaklik vir sy …

A vel.
B leer.
C hare.
D pels.

1.1.9 ... is 'n voorbeeld van 'n veeras wat vir Suid-Afrikaanse toestande ontwikkel is.

A Merino
B Dorper
C Ill de France
D Dorset Horn

1.1.10 Die groep diere wat normaalweg vir voedsel en versieringsitems gejag word ...

A beeste.
B diensdiere.
C wild.
D troeteldiere. (10 × 2) (20)

1.2 Gee EEN woord vir elk van die volgende beskrywings en skryf dit langs die vraagnommer (1.2.1 - 1.2.5) op die antwoordblad neer:

1.2.1 Die landboupraktyk waar al die plantmateriaal tydens verbouing op die grondoppervlak gelos word

1.2.2 'n Industrie wat landbouprodukte vervaardig

1.2.3 Wanneer 'n persoon se dieet uit die regte hoeveelhede van al die voedselgroepe bestaan

1.2.4 'n Internasionale organisasie wat in 1994 gestig is, om die ryk lande te dwing om hul markte oop te maak deur handels-beperkinge te verwyder

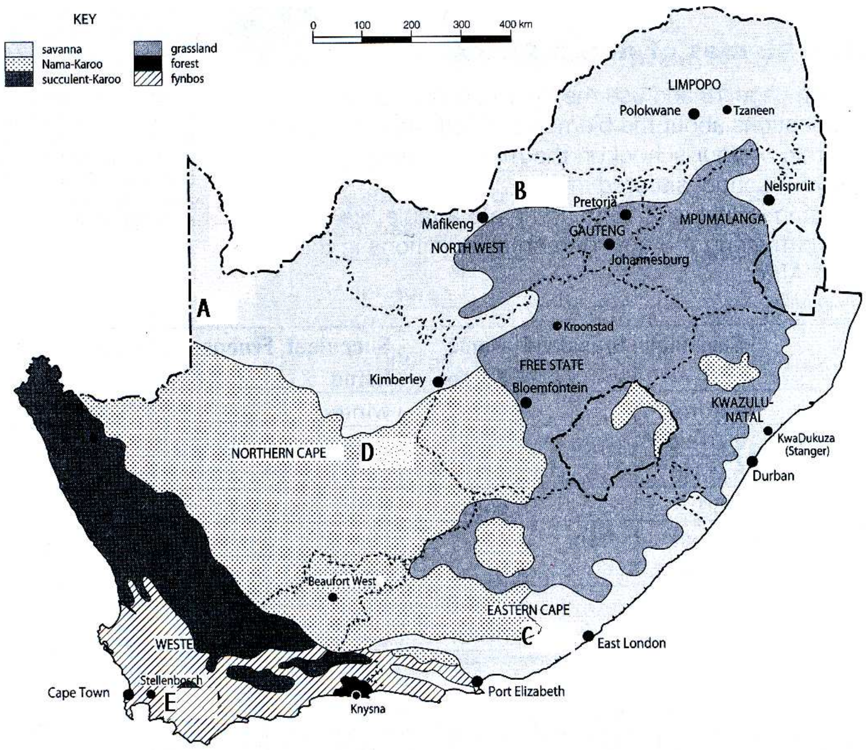
1.2.5 Enige persoon wat nie genoeg voedsel inkry vir goeie gesondheid en normale groei nie (5 × 2) (10)

1.3 Kies 'n item uit KOLOM B wat die beste pas by 'n beskrywing/item/woord in KOLOM A. Skryf slegs die letter (A -F) langs die vraagnommer (1.3.1 - 1.3.5) op die antwoordblad neer.

	KOLOM A		**KOLOM B**
1.3.1	Dagliglengte	A	wanneer diere gedurende onguns-tige seisoene skaars aan die lewe bly
1.3.2	Hidrofiele organismes	B	verbeter die gehalte van produkte
1.3.3	Hiberneer	C	in staat om organiese materiaal uit anorganiese material te vervaardig
1.3.4	Ontwikkeling van nuwe rasse	D	leef permanent in water
1.3.5	Outotrofiese organismes	E	veroorsaak sekere aktiwiteite soos verveer, vetneerlegging en migra-sie
		F	die organismes lewe in droë habitatte

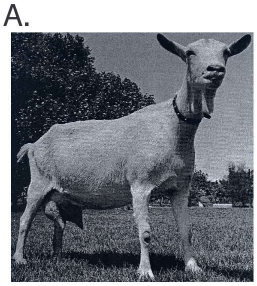
(5 × 2) (10)

1.4 Verwys na die ekologiese kaart van Suid-Afrika en beantwoord die vrae wat volg:



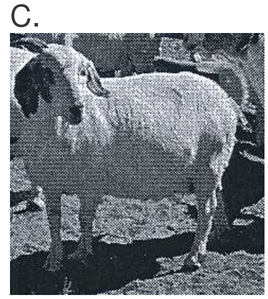
Bestudeer die volgende kleinveerasse. Kies die area/gebied op die kaart waar elke ras die beste aanpas. Skryf slegs die letter (A - E) van die area op die antwoordlbad neer.

A.



B.

C.



D.

E.

(5 × 1) (5)

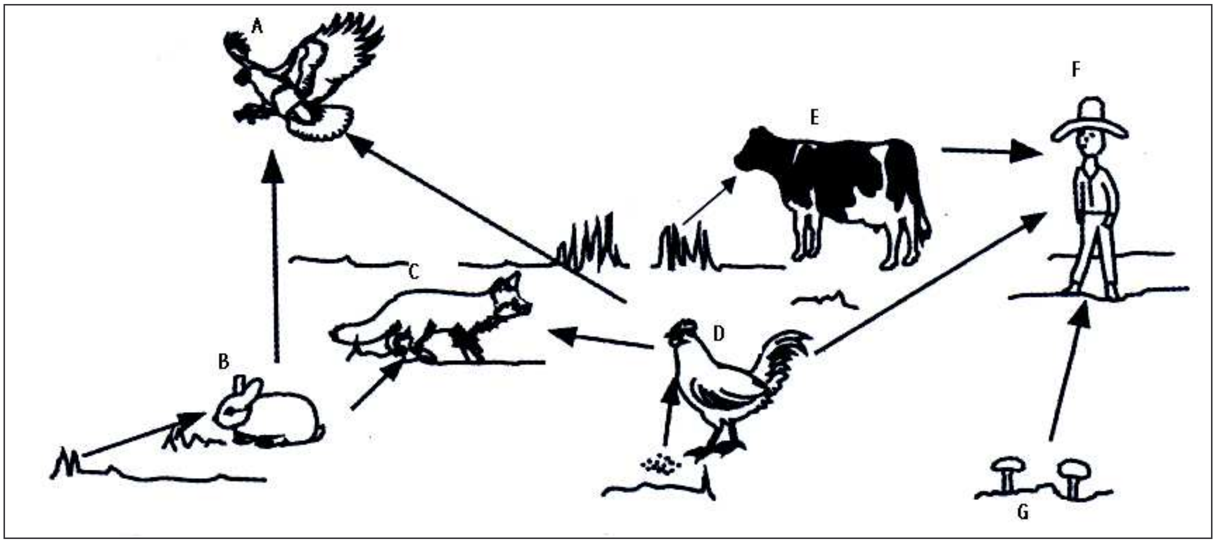
TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B

VRAAG 2: LANDBOUEKOLOGIE

Begin hierdie vraag op 'n NUWE bladsy.

2.1 Bestudeer die gegewe inligting en beantwoord die vrae wat volg:



2.1.1 Wat illustreer die bogenoemde diagram? (1)

2.1.2 Skryf die LETTER neer wat verwys na:

(a) Primêre verbruikers (enige TWEE) (2)

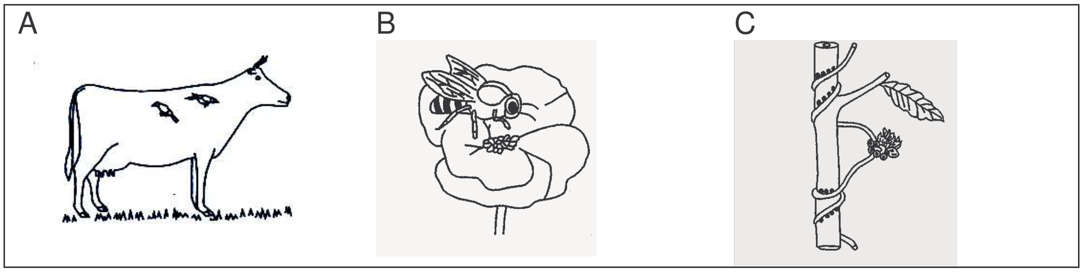
(b) Probleemdiere (2)

(c) Die organisme wat 'n groter invloed op die ekosisteem het as enige ander organisme (1)

2.1.3 Die gras staan bekend as ... en gee 'n rede vir jou antwoord. (2)

2.1.4 Beskryf kortliks die veranderinge wat in die ekosisteem sal plaasvind indien organisme C uit die gebied verwyder word. (3)

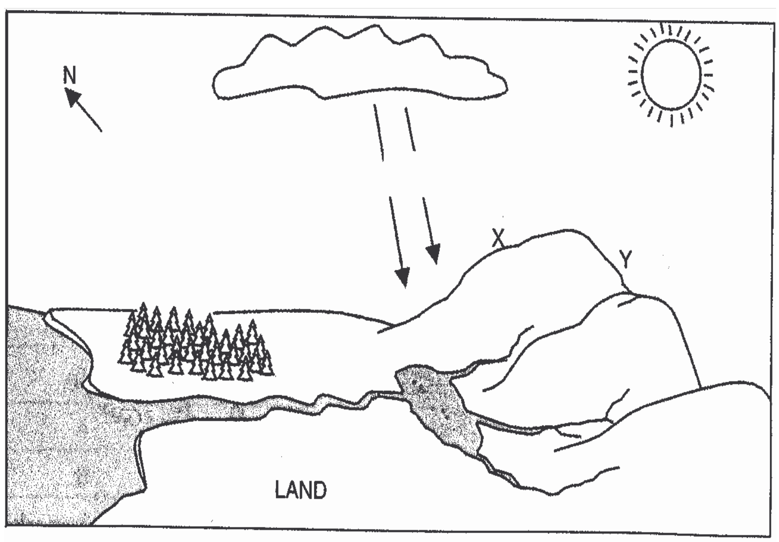
2.2



2.2.1 Identifiseer die moontlike interaksies wat deur elke letter aangedui word. (3)

2.2.2 Watter van hierdie interaksies dui op 'n positiewe invloed op landbouproduksie? (2)

2.3

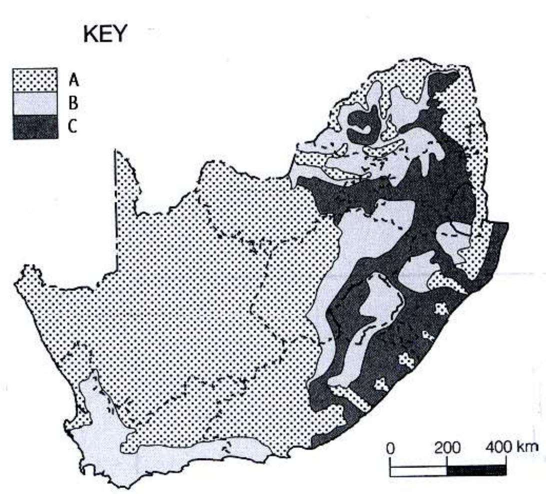


2.3.1 Watter helling is die warmste in die somer? Gee redes vir jou antwoord. (4)

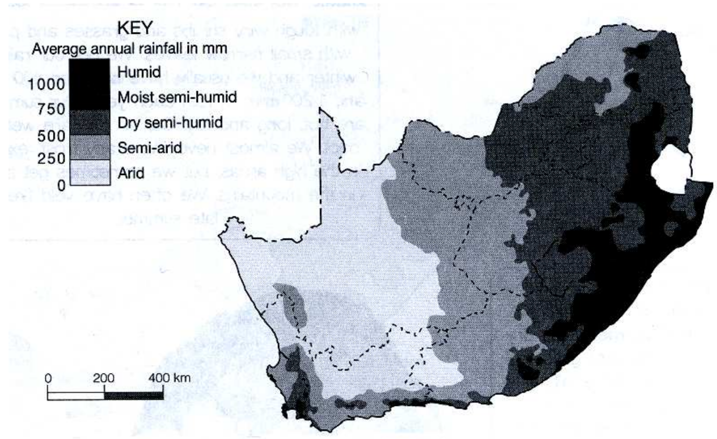
2.3.2 Hoe sal die plantebedekking tussen X en Y verskil? Bespreek kortliks hoe dit afloop gaan beïnvloed. (4)

2.4 Bestudeer die gegewe inligting en beantwoord die vrae wat volg:

Veldtipes teenwoordig in Suid-Afrika



Reënvalverspreiding in Suid-Afrika



2.4.1 Identifiseer die tipe veld (A, B en C) soos aangedui op die veldkaart. (3)

2.4.2 Wat is die korrelasie tussen die veldtipes en reënvalverspreiding van die spesifieke streke? (2)

2.4.3 Bespreek kortliks die redes vir elk van hierdie veldtipes. (6)
[35]

VRAAG 3: LANDBOU-INDUSTRIEË

Begin hierdie vraag op 'n NUWE bladsy.

3.1 GEVALLESTUDIE

Wetgewing oor grondonteïening wat in 1913 ingestel is, het baie gemeenskappe wat toe in Suid Afrika gebly het, beïnvloed. Die Gemeenskap by Malelane is deur die wetgewing geaffekteer. Die gemeenskap is onder dwang verskuif vanaf 90 000 ha goeie landbougrond langs die Maputo-korridor. Sedert 1994 het hulle vooruitsigte om hulle oorspronklike grond terug te kry verbeter aangesien die Wet op Grondhervorming in werking getree het om die onregte van die verlede reg te stel.

Die gemeenskap is baie bly want hulle het die reg om weer grond te besit, teruggekry. Sommige van hulle hou steeds van boerdery en beoog om die grond vir boerdery en toerisme te gebruik. Hulle sal fokus op diereproduksie en die verbouing van groente en ander gewasse. Verdere ontwikkeling sluit die bou van 'n hotel vir toeriste in wat weer geleenthede skep vir baie entrepreneurs van verskeie besighede.

3.1.1 Wat het die Wet van 1913 tot gevolg gehad? (1)

3.1.2 In 1994 het wetgewing, wat 1913 se wetgewing herroep het, in werking getree. Noem die Wet en wat daarmee beoog word. (2)

3.1.3 Noem DRIE voordele wat die gemeenskap nou sal hê. (3)

3.1.4 Verskaf DRIE redes hoekom landbou as 'n industrie belangrik is. (3)

3.2 3.2.1 Definieer die woord *landbou-organisasie*. (2)

3.2.2 Noem DRIE hooftipes formele landbou-organisasies. (3)

3.3 Landbouwetgewing het te make met wette wat die regering maak om sekere aspekte van die landbou te beheer. Verduidelik kortliks die inhoud van die volgende wetgewing:

3.3.1 Wet op Waterdienslewering (2)
3.3.2 Wet op Bewaring van Landbouhulpbronne (2)
3.3.3 Wet op Bemarking van Landbouprodukte (2)

3.4 Die onderstaande tabel stel die gemiddelde maandelikse reënval van twee verskillende gebiede in Suid-Afrika voor:

	Reënval in mm/gebied	
Maand	**A**	**B**
Januarie	6	109
Februarie	20	120
Maart	26	70
April	34	16
Mei	58	50
Junie	120	10
Julie	90	6
Augustus	100	10
September	96	18
Oktober	60	60
November	34	50
Desember	20	100

3.4.1 Gebruik bostaande inligting en trek 'n lyngrafiek. Gebruik die X-as vir die maande en die Y-as vir die hoeveelheid reën. (5)

3.4.2 Noem die maande wanneer die reënval die hoogste is in gebiede A en B. (2)

3.4.3 Dui aan watter gebiede onderskeidelik somer– en winterreënval ontvang. Gee redes vir jou antwoord. (4)

3.4.4 Noem EEN graangewas en EEN vrugtegewas wat die beste vir elke gebied aangepas is. (4)

[35]

VRAAG 4: DIERESTUDIES

Begin hierdie vraag op 'n NUWE bladsy.

4.1 Sommige funksies van lewende hawe bevoordeel die gemeenskap. Dié funksies van lewende hawe speel 'n belangrike rol in die totale landbou-industrie. Behalwe vir die verskaffing van voedsel en klere, is daar verskeie maniere waarop diere by mense betrokke is.

Noem en bespreek die verskillende maniere waarop diere betrokke is onder die volgende hoofde:

4.1.1 Kameraadskap en plesier
4.1.2 Diens
4.1.3 Bewaring
4.1.4 Stabilisering van boerdery-ekonomie (4 × 2) (8)

Kopiereg voorbehou

4.2 Pas die produkte wat diere produseer in die onderstaande tabel by die lewende hawe wat dit produseer:

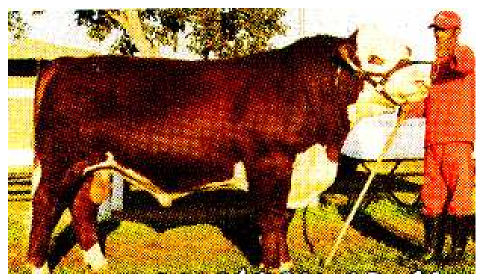
lamsvleis; melk; eiers; slaghoender; kapoen; varkvleis; kalfsvleis; skaap-vleis; beesvleis; kaviaar

4.2.1 Bees jonger as 3 maande
4.2.2 Drakensberger
4.2.3 Skaap jonger as 1 jaar
4.2.4 Skaap ouer as 1 jaar
4.2.5 Vark
4.2.6 Hoender jonger as 12 weke
4.2.7 Gekastreerde hoenderhaan
4.2.8 Ayrshire
4.2.9 New Hampshire (9)

4.3 Twee tipes beeste word hieronder geïllustreer. Beantwoord die vrae wat volg:

A

B



4.3.1 Identifiseer die tipes beeste gemerk A en B. (2)

4.3.2 Diere word gewoonlik aangehou onder natuurlike toestande in 'n sekere ekologiese omgewing. Beeste is gewoonlik die beste aangepas vir 'n spesifieke omgewing.

(a) Noem die toestande waarvoor tipe A en tipe B die beste aangepas is. (4)

(b) Noem VIER kenmerke van elke tipe in 'n tabel. (8)

(c) Noem VIER abiotiese faktore wat die aanpasbaarheid in jou omgewing sal bepaal. (4)

[35]

TOTAAL AFDELING B: 105

GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou

ANTWOORDBLAD

AFDELING A

NAAM ………………………..................................

VRAAG 1.1

1.1.1	A	B	C	D
1.1.2	A	B	C	D
1.1.3	A	B	C	D
1.1.4	A	B	C	D
1.1.5	A	B	C	D
1.1.6	A	B	C	D
1.1.7	A	B	C	D
1.1.8	A	B	C	D
1.1.9	A	B	C	D
1.1.10	A	B	C	D

VRAAG 1.2

1.2.1 …......……………………………..

1.2.2 …………………………………….

1.2.3 ..……………………………………

1.2.4 …………………………………….

1.2.5 ……………………………………

VRAAG 1.3

1.3.1 ……………………………………...

1.3.2 ………………………………………

13.3 …………………………........………

1.3.4 ………………………………………

1.3.5 ………………………………………

VRAAG 1.4

A ………………………………………….

B …………………………………………..

C ………………………………………….

D ………………………………………….

E ………………………………………….

Kopiereg voorbehou