



education

Lefapha la Thuto la Bokone Bophirima
Noord-Wes Departement van Onderwys
North West Department of Education
NORTH WEST PROVINCE

PROVINSIALE ASSESSERING

GRAAD 10

LANDBOUWETENSKAPPE V1

NOVEMBER 2019

PUNTE: 150

TYD: 2½ uur

Hierdie vraestel bestaan uit 12 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit TWEE afdelings, naamlik Afdeling A en Afdeling B.
2. Beantwoord AL die vrae in die ANTWOORDEBOEK.
3. Begin ELKE vraag op 'n nuwe bladsy.
4. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommerstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
5. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar gebruik.
6. Toon ALLE berekeninge, insluitend formules, waar nodig.
7. Skryf netjies en leesbaar.

AFDELING A**VRAAG 1**

1.1 Verskeie opsies word as antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1.1 tot 1.1.10) in die ANTWOORDEBOEK neer. Byvoorbeeld 1.1.11. D.

1.1.1. Die grootste in terme van organisasie vlakke in die ekologie.

- A Bioom.
- B Biosfeer.
- C Gemeenskap.
- D Ekosisteem.

1.1.2. Individuele organismes van dieselfde soort staan bekend as ...

- A 'n spesie.
- B biotiese komponent.
- C 'n genus.
- D autotrofies.

1.1.3. 'n Belangrike funksie van ontbinders.

- A Stel suurstof in die atmosfeer vry.
- B Tree op as sekondêre verbruikers.
- C Produseer voedsel vir primêre verbruikers.
- D Bespoedig die verrottingsproses wat minerale in die voedselketting vrystel.

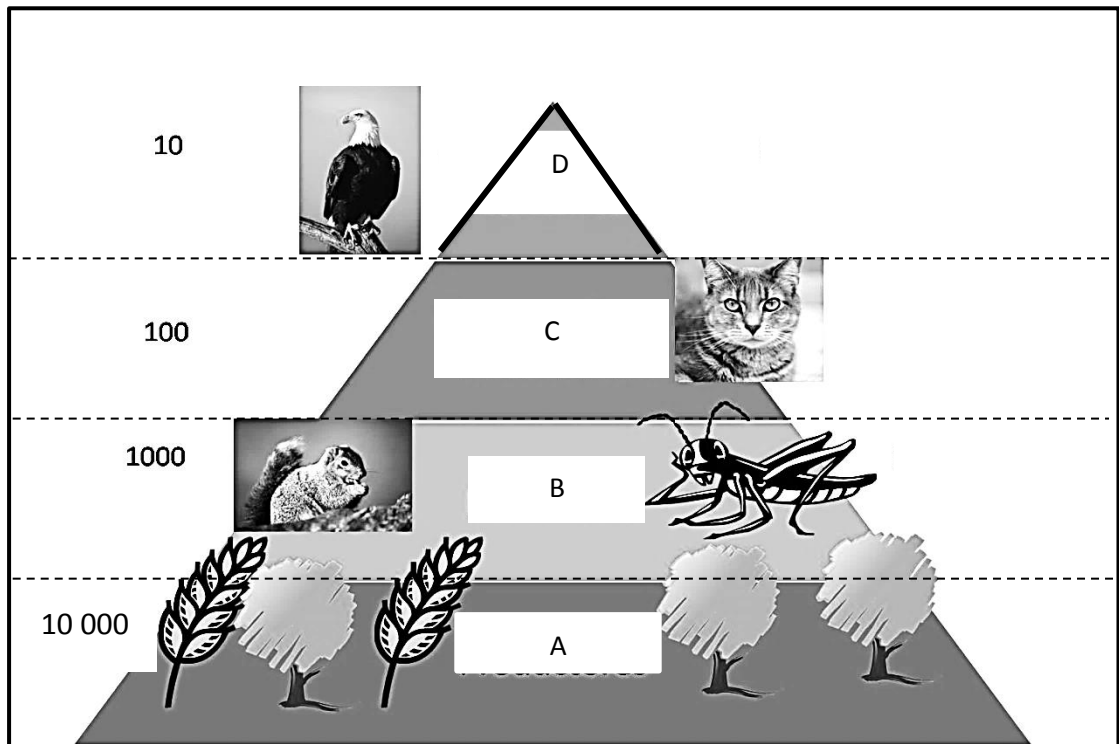
1.1.4. Plante wat aangepas is vir baie nat toestande.

- A Mesofiete.
- B Xerofiete.
- C Hidrofiete.
- D Edafiete.

1.1.5. 'n Fisiografiese faktor.

- A Ligintensiteit.
- B Helling.
- C pH van die grond.
- D CO₂ konsentrasie in die lug.

Die diagram hieronder is van toepassing op vrae 1.1.6 tot 1.1.8.



1.1.6. Die diagram hierbo verteenwoordig 'n ...

- A voedselweb.
- B piramiede van lewende organismes.
- C piramiede van biomassa.
- D piramiede van getalle.

1.1.7. Die verhouding tussen die produsente en die sêkondere verbruikers is ...

- A 1:100.
- B 10:100.
- C 100:1.
- D 100:10.

1.1.8. Die vlak wat die grootste hoeveelheid biomassa in die piramiede verteenwoordig.

- A Vlak D.
- B Vlak C.
- C Vlak B.
- D Vlak A.

1.1.9. Die regte volgorde van gebeure tydens die watersiklus:

- A Verdamping → kondensasie → wolk vorming → presipitasie → water afvloeï na strome
- B Kondensasie → presipitasie → wolk vorming → verdamping → water afvloeï na strome
- C Presipitasie → water afvloeï na strome → wolk vorming → verdamping → kondensasie
- D Wolk vorming → presipitasie → kondensasie → water afvloeï na strome → verdamping

1.1.10. 'n Ektoparasiet:

- A Lewe binne in die gasheer
- B Lewe buite op die gasheer
- C Besoek die gasheer op sekere intervale
- D Beskadig nooit die gasheer nie

(10 x 2) (20)

1.2 Dui aan of elk van die beskrywings in KOLOM B van toepassing is op **SLEGS A, SLEGS B, BEIDE A EN B of GEENEEN** van die items in KOLOM A nie. Skryf **slegs A, slegs B, beide A en B of geeneen** langs die vraagnommer (1.2.1 tot 1.2.5) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.2.6 Slegs B.

KOLOM A			KOLOM B
1.2.1	A	Maak gebruik van duur hulpbronne	Volhoubare landbou
	B	Integreer natuurlike en biologiese beheerstelsels	
1.2.2	A	Bestuur van weiding	Aangeplante weiding
	B	Mielies word daarop verbou	
1.2.3	A	Baie verskillende grasspesies	Flora van woude
	B	Slang en groot voël lewe	
1.2.4	A	Teruggee van grond aan gemeenskappe	Herstel van grondregte
	B	Verandering die besitregte	
1.2.5	A	Siektes en parasiete wet	Veessiekte beheer
	B	Bevorder dieregesondheid	

(5 x 2) (10)

- 1.3 Gee EEN word/term/frase vir ELK van die volgende beskrywings. Skryf slegs die woord/term/frase langs die vraagnommers (1.3.1 tot 1.3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer.
- 1.3.1 Interaksie tussen organismes, in dieselfde area, wat dieselfde hulpbronne gebruik
- 1.3.2 Wanneer daar 'n verhoging in meganisasie en industrië is
- 1.3.3 Landbou produkte wat in die sekondêre industrië gebruik word om produkte te vervaardig gereed vir menslike gebruik
- 1.3.4 Die proses waar wildediere gevang en getem word
- 1.3.5 Die proses waar wild onwettig gejag en afgeslag word (5 x 2) (10)
- 1.4 Verander die ONDERSTREEPTE WOORD in ELK van die volgende stellings om dit WAAR te maak. Skryf slegs die korrekte woord langs die vraag nommer (1.4.1 tot 1.4.5) in die ANTWOORDEBOEK neer.
- 1.4.1 Hoogte is die rigting waarna die helling val.
- 1.4.2 Fisiografiese faktore, is faktore wat verbandhou met grond.
- 1.4.3 Produsente is organismes wat van ander organismes afhanklik is vir voedingstowwe.
- 1.4.4 Kommersiële boerdery is op kleinskaal en informeel.
- 1.4.5 Minnesota en Hampshire is voorbeelde van hoenderrasse. (5 x 1) (5)

TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B**VRAAG 2: AGRO-EKOLOGIE**

Begin hierdie vraag op 'n NUWE bladsy.

2.1 Die foto hieronder verteenwoordig TWEE natuurlike veld toestande.



- 2.1.1 Indien Kant **B** vir 5 jaar gelos word, sonder enige inmenging, sal die veld verander. Noem hierdie natuurlike verandering wat sal plaasvind. (1)
- 2.1.2 Gee 'n term vir die eerste tipe plante wat in kant **B** sal groei gedurende die eerste jaar. (1)
- 2.1.3 Noem TWEE metodes wat die boer kan gebruik om te voorkom dat kant **A** verander en lyk soos kant **B**. (2)
- 2.1.4 Definieer die term *aangeplante weiding*. (2)

2.2 Weiveldbestuur is baie belangrik in 'n veeboerdery onderneming.

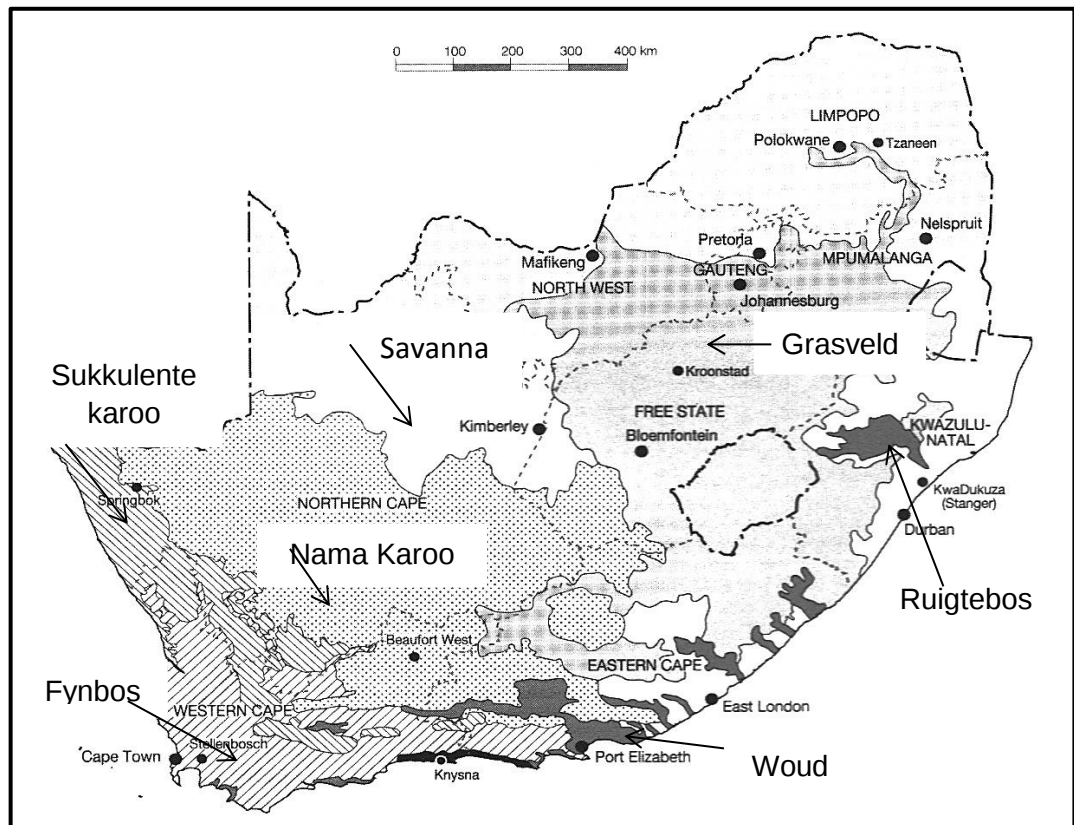
- 2.2.1 Definieer die onderstreepte term hierbo. (2)
- 2.2.2 Gee TWEE redes waarom weiveldbestuur belangrik is. (2)
- 2.2.3 Verduidelik die term *wisselweiding*. (2)
- 2.2.4 Noem TWEE ander veldbestuurpraktye. (2)

2.3 Troggrootte is die getal diere van 'n spesifieke klas per eenheidsoppervlakte grond vir 'n bepaalde tydperk.

2.3.1 Noem DRIE faktore wat troggrootte beïnvloed. (3)

2.3.2 Verduidelik TWEE gevolge van 'n te groot troggrootte. (4)

2.4 Die kaart hieronder toon die belangrikste **ekologiese gebiede** in Suid Afrika.



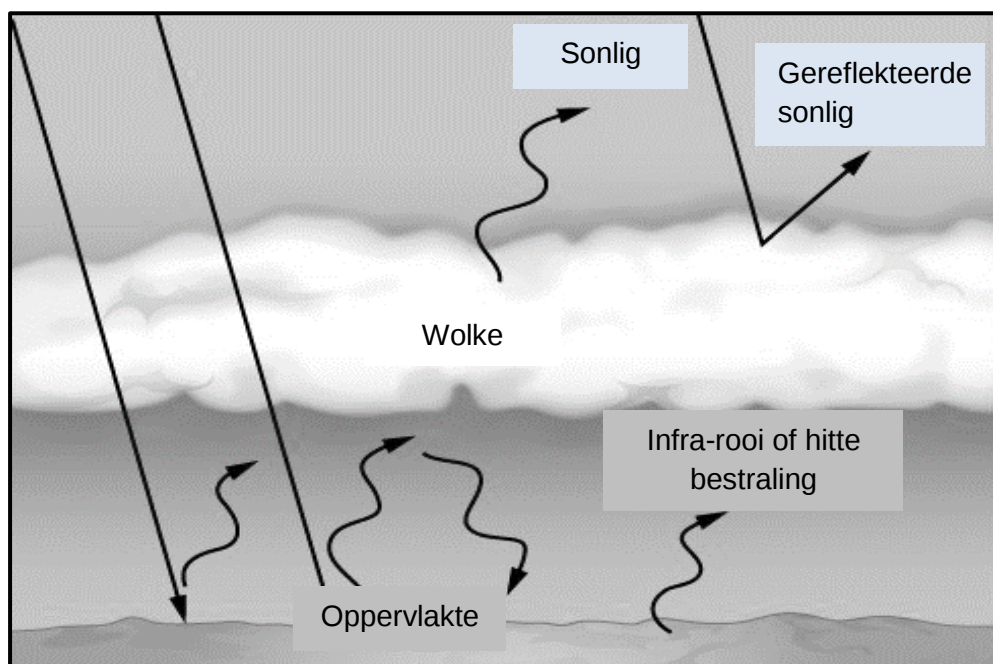
2.4.1 Skryf 'n ander term vir die woorde wat vetgedruk is bo die kaart neer. (1)

2.4.2 Gee TWEE voorbeelde van flora wat in die fynbos area's aangetref kan word. (2)

2.4.3 Identifiseer, vanuit die kaart hierbo, TWEE ekologiese areas met lae reënval gemiddeldes per jaar. (2)

2.4.4 Noem TWEE ekologiese areas wat die meeste weidingsmateriaal vir diere produseer. (2)

2.5 Die diagram hieronder stel 'n sekere natuurverskeinsel voor.



- 2.5.1 Formuleer a gepaste opskrif vir die diagram. (2)
- 2.5.2 Gee TWEE menslike aksies wat die verskynsel in VRAAG 2.5.1 veroorsaak. (2)
- 2.5.3 Stel DRIE gevolge wat hierdie verskynsel op die landbou het voor. (3)
- [35]

VRAAG 3: AGRI-INDUSTRIE

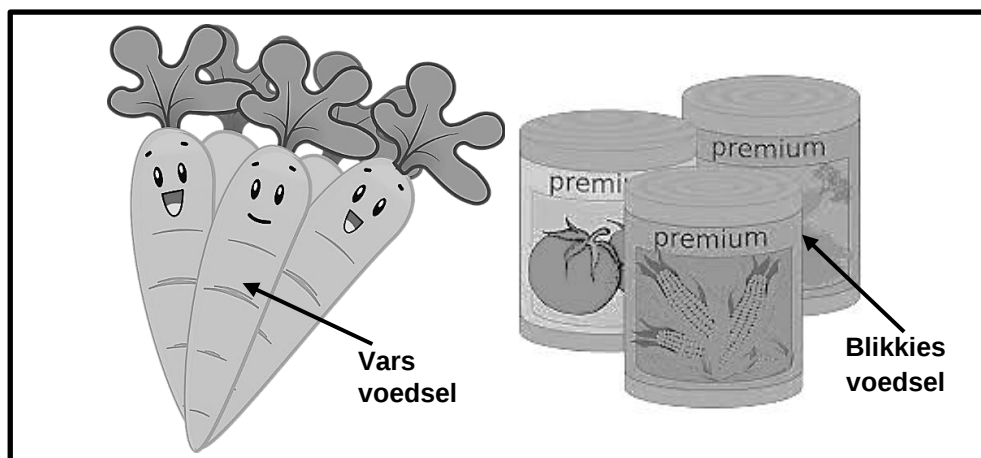
Begin die vraag op 'n NUWE bladsy.

- 3.1 Die tabel hieronder stel die hoeveelheid verskillende lewendehawe in S.A. in die jaar 2000 en 2010 voor.

LEWENDEHAWE	TOTALE IN 2000 (Miljoene)	TOTALE IN 2010 (Miljoene)
Beeste	14	13
Skape & Bokke	32	25
Varke	3	2

- 3.1.1 Verduidelik TWEE belangrike bydraes wat landbou tot S.A. se ekonomiese status maak. (2)
- 3.1.2 Lei, vanuit die tabel hierbo, die algemene tendens van die totale lewendehawe tussen 2000 en 2010 af. (2)
- 3.1.3 Teken 'n gekombineerde staafgrafiek van die totale beeste en varke vir die jare 2000 en 2010. (6)
- 3.1.4 Bereken die verskil in die totale vir skape en bokke vanaf 2000 tot 2010. (2)

3.2 'n Diagram wat twee vorme van voedsel aantoon.



3.2.1 Noem TWEE ander metodes van voedsel preserveering. (2)

3.2.2 Verskaf TWEE redes waarom dit nodig is om voedsel te preserveer. (2)

3.2.3 Onderskei tussen *vars voedsel* en *stapelvoedsel*. (2)

3.2.4 Gee die tipe kennisstelsel wat nodig is om te weet dat Mopanie wurms eetbaar is. (1)

3.3 Vir die landbou om effektief te funksioneer moet daar wetgewing wees om die wat en hoe van landbou-aktiwiteite te reguleer.

3.3.1 Differensieër tussen die *Grondwet* en 'n *Groenskrif*. (2)

3.3.2 Lys DRIE aspekte van landbou wat deur die verskillende wette geregleer word. (3)

3.4 Landbou-organisasies.

3.4.1 Noem TWEE funksies van die Departement van Landbou. (2)

3.4.2 Gee die volle name vir die volgende landbou organisasies:

(a) LNR (1)

(b) NLBR (1)

(c) WNNR (1)

3.4.3 Voorsien TWEE voordele van landbou-organisasies. (2)

3.5 Voedselsekerheid in Suid Afrika.

3.5.1 Verduidelik die konsep *voedselsekerheid* in Suid Afrika. (2)

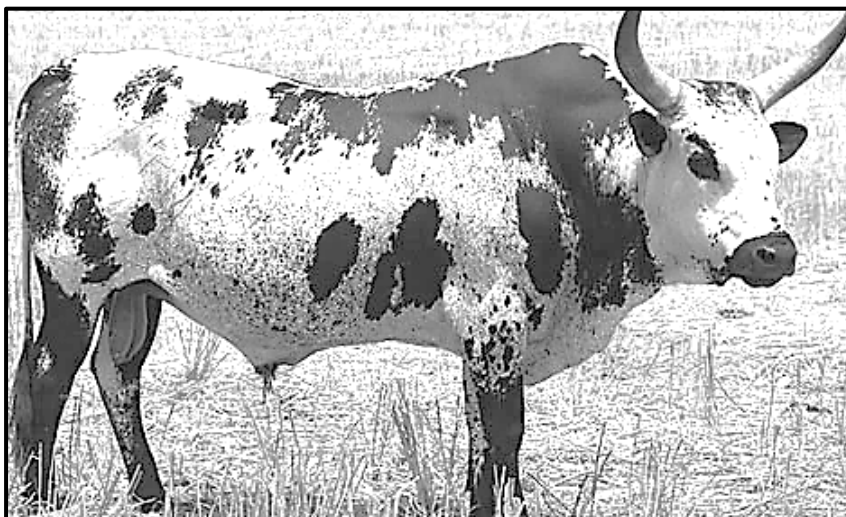
3.5.2 Gee TWEE bedreigings van voedselsekerheid in Suid Afrika. (2)

[35]

VRAAG 4: VEEKUNDE

Begin hierdie vraag op 'n NUWE bladsy.

4.1 Die foto hieronder toon 'n Suid Afrikaanse beesras aan.



4.1.1 Identifiseer die ras waaraan hierdie bul behoort. (1)

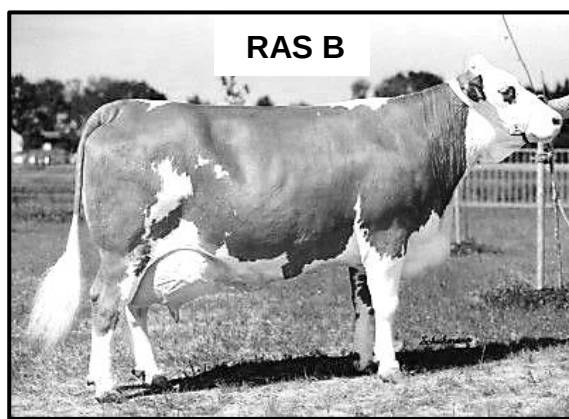
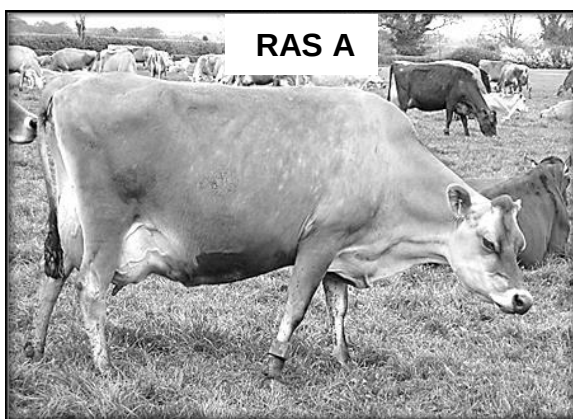
4.1.2 Identifiseer, vanuit die foto hierbo, TWEE eienskappe van die ras. (2)

4.1.3 Gee die wetenskaplike naam waaronder die ras geklassifiseer word. (1)

4.1.4 Lys TWEE eienskappe van 'n bul. (2)

4.1.5 Noem EEN ander Suid Afrikaanse inheemse beesras. (1)

4.2 Die prente van TWEE Suid Afrikaanse beesrasse.



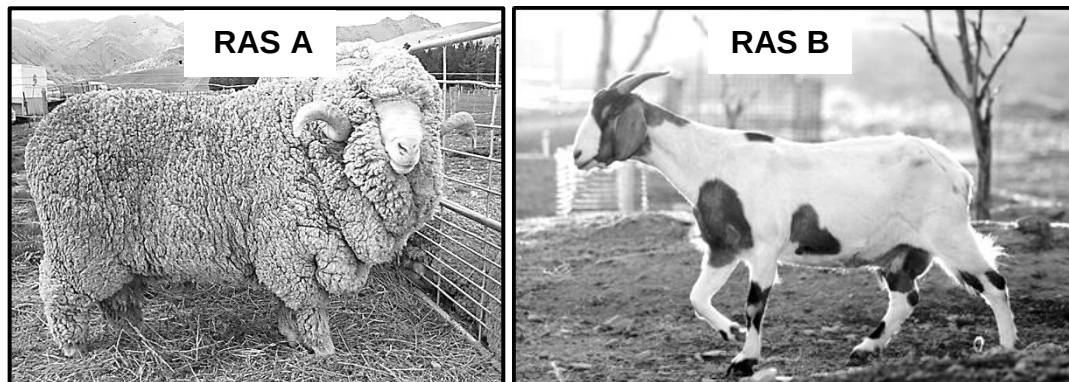
4.2.1 Identifiseer die doel vir ras A en ras B. (2)

4.2.2 Gee die naam van ras A. (1)

4.2.3 Beskryf TWEE eienskappe van die beesras in VRAAG 4.2.2. (2)

4.2.4 Noem TWEE ander beesras wat vir dieselfde doel as ras A geteel word. (2)

4.3 Die foto hieronder toon twee tipes kleinvee in Suid-Afrika.



4.3.1 Identifiseer vanuit die foto's:

(a) Ras **A** (1)

(b) Ras **B** (1)

4.3.2 Verwys na EEN eienskap van ras **A**. 1)

4.3.3 Gee die doel van ras **B**. (1)

4.3.4 Verduidelik hoe ras **B** ontstaan het. (2)

4.3.5 Noem die produk wat deur Angora bokke geproduseer word. (1)

4.4 **Pluimvee word geklassifiseer volgens hulle produksie doeleindes.**

4.4.1 Noem die TWEE tipes produksiestelsels wat algemeen in hoender produksie voorkom. (2)

4.4.2 Gee EEN tipe inheemse hoender ras. (1)

4.4.3 Lys VIER vereistes vir suksesvolle pluimvee produksie. (4)

4.5 Wildsboerdery in Suid Afrika.

4.5.1 Gee TWEE redes waarom olifante bedreig word. (2)

4.5.2 Verduidelik waarom renosters vir hul horings gestroop word. (2)

4.5.3 Lys DRIE redes waarom wildboerdery vir S.A belangrik is. (3)
[35]

TOTAAL AFDELING B: 105
GROOT TOTAAL: 150