



education

Department:
Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 11

LANDBOUBESTUURSPRAKTYKE

MODEL 2007

PUNTE: 200

TYD: 2½ uur

Hierdie vraestel bestaan uit 34 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord enige VIER vrae in hierdie vraestel. Beantwoord EEN plantproduksie- en DRIE diereproduksierigtings OF TWEE plant- en TWEE diereproduksierigtings OF EEN diere- en DRIE plantproduksierigtings.
2. Begin elke produksierigting bo-aan 'n NUWE bladsy in jou antwoordeboek.
3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in die vraestel gebruik is.
4. Skryf netjies en leesbaar.
5. Lees AL die vrae noukeurig deur en maak seker jy beantwoord dit wat vereis word.

VRAAG 1: MIELIEVERBOUING

- 1.1 Verskeie moontlike opsies word as antwoorde vir die volgende vrae verskaf. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (1.1.1 – 1.1.10) in die antwoordeboek neer, byvoorbeeld 1.1.11 A.

1.1.1 Watter van die volgende provinsies is baie bekend vir die produksie van mielies?

- A Noord-Kaap
- B Vrystaat
- C Gauteng
- D KwaZulu-Natal

1.1.2 Dui aan watter EEN van die volgende die mees kritieke faktor is tydens die ontkieming van die mielieplant:

- A Plantdigtheid
- B Plantdiepte
- C Bemesting
- D Beskikbaarheid van water

1.1.3 Watter van die volgende grondsoorte is die geskikste vir die verbouing van mielies?

- A Klei-leem
- B Sand
- C Klei
- D Sandleem

1.1.4 Die toediening van stikstof op mielies het 'n groot invloed op die ...

- A grootte van die mieliepit.
- B wortelontwikkeling.
- C voorkoming van siektes.
- D vegetatiewe groei.

1.1.5 Watter EEN van die volgende implemente is geskik vir onkruid-beheer by mielies?

- A Rysterbordploeg
- B Skeurploeg
- C Tand-eg
- D Kapploeg

1.1.6 'n Betroubare planter is van die uiterste belang vir die plant van mielies. Watter EEN van die volgende eienskappe is baie belangrik by die keuse van 'n planter?

- A Die prys
- B Die kleur
- C Effektiewe dieptebeheer
- D Die spoed waarteen dit kan plant

1.1.7 Hoeveel weke voor planttyd moet landboukalk toegedien word?

- A 8
- B 1
- C 3
- D 5

1.1.8 In bestaansboerdery sal primêre bewerking met 'n ... gedoen word

- A byl
- B skeurploeg
- C rol-eg
- D skoffelpik

1.1.9 'n Mielieboer maak gebruik van chemiese onkruidbeheer. Watter EEN van die volgende is baie belangrik indien chemiese onkruid-doders gebruik word?

- A Koop die goedkoopste middel op die mark
- B 'n Register moet bygehou word van die volumes wat gebruik word
- C Kan slegs in die somer toegedien word
- D Gebruik slegs gesuiwerde water

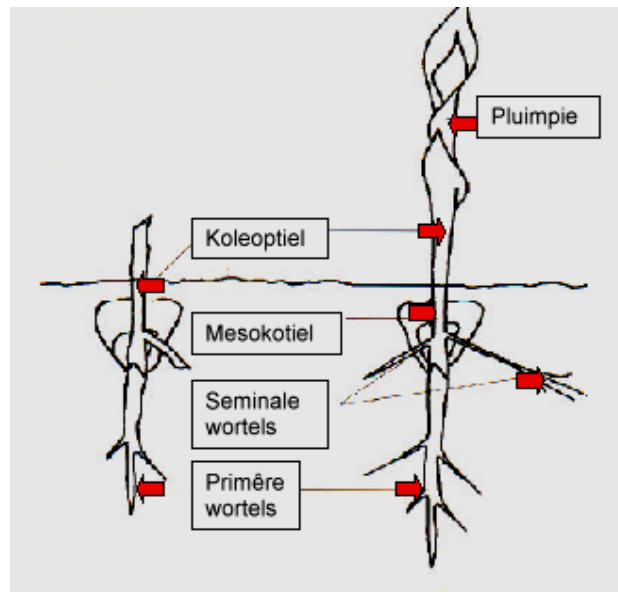
1.1.10 Die vogpersentasies van mielies voor bemarking moet ... wees.

- A 5% tot 8%
- B 14% tot 18%
- C 18% tot 24%
- D 12% tot 14%

(10 x 1)

(10)

- 1.2 Bestudeer die onderstaande skets wat 'n groeistadium van 'n mielieplant voorstel en beantwoord die vrae wat volg:



- 1.2.1 Identifiseer die groeistadium van die plant. (2)
- 1.2.2 Verduidelik krities waarom hierdie groeistadium baie belangrik is. (6)
- 1.2.3 Ongeveer hoe oud is hierdie plant? (2)
- 1.3 Verduidelik kortliks die klimaatsvereistes vir mielies deur na die volgende te verwys:
- 1.3.1 Temperatuur (3)
- 1.3.2 Watervereistes (3)
- 1.4 Bestudeer die onderstaande foto's en beantwoord die vrae wat volg:

A

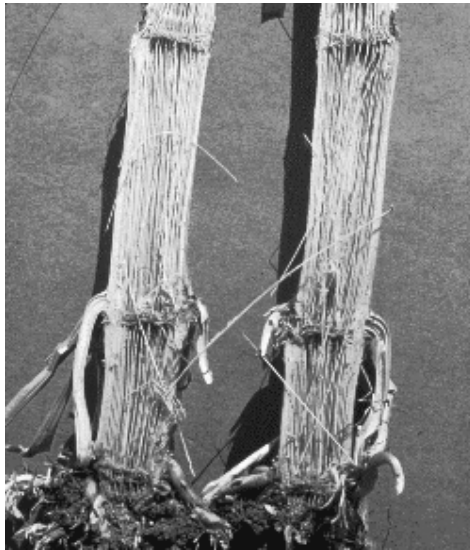


B



- 1.4.1 Identifiseer die implemente. (2)
- 1.4.2 Differensieer tussen die TWEE bewerkingsmetodes. (4)

- 1.5 Bestudeer die foto van 'n mielieplant met stamvrot en beantwoord die vrae wat volg:



- 1.5.1 Watter organisme veroorsaak stamvrot? (2)
1.5.2 Verduidelik kortliks die simptome van stamvrot. (4)
1.5.3 Noem TWEE voorkomingsmaatreëls om stamvrot te beheer. (2)

- 1.6 Die volgende kunsmisaanbeveling is vir mielies gemaak:

200 kg 3:2:1 (24) per hektaar

Bereken die hoeveelheid (kg/ha) stikstof wat toegedien is volgens die bogenoemde aanbeveling. (6)

- 1.7 Boere kan onkruidodders meer effektief maak deur middels by te voeg wat as chemiese bymiddels bekend staan. Noem enige VIER bymiddels. (4)

[50]

VRAAG 2: LUSERNVERBOUING

- 2.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Skryf slegs 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommer (2.1.1 – 2.1.10) in die antwoordeboek neer.
- 2.1.1 Lusern is 'n meerjarige peulplant.
- 2.1.2 Lusern is 'n gewas wat baie water benodig en daarom is Upington NIE 'n goeie streek om lusern te verbou NIE.
- 2.1.3 'n Nadeel van die voedingswaarde van lusern is dat dit 'n groot tekort aan vitamien A en D het.
- 2.1.4 Die lusernplant beskik oor 'n penwortelstelsel.
- 2.1.5 Lusern kan op 'n verskeidenheid gronde verbou word, maar is die beste aangepas by 'n diep, sanderige leemgrond met 'n oop ondergrond.
- 2.1.6 Die geskikste pH vir lusernverbouing is 6,5 – 10,5.
- 2.1.7 'n Lusernplant benodig omtrent 700 – 800 liter water om 1 kg droë materiaal te produseer.
- 2.1.8 Die mineraal molibdeen is noodsaaklik vir die ontwikkeling van die knoppiesbakterieë op die wortels van die lusernplant.
- 2.1.9 Die optimum saaityd vir lusern word bepaal deur die grondvog en onkruide wat in die gebied voorkom, maar navorsing het getoon dat die beste tydperk in Suid-Afrika in die herfs is.
- 2.1.10 Op besproeiingsgronde is die beste saaidigtheid vir die vestiging van lusern 5 kg per hektaar. (10 x 1) (10)
- 2.2 'n Boer weet nie wat die waterbehoefte van die lusernplant is nie. Los hierdie probleem op deur aan hom die waterbehoefte van die lusernplant te verskaf. (5)
- 2.3

| |
|--|
| Waar lusern in beheerde gebiede bemark word, moet 1% van die besending ondersoek word om vas te stel of dit aan die graderingsvereistes voldoen. |
|--|
- Evalueer hierdie stelling deur na die verskillende graderingsvereistes te verwys (maak gebruik van 'n tabel om jou antwoord te staaf). (9)

- 2.4 Wanneer lusern vir die eerste keer op 'n stuk grond verbou word, is dit noodsaaklik om die plante te ent.
- 2.4.1 Met watter organisme word die plante geënt? (2)
- 2.4.2 Om die beste resultate met die entstof te verkry, is dit nodig om die entstof goed te berg. Wat is die ideale toestande vir berging van die entstof? (3)
- 2.5 Doen 'n aanbeveling aan 'n boer oor die voorkomingsmaatreëls wat hy kan toepas om te verhoed dat sy lusern met dodder besmet word. (5)
- 2.6 Die volwasse stadium van 'n ruspe wat algemeen in lusern voorkom, is 'n geel, wit of oranje skoenlapper.
- 2.6.1 Gee die naam van die plaag. (1)
- 2.6.2 Hoe kan die larwe van die plaag uitgekien word? (2)
- 2.6.3 Verduidelik watter metodes gebruik kan word om die plaag te bestry. (4)
- 2.7 Lusern is 'n swaar voeder op kalium en kaliumtekorte kom dikwels op lusern in Suid-Afrika voor.

Bestudeer die tabel oor bemesting van lusern met kalium. Trek die tabel oor in jou antwoordeboek en vul die ontbrekende antwoorde (2.7.1 tot 2.7.3) in die antwoordeboek in.

Kaliumbemesting (in kg/ha)

| TYD | DROË LAND (VIR 5 t HOOI) | BESPROEIING (VIR 20 t HOOI) | OPMERKINGS |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------|
| Tydens of voor vestiging | 2.7.1 | 75 – 200 | Ingeploeg |
| Na vestiging | 75 – 150 | 2.7.2 | 2.7.3 |

- 2.8 Verduidelik enige TWEE vereistes waaraan hoë gehalte lusernhooi moet voldoen. (4)
- 2.9 Noem enige TWEE eienskappe van grond wat dit nie geskik vir die verbouing van lusern nie maak. (2)

[50]

VRAAG 3: KORINGPRODUKSIE

- 3.1 Gee EEN woord/term vir elk van die volgende beskrywings:
- 3.1.1 Die bewerkingsmetode as die grond ongesteurd gelaat word vanaf plant tot oes
 - 3.1.2 Die laag wat in gronde voorkom as hulle daar elke jaar tot dieselfde diepte bewerk word
 - 3.1.3 Die Wet wat telers en eienaars van kultivars volgens wet beskerm
 - 3.1.4 Die eenheid wat gebruik word om die graad van koring te bepaal
 - 3.1.5 Dié eienskap verwys na die stewige aanhegting van die pitte aan die aar, asook die mate waartoe die kaffies die pitte bedek
 - 3.1.6 Die plantvoedingstof wat vir vinnige vegetatiewe groei in koring verantwoordelik is
 - 3.1.7 Die term wat verwys na die grofheid en fynheid van grond
 - 3.1.8 Die term wat gebruik word vir waterverlies as gevolg van transpirasie en verdamping
 - 3.1.9 Die organisme wat vir roes verantwoordelik is
 - 3.1.10 Die tipe onkruidodder wat, as dit op die plant se blare gespuit word, binne-in die plant vervoer word en selfs die wortels van taai meerjarige onkruid kan dood (10 x 1) (10)
- 3.2 Kultivarkeuse is baie belangrik in koringproduksie. Doen 'n aanbeveling oor TWEE kultivars wat in jou omgewing aangeplant kan word en gee DRIE redes om jou antwoord te staaf. (5)
- 3.3 Beantwoord die volgende vrae oor die ontleding van grond in koringproduksie:
- 3.3.1 Wat word die apparaat genoem waarmee grondmonsters geneem word indien jy nie 'n gat wil grawe nie? (1)
 - 3.3.2 Watter addisionele inligting omtrent die gebruik van die grond moet voorsien word? (2)
 - 3.3.3 Wat is die aanbevole diepte vir die neem van 'n bogrondmonster? (1)
 - 3.3.4 Definieer die begrip *homogene eenhede* soos gebruik in grond-ontleding. (2)

- 3.4 Maak 'n lys van die verskillende metodes om onkruid in koring te beheer en gee EEN voorbeeld in elke geval. (6)
- 3.5 Beantwoord die volgende vrae oor geïntegreerde plaagbestuur:
- 3.5.1 Definieer die term *geïntegreerde plaagbestuur*. (3)
- 3.5.2 Noem enige TWEE koringpeste wat algemeen in jou area voorkom. (2)
- 3.5.3 Jy, as boer, moet 'n plaag in jou koring beheer. Een van die opsies is om van chemiese beheer gebruik te maak. Motiveer die stelling deur 'n lys te maak van die faktore wat in gedagte gehou moet word alvorens chemiese beheer toegepas word. (4)
- 3.6 Noem enige VIER agronomiese eienskappe wat op koringsaad van toepassing is. (4)
- 3.7 Beantwoord die volgende vrae oor die oes van koring:
- 3.7.1 Wat moet die voginhoud van koring wees alvorens daar geoes kan word? (2)
- 3.7.2 Hoekom sal boere soms koring vasbind (platsny) in windrye voor die oes? (2)
- 3.7.3 Noem enige DRIE faktore wat die oes van koring nadelig kan beïnvloed, meganiese probleme uitgesluit. (3)
- 3.8 Verduidelik watter effek bewerking op die verbetering van ontkieming en wortelgroei van koring het. (3)
- [50]**

VRAAG 4: GROENTEPRODUKSIE

- 4.1 Kies 'n item uit KOLOM B om by die beskrywing in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A – P) langs die vraagnommer (4.1.1 – 4.1.10) in die antwoord-deboek neer.

| KOLOM A | | KOLOM B | |
|----------------|--|----------------|------------------------------------|
| 4.1.1 | Groen groentes is ryk aan hierdie vitamien | A | kalsium |
| 4.1.2 | Om die vlak van voedings-elemente in grond te bepaal, word van ... gebruik gemaak. | B | mangaan |
| 4.1.3 | Groenteproduksie kan die tekort aan ... by mense verlaag. | C | hidroponika |
| 4.1.4 | 'n Essensiële voedingstof vir gesonde blaarproduksie | D | grondprofiel |
| 4.1.5 | 'n Plantsiekte wat met chemiese middels beheer kan word | E | buffer |
| 4.1.6 | Die aanplant van groentes in sakkies en waar die water en omgewingstoestande kunsmatig beheer word | F | vitamien A |
| 4.1.7 | 'n Bymiddel wat by water gevoeg kan word om die pH te neutraliseer | G | swamsiektes |
| 4.1.8 | 'n Higiëniese praktyk wat toegepas word om die nematodes in besproeiingswaterwater te verminder | H | grondmonster |
| 4.1.9 | Kunsmis word in die besproeiingswater opgelos. Dié tipe bemestingspraktyk staan as ... bekend. | I | oplei van plante |
| 4.1.10 | Watter praktyk kan gebruik word om die produksie van rankplante te verhoog? | J | vitamien C |
| | | K | filtrasie van besproeiingswater |
| | | L | sproeibemesting |
| | | M | verminder vitamientekorte in mense |
| | | N | stikstof |
| | | O | blaarvoeding |
| | | P | bymiddels in besproeiingswater |

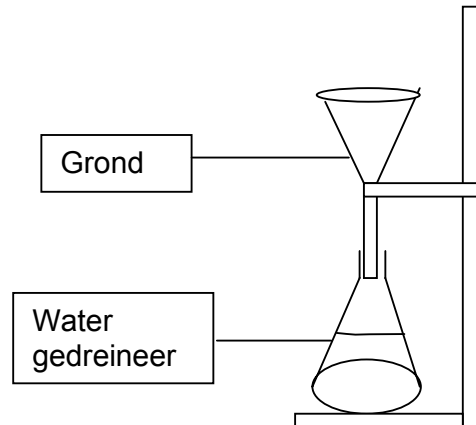
(10)

4.2 Watter waarde het die gebruik van groente in die algemene gesondheid van mense? (4)

4.3 Bestudeer die volgende gevallestudie en beantwoord die vrae wat volg:

John wil met groente boer. Verskeie tipes gronde word op sy plaas gevind. Hy doen die volgende eksperiment met elke tipe grond:

Hy gooi 100 mℓ grond in 'n trechter en voeg 100 mℓ water by (sien skets).



Sy waarnemings kan soos volg opgesom word:

| | GRONDTIPE A | GRONDTIPE B | GRONDTIPE C |
|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Tydsverloop van dreinerings | 3 minute | halfuur | 6 uur |
| Hoeveelheid water gedreineer | 80 mℓ | 60 mℓ | 30 mℓ |

4.3.1 Noem die grondeienskappe wat hy met hierdie eksperiment kan bepaal. (2)

4.3.2 Die gronde op sy plaas is kleigrond, sandgrond en leemgrond. Watter tipe sal die waarskynlikste voorkom in:

- (a) Grondtipe A (1)
- (b) Grondtipe B (1)
- (c) Grondtipe C (1)

4.3.3 Wat kan John doen om te verseker dat grondtipe A meer water sal terughou? (3)

- 4.4 Plae is 'n algemene probleem in groentetuine. Sulke plae het 'n negatiewe invloed op die produksie van gewasse.
- 4.4.1 Verduidelik kortliks hoedat 'n boer kan vasstel of daar plaaginvestering in sy groentetuin is. (4)
- 4.4.2 Noem die tipes beheermaatreëls vir peste. (3)
- 4.4.3 Noem die verskillende bespuitingstegnieke wat gebruik kan word om plae te beheer. (3)
- 4.5 Indien gewasse met chemiese middels bespuit word, is dit noodsaaklik om die toerusting te kalibreer.
- 4.5.1 Waarom is dit belangrik om die toerusting te kalibreer? (1)
- 4.5.2 Stel 'n plan op skrif om aan jou plaasbestuurder te verduidelik hoe om 'n gifspuit te kalibreer. (7)
- 4.6 Noem enige TWEE tipes rekords wat 'n groenteboer moet byhou. (2)
- 4.7 Bespreek kortliks die volgende DRIE faktore wat die ontkieming van groentesaad sal beïnvloed:
- 4.7.1 Grondtipe (3)
- 4.7.2 Grondvog (2)
- 4.7.3 Grondtemperatuur (3)

[50]

VRAAG 5: SONNEBLOMPRODUKSIE

5.1 Verskeie moontlike opsies word as antwoorde vir die volgende vrae verskaf. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (5.1.1 – 5.10) in die antwoordeboek neer, byvoorbeeld 5.1.11 A.

5.1.1 Sonneblomme is sensitief vir ...

- A lae grondtemperature.
- B hoë grondtemperature.
- C medium grondtemperature.
- D Geeneen van die bogenoemde nie

5.1.2 Sonneblomme is gevoelig vir ...-skade en kan dus om dié rede glad nie in sekere gebiede verbou word nie.

- A ryp
- B hael
- C voël
- D snywurm

5.1.3 Sonneblomme pas relatief maklik aan by 'n wye verskeidenheid grondsoorte. Die beste grondtipe vir sonneblomverbouing is ...

- A kleileem.
- B modder.
- C sand.
- D klei.

5.1.4 Rywydte het 'n effek op die opbrengs/ha. Watter rywydte word die meeste by die aanplant van sonneblomme gebruik?

- A 150 – 120 cm
- B 60 – 90 cm
- C 100 – 150 cm
- D 90 – 100 cm

5.1.5 Sonneblomme in Suid-Afrika word hoofsaaklik vir ... verbou.

- A blomme
- B voer
- C saad
- D markwaarde/ton

5.1.6 Sonneblomme is blomplante wat kommersieel verbou word en die botaniese/wetenskaplike naam daarvoor is ...

- A Chrysanthemum peruvianum.
- B Helianthus annuus.
- C Helianthus argophyllus.
- D Helianthus annuus annuus.

- 5.1.7 Die wortelstelsel van die sonneblom is 'n ...
- A bywortelstelsel.
 - B penwortelstelsel.
 - C veselagtige wortelstelsel.
 - D Geeneen van die bogenoemde nie
- 5.1.8 Sonneblomme word gewoonlik deur ... kruisbestuif.
- A wind
 - B water
 - C insekte
 - D mense
- 5.1.9 Wanneer is die beste tyd om sonneblomme te oes?
- A 60 – 100 dae
 - B 100 – 120 dae
 - C 120 – 180 dae
 - D 90 – 120 dae
- 5.1.10 In die verlede is siektes by sonneblomme as minder belangrik beskou, maar deesdae veroorsaak siektes soos skimmel skade wanneer hulle die volgende besmet:
- A Jong plante
 - B Ou plante
 - C Stingels
 - D Blomme
- (10 x 1) (10)
- 5.2 'n Opkomende boer wil 'n sonneblomproduksieprojek begin. Na 'n ondersoek besef hy dat daar 'n probleem met sy grond is. Met die kennis en vaardighede wat jy opgedoen het van sonneblomproduksie, hoe kan jy hom van hulp wees? Gee die boer die nodige inligting oor die grondvereistes van sonneblomme. (7)
- 5.3 Watter faktore moet in gedagte gehou word by die meganiese beheer van onkruid in sonneblomproduksie? (5)
- 5.4 Sonneblomme moet in rotasie (wisselbou) met ander gewasse verbou word. Maak 'n lys van die belangrikheid van hierdie praktyk in sonneblomme. (5)
- 5.5 Watter kulturele metodes kan 'n boer gebruik om sonneblomsiektes te beheer? (5)

- 5.6 'n Entrepreneur wil 'n kans waag met sonneblomproduksie. Hy is in Noordwes gebaseer. Hoe sal jy hom help om die basiese klimaatsvereistes vir die verbouing van sonneblomme te verstaan? (5)
- 5.7 Watter bemestingsmetode kan gebruik word om volgende kunsmisstowwe tydens sonneblomproduksie toe te dien:
- 5.7.1 Stikstof (1)
 - 5.7.2 Fosfaat (1)
 - 5.7.3 Kalium (1)
 - 5.7.4 Swael (1)

- 5.8 Besproeiing is een van die maniere om sonneblomopbrengs per hektaar te maksimaliseer.



- 5.8.1 Identifiseer die besproeiingstelsel in die foto hierbo. (1)
- 5.8.2 Watter besproeiingsmetode word in die foto getoon? (1)
- 5.8.3 Wat sal die voordele wees indien hierdie toerusting op 'n sanderige leemgrond gebruik word? (3)
- 5.8.4 Watter Wet is van toepassing wanneer 'n persoon hierdie stelsel gebruik? (2)
- 5.8.5 Plantdigtheid is van primêre belang by sonneblomproduksie. Wat moet die plantdigtheid wees (hoog of laag) wanneer jy hierdie besproeiingstelsel gebruik? Motiveer jou antwoord. (2)

[50]

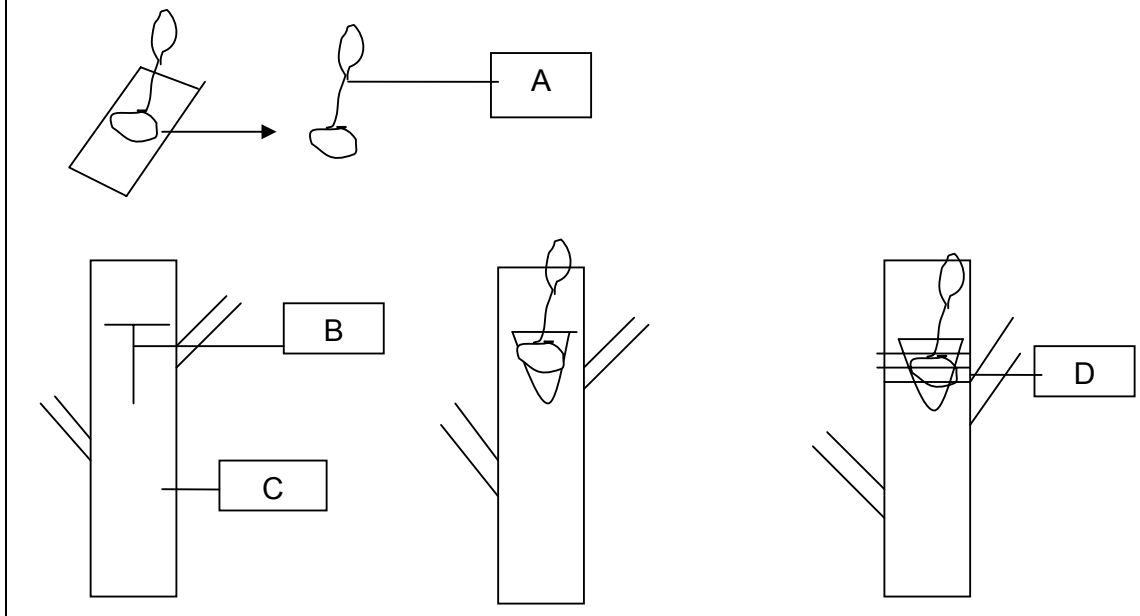
VRAAG 6: WYNBOU

- 6.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Skryf slegs 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommer (6.1.1 – 6.1.10) in die antwoordeboek neer.
- 6.1.1 Een van die byprodukte van wynbou is asyn.
 - 6.1.2 Grondbewerking sal oes baie vergemaklik.
 - 6.1.3 Die bedekking van grond met organiese materiaal sal die waterinhoud verlaag.
 - 6.1.4 Die optimale grond-pH vir wynbou is tussen 3,5 en 6,5.
 - 6.1.5 Fosfaatkunsmis kan ver van die wortels geplaas word omdat dit maklik in gronde beweeg.
 - 6.1.6 Kaliumtekorte kan waargeneem word aan die vergeling van die blaarrand.
 - 6.1.7 Die ideale besproeiingsmetode vir wingerdbou is drupbesproeiing.
 - 6.1.8 Die neem van 'n grondmonster is die beste manier om voedings-tekorte in die plante te bepaal.
 - 6.1.9 Skielike klimaatsveranderinge tydens die vorming van die vrug sal geen effek op die produksie van duiwe wat vir wynbou nodig is, hê nie.
 - 6.1.10 Arbeiders met Vigs mag geen kontak met die duiwe hê nie aangesien dit die virus sal oordra. (10 x 1) (10)
- 6.2 Wynbou speel 'n belangrike rol in die ekonomiese welstand van die gemeenskap deur werkverskaffing.
- 6.2.1 Maak 'n lys van die produksieaktiwiteite van arbeiders op 'n wingerdplaas. (5)
 - 6.2.2 Noem DRIE industrieë wat voordeel trek uit die wynboubedryf op die plaas. (3)
- 6.3 Wat is die doel van grondbewerking in wingerde? Noem VIER redes. (4)
- 6.4 Die keuse van die beste onderstok is baie belangrik vir gesonde wingerde.
- Noem VIER eienskappe wat oorweeg moet word in die keuse van 'n onderstok. (4)

6.5

Okulering is 'n algemene manier om wingerdstokke te vermeerder.

Een van die okuleringsmetodes word in die onderstaande skets uitgebeeld:



6.5.1 Benoem die dele wat A – D in die skets in die sketse gemerk is. (4)

6.5.2 Beskryf kortliks die okuleringsprosedure wat hierbo geïllustreer is. (4)

6.6

'n Tipe wingerdsiekte wat algemeen voorkom is swamsiektes.

6.6.1 Noem TWEE swamsiektes wat oral in Suid-Afrika voorkom. (2)

6.6.2 Verduidelik die verskil tussen *bespuiting* en *bestuiwing* van swamdoders. (4)

6.7 Die volgende data van 'n gekalibreerde spuit beskikbaar:

Wydte van spuit = 15 m
Aantal spuitkoppe = 25
Swamdodermengsel benodig = 100 ℓ/ha
Afstand van kalibrasie = 100 m
Tydverloop van kalibrasie = 12 sekondes

6.7.1 Watter hoeveelheid water sal by elke spuitkop uitspuit indien die spuit korrek gekalibreer is? (2)

6.7.2 Watter veranderinge kan 'n boer aanbring om seker te maak dat die regte hoeveelheid swamdoder per hektaar toegedien word indien die spuit foutief is? (3)

6.8 Om die voedingsvlakke in plante te bepaal, kan van 'n blaarmonster gebruik gemaak word.

6.8.1 Watter blare word by die neem van 'n blaarmonster gepluk? (1)

6.8.2 Watter stappe moet gedoen word sodra jy die blare versamel het? (4)
[50]

VRAAG 7: BEESVLEISPRODUKSIE

7.1 Verskeie moontlike opsies word as antwoorde vir die volgende vrae verskaf. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (7.1.1 – 7.1.10) in die antwoordeboek neer, byvoorbeeld 7.1.11 A.

7.1.1 Volgens die Wet op Diere-identifikasie (Wet nr. 6 van 2002) is wettige identifikasiemerke belangrik in beesvleisproduksie omdat ...

- A dit in die hof gebruik word om beesdiewe te vervolg.
- B dit vir die onthoorning van die beeste gebruik word.
- C dit gebruik word om diere te vervoer.
- D die boer wetlik verplig is om dit te doen.

7.1.2 Kruisteling is die paring van ... beeste.

- A onverwante
- B verwante
- C vleis-
- D melk-

- 7.1.3 Tatoeëring van vleisbeeste word met ... gedoen.
- A droë-ys en alkohol
 - B 'n spesiale tatoeëertang en ink om diere te merk
 - C 'n brandmerk op die vel van die dier
 - D verwydering van die testikels van 'n bul
- 7.1.4 Gifstowwe wat op vleisbeeste gebruik word, moet ...
- A tussen die voer gebêre word.
 - B op die vloer gebêre word waar ander diere dit kan drink.
 - C in 'n kas toegesluit wees.
 - D in koeldrankbottels gestoor word.
- 7.1.5 Watter EEN van die volgende stellings is KORREK volgens die wet? Die persoon met Vigs het ...
- A geen gelyke reg tot privaatheid nie.
 - B geen gelyke reg tot gesondheidsorg nie.
 - C geen gelyke reg tot opleiding nie.
 - D 'n gelyke reg tot regverdige arbeidspraktyke.
- 7.1.6 Nageslagstoetsing by vleisbeeste beteken ...
- A seleksie van teeldiere gebaseer op die meriete van die dier se nageslag.
 - B seleksie gebaseer op die vermoë van die boer om uitstaande teeldiere te identifiseer.
 - C seleksie vir twee of meer eienskappe.
 - D seleksie vir slegs 'n enkele eienskap.
- 7.1.7 Die belangrikste funksie van die primêre vroulike reproduksie-organe is om ...
- A hormone te produseer.
 - B gamete te produseer.
 - C dragtigheid in koeie te handhaafte .
 - D kopuleer.
- 7.1.8 Estrus word as die ... beskou.
- A eerste stadium van die follikulêre fase van die estrussiklus
 - B tweede stadium van die follikulêre fase van die estrussiklus
 - C laaste stadium van die follikulêre fase van die estrussiklus
 - D derde stadium van die follikulêre fase van die estrussiklus

- 7.1.9 Indien weidinggehalte laag is, kan melasse gebruik word om inname en smaaklikheid van voer te verbeter. In watter seisoen kan daar verwag word dat die voedingswaarde en smaaklikheid van voere op hul laagste sal wees?
- A Somer
 - B Lente
 - C Winter
 - D Herfs
- 7.1.10 Watter EEN van die volgende is WAAR indien die Burdizzo-kastreerder gebruik word?
- A Skrotum word afgesny
 - B Saadleier (vas deferens) word afgesny
 - C S-kurwe van penis word beskadig
 - D Saadleier (vas deferens) word gekneus (10 x 1) (10)
- 7.2 Aan watter basiese vereistes moet 'n voerrantsoen vir voerkraalbeeste voldoen? (5)
- 7.3 Teken 'n diagram en dui enige VYF groepe siektes aan en gee EEN voorbeeld van elk. (10)
- 7.4 Die dip van diere is 'n algemene praktyk wat deur beesboere gebruik word.
- 7.4.1 Waarom word diere gedip? (1)
- 7.4.2 Noem die verskillende metodes om vleisbeeste te dip. (3)
- 7.5 Stel 'n lys met riglyne saam wat in ag geneem moet word voor die oprigting van hanteringsfasiliteite vir vleisbeeste. (9)
- 7.6 Water is die hoofkomponent van die liggaam van beeste en dit verrig verskeie belangrike funksies.
- Verduidelik kortliks die effek van die volgende faktore op die waterinname van beeste:
- 7.6.1 Droëmateriaalinname (1)
 - 7.6.2 Soort voer wat ingeneem word (1)
 - 7.6.3 Vlakke van soutinname (1)
 - 7.6.4 Fisiologiese status van die dier (1)
 - 7.6.5 Omgewingstemperatuur (1)

- 7.7 Verduidelik kortliks hoe die volgende aspekte hanteer moet word op 'n plaas om plaaswerkers/-arbeiders, wat positief getoets is vir MIV/Vigs, te ondersteun:
- 7.7.1 Voedsel/Voeding (1)
 - 7.7.2 Gesondheidsorg (1)
 - 7.7.3 Versorging van mense met MIV/Vigs (1)
 - 7.7.4 Diskriminasie op die plaas/Die reg tot regverdigde arbeidspraktyke (1)
- 7.8 Verliese veroorsaak deur beserings, kneusplekke en vrektes onder beeste wat vervoer word tussen die plaas en die abattoir is 'n werklikheid. Dit moet voorkom word om wetlike, humanitêre en finansiële redes.
- Noem DRIE basiese aspekte waaraan aandag gegee moet word wanneer beeste na 'n abattoir vervoer word. (3)

[50]**VRAAG 8: PLUIMVEEPRODUKSIE (BRAAIKUIKENS)**

- 8.1 Verskeie moontlike opsies word as antwoorde vir die volgende vrae verskaf. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (8.1.1 – 8.1.10) in die antwoordeboek neer, byvoorbeeld 8.1.11 A.
- 8.1.1 Watter EEN van die volgende faktore speel die grootste rol in die ontwerp van 'n braaikuikenhuis?
- A Helling
 - B Klimaat
 - C Kapitaal
 - D Ras
- 8.1.2 Dui aan watter EEN van die volgende faktore die belangrikste is vir die prestasie en finale produk, in terme van kwaliteit en eenvormigheid:
- A Ras
 - B Ventilاسie
 - C Beddegoed
 - D Digtheid van kuikens
- 8.1.3 Watter EEN van die volgende rasse is die geskikste vir vleisproduksie?
- A Ross
 - B Leghorn
 - C Plymouth Rock
 - D Loman

- 8.1.4 Die byvoeg van vismeel by 'n rantsoen het 'n groot invloed op die ...
- A energievlakke van die rantsoen.
 - B groei.
 - C voorkoming van siektes.
 - D kleur van vel.
- 8.1.5 Die gemiddelde gewig van 'n braaikuiken op 35 tot 42 dae behoort ... te wees.
- A 1,8 kg
 - B 2,8 kg
 - C 1,2 kg
 - D 3,2 kg
- 8.1.6 'n Betroubare voerder is uiters belangrik. Watter EEN van die volgende eienskappe is baie belangrik by die keuse van 'n voerder?
- A Moet duur wees
 - B Die kleur
 - C Maklik om vol te maak
 - D Moet ten minste 100 kg voer hou
- 8.1.7 Hoeveel kilogram aanvangsmeel moet 'n boer vir 1 000 kuikens koop?
- A 250
 - B 1 500
 - C 500
 - D 1 000
- 8.1.8 Wat is die normale liggaamstemperatuur van 'n braaikuiken?
- A 37 °C
 - B 41 °C
 - C 39 °C
 - D 35 °C
- 8.1.9 Watter EEN van die volgende siektes is verantwoordelik vir die meeste vrektes op braaikuikenplase?
- A Enteritis
 - B Newcastle
 - C Aspergillosis
 - D Hepatitis

8.1.10 'n Siekte by mense wat op lang termyn 'n negatiewe invloed op die produktiwiteit van die werkerskorps kan hê:

- A Verkoue of griep
- B Tuberkulose
- C Masels
- D Diarree

(10 x 1) (10)

8.2 Verduidelik kortliks die faktore wat in gedagte gehou moet word by die kies van 'n terrein vir 'n braaikuikenhuis. (5)

8.3 Wat is die uitwerking van die volgende op braaikuikens:

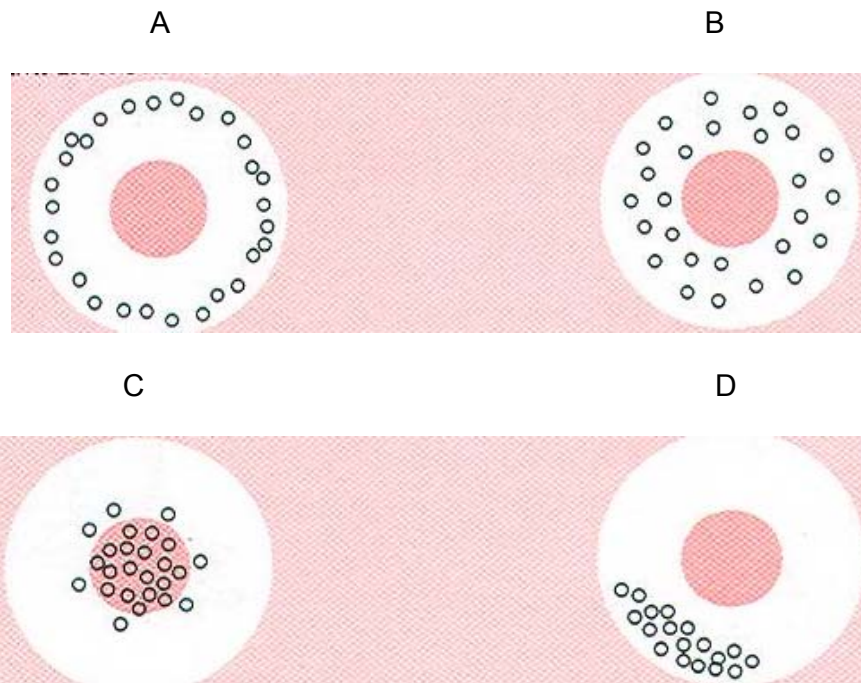
8.3.1 Baie hoë ammoniakvlakke (1)

8.3.2 Te veel stof (1)

8.3.3 'n Relatiewe hoë humiditeit (1)

8.3.4 Hoë vlakke van koolstofdiksied (1)

8.4 Kuikens se gedrag is die beste aanduider van die korrekte temperatuur van die kunsmoeders. Evalueer die diagramme hieronder en verduidelik elke situasie.



(5)

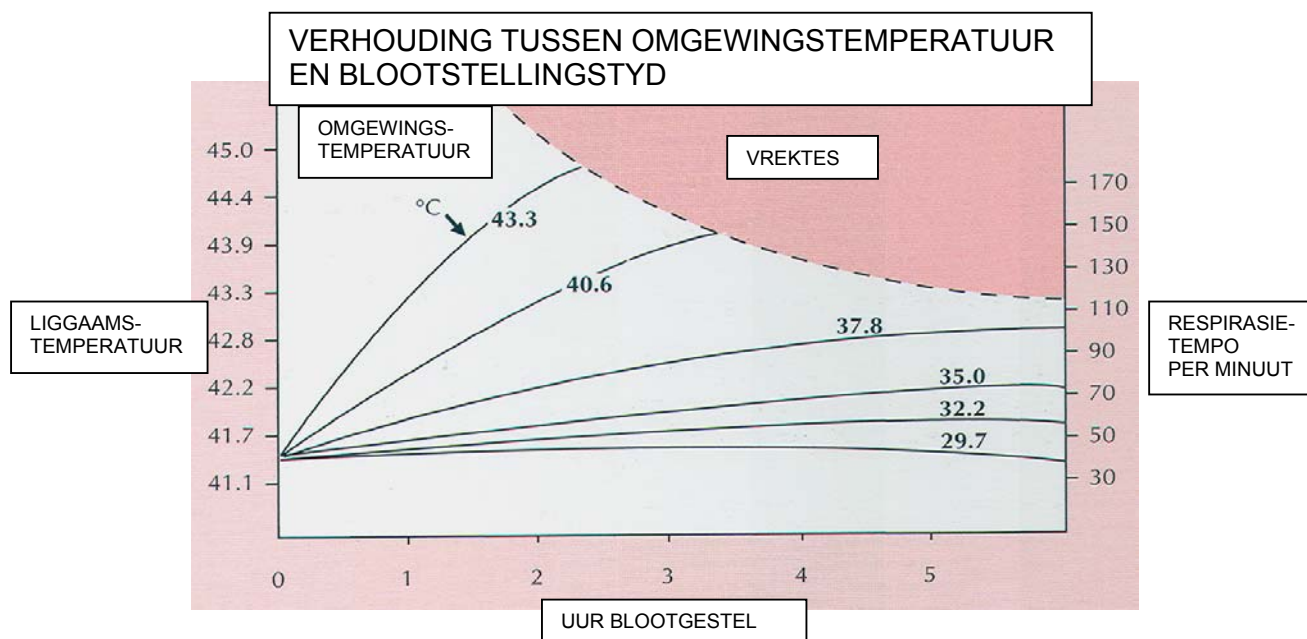
8.5 Die enkele belangrikste aspek van biosekuriteit is die isolasie van braaikuikens van alle ander pluimvee en lewende hawe.

8.5.1 Watter organisme is verantwoordelik vir die besmetting van pluimveeprodukte? (1)

8.5.2 Noem enige VIER sleutelpunte om in gedagte te hou met betrekking tot biosekuriteit. (4)

8.6 Noem enige VIER faktore wat braaikuikenrantsoene sal beïnvloed. (4)

8.7 Bestudeer die onderstaande grafiek en beantwoord die vrae wat volg:



8.7.1 Wat sal die gevolg wees as die omgewingstemperatuur bo 40 °C styg? (2)

8.7.2 Wat sal gebeur as die kuikens slegs vir een uur aan 'n hoë temperatuur blootgestel word? (2)

8.8 Noem SES moontlike oorsake van kannibalisme onder braaikuikens. (6)

8.9 Jou plaasbestuurder wil jou pluimvee insemineer, maar hy is nie seker oor hoe om die prosedure uit te voer nie. Help hom om dit te doen deur die nodige stappe om die inseminasie suksesvol uit te voer aan hom te verduidelik. (7)

[50]

VRAAG 9: SKAAPPRODUKSIE, -VLEIS EN WOL

9.1 Gee EEN woord/term vir elk van die volgende beskrywings:

- 9.1.1 Die term wat verwys na die vrektes van diere
- 9.1.2 Die metode van paring waar ramme individueel saam met ooe in 'n kamp geplaas word
- 9.1.3 'n Ram waarvan die vas deferens (saadleier) verwyder is en wat nie langer kan ejakuleer nie
- 9.1.4 'n Ongewenste haar in die wol van skape
- 9.1.5 Die eenheid wat gebruik word om die veseldikte van wol aan te dui
- 9.1.6 Die wol wat met verf, teer, merkvloeistof, ensovoorts gevlek is
- 9.1.7 Die siekte waarvan die vinnige ontbinding van die karkas 'n simptome is
- 9.1.8 Die sigbare uitwendige kenmerke wat by die uitsoek van diere gebruik word
- 9.1.9 Die reproduksiesiklus wat elke 16 tot 18 dae by normale, geslagsrype en gesonde ooe voorkom
- 9.1.10 Die stelsel van beweiding wat gevolg word om selektiewe beweiding te voorkom

(10 x 1)

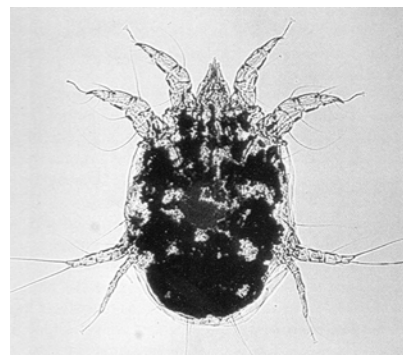
(10)

9.2 Bestudeer die onderstaande foto's en beantwoord die vrae wat volg:

A



B



- 9.2.1 Identifiseer die siekte in A.
- 9.2.2 Identifiseer die organisme in B wat vir die siekte verantwoordelik is.
- 9.2.3 Die organisme in foto B is gasheerspesifiek. Verduidelik die stelling.
- 9.2.4 Watter Wet is van toepassing op hierdie siekte?

(1)

(1)

(1)

(1)

9.3 Noem die klassifikasie van skaaprasse in Suid-Afrika. (4)

9.4 Bestudeer die volgende inligting en beantwoord die vrae wat volg:

Totale aantal ooie in kudde: 430
Totale aantal lammers gebore: 450
Aantal lammers gespeen: 380
Aantal ooie gepaar: 400
Aantal ooie gelam: 350

9.4.1 Bereken die lampersentasie van die kudde. (2)

9.4.2 Is die lampersentasie wat jy in VRAAG 9.4.1 bereken het, hoog of laag vir skape? Motiveer jou antwoord. (2)

9.4.3 Bereken die lammingspersentasie van die kudde. (2)

9.4.4 Watter afleiding kan jy maak uit die aantal lammers gespeen? (1)

9.5 Bestudeer die prent hieronder en beantwoord die vrae wat volg:



9.5.1 Identifiseer die apparaat. (1)

9.5.2 Noem die voordele by die gebruik van die apparaat. (5)

9.6 Maak 'n lys van enige VYF faktore wat in gedagte gehou moet word by die beplanning van hanteringsfasiliteite vir skape. (5)

9.7 'n Boer wil 'n nuwe ram aankoop. Verduidelik die faktore wat hy in ag moet neem voor hy 'n ram aankoop. (4)

9.8 Weiveldbestuur is 'n prioriteit by ekstensiewe skaapboerdery.

Watter faktore moet in gedagte gehou word wanneer weiveld in kleiner kampe verdeel word? (5)

9.9 Indien 'n boer sy skape te vroeg speen, moet die stres op die diere verlig word.

Noem die belangrike riglyne wat die boer moet kan toepas om dit te kan bereik.

(5)
[50]

VRAAG 10: VARKPRODUKSIE

10.1 Verskeie moontlike opsies word as antwoorde vir die volgende vrae verskaf. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommer (10.1.1 – 10.1.10) in die antwoordeboek neer, byvoorbeeld 10.1.11 A.

10.1.1 Varke wat op ongeveer 55 kg bemark word, word as ... beskou.

- A speenvarke
- B vleisvarke
- C spekvarke
- D ander volwasse varke

10.1.2 Varke se genetiese vordering kan in die ... gemeet word.

- A varkverbeteringskema
- B meting van die hoogte
- C meting van die lengte
- D meting van die massa

10.1.3 Die ideale temperatuur in die kruiparea vir klein varkies, direk na geboorte, is ...

- A 40 – 50 °C.
- B 28 – 32 °C.
- C 15 – 20 °C.
- D 5 – 10 °C.

10.1.4 Watter EEN van die volgende rekords sal die beste wees om uitstaande bestuur van 'n varkproduksie-eenheid aan te dui?

- A Varkies gebore
- B Varkies lewend gebore
- C Varkies dood gebore
- D Varkies lewend gebore en 'n lae mortaliteit tot spening

10.1.5 Die teling van varke deur 'n Grootwit-beer te laat paar met 'n Landras-sog, staan as ... bekend.

- A inteling
- B lynteling
- C kruisteling
- D opgradering

10.1.6 Die estrussiklus van 'n sog is ... dae.

- A 5 – 21
- B 18 – 24
- C 16 – 18
- D 19 – 22

10.1.7 Die draagtyd van 'n sog is gemiddeld ... dae.

- A 290
- B 347
- C 115
- D 155

10.1.8 Watter EEN van die volgende is NIE 'n voorvereiste vir 'n goeie beerhok nie?

- A Sementvloer
- B Beskutte area met min lugvloei
- C Genoeg spasie
- D Droë area

10.1.9 Een van die redes waarom varkies se sterte gesny word, is ...

- A kannibalisme.
- B reuk in vleis.
- C vinniger groeitempo.
- D hoër volwasse massa.

10.1.10 Watter EEN van die volgende parasiete staan ook as varkmasels bekend?

- A Knopwurm
- B Lintwurm
- C Rondewurm
- D Skurfte/Brandsiekte

(10 x 1) (10)

10.2 Tydens die teelprogram van vleisvarke maak 'n boer gebruik van suiwergeteelde Landras- en Duroc-varke. Sommige van die vroulike nageslag word verder in die teelprogram gebruik.

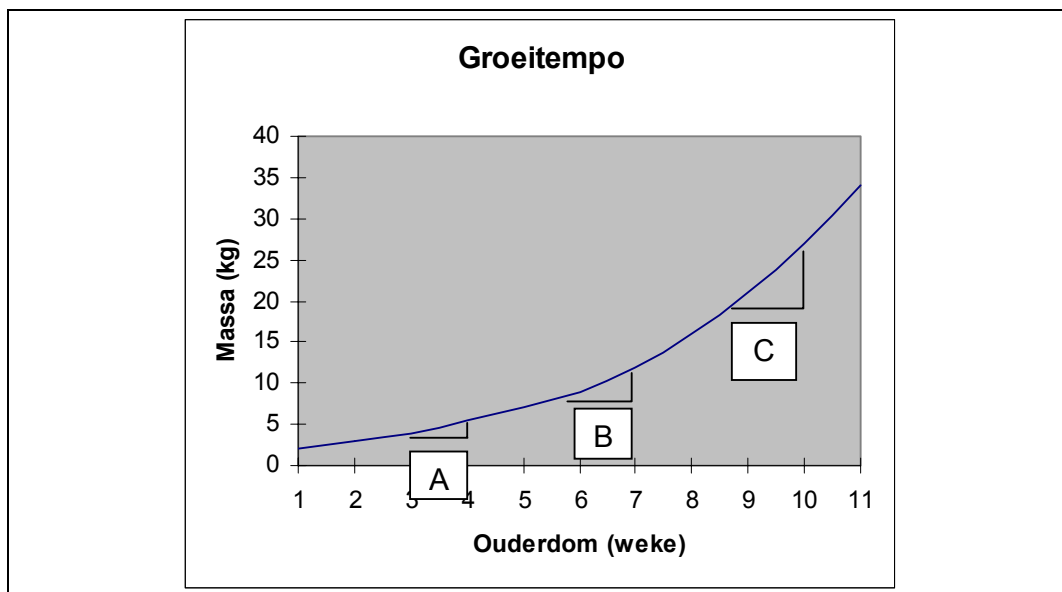
10.2.1 Noem VIER redes waarom die boer hierdie teelprogram sal volg. (4)

10.2.2 Dui diagrammaties aan hoe so 'n teelprogram tot by die F3-nageslag sal lyk. (4)

10.3 Kastrasie van jong beertjies is 'n algemene praktyk om reuk in die vleis in die volwasse stadium te voorkom.

Ondersteun hierdie stelling deur te beskryf hoe jy 'n jong varkie sal kastreer. (9)

- 10.4 Bestudeer die volgende grafiek van groeitempo van varke en beantwoord die vrae wat volg deur na stadiums A, B en C te verwys:



- 10.4.1 Op watter stadium sal die groeitempo die hoogste wees? (1)
- 10.4.2 Op watter stadium behoort kolostrum (biesmelk) aan die voedingsbehoefte van die klein varkie te voldoen? (1)
- 10.4.3 Hoe vergelyk die voedingsbehoefte aangedui by C met dié van B? Verskaf redes vir jou antwoord. (3)
- 10.4.4 Watter stadium is die ideale stadium om varkies te speen? (1)
- 10.4.5 Volgens die grafiek, wat is die ideale: (1)
- (a) Speenouderdom (1)
 - (b) Speenmassa (1)

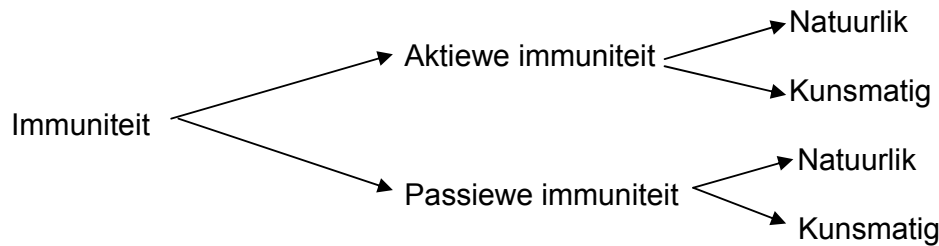
- 10.5 'n Varkboer sien na twee weke dat sy varkies bleek is en later sterf. Hy besluit om die moontlike oorsaak vas te stel. 'n Nadoodse ondersoek dui 'n bleek karkas met 'n geswelde hart aan.

- 10.5.1 Watter praktyke kan hy toepas om die oorsaak vas te stel voordat die diere sterf? (2)
- 10.5.2 Watter tekort kan moontlik vir hierdie toestand verantwoordelik wees? (1)
- 10.5.3 Noem enige DRIE ander simptome van hierdie tekort by varke. (3)
- 10.5.4 Op watter wyse kan die boer sulke verliese in die toekoms voorkom? (2)

10.6

Varkies moet so gou moontlik na geboorte kolostrum ontvang. Dit sal hulle immuniteit teen vroeë siektes verhoog en gesonde varkies verseker.

Bestudeer die onderstaande diagram in verband met immuniteit:



10.6.1 Verduidelik kortliks hoe 'n dier natuurlike, aktiewe immuniteit kan verkry.

(2)

10.6.2 Verduidelik kortliks hoe 'n dier natuurlike, passiewe immuniteit kan verkry.

(2)

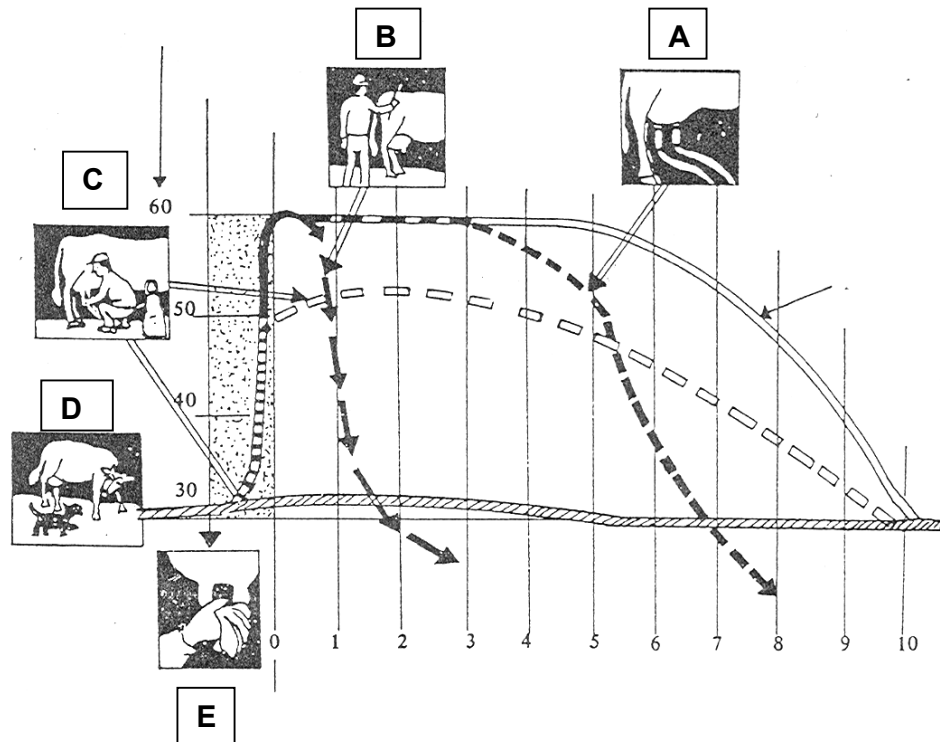
10.6.3 Verduidelik hoe klein varkies immuniteit teen 'n siekte soos E. coli kan verkry.

(3)

[50]

VRAAG 11: SUIWELBOERDERY

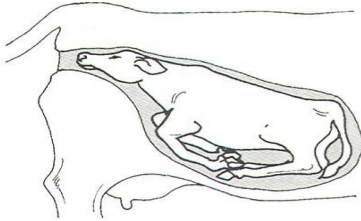
- 11.1 Bestudeer die grafiek van ongewenste gebeure tydens melkproduksie en beantwoord die vrae wat volg:



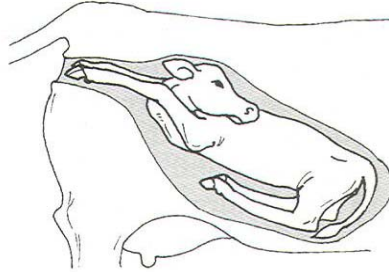
- 11.1.1 Verduidelik die drastiese daling in A nadat melking normaal verloop het. (1)
- 11.1.2 Wat is die effek van E op die interne uierdruk? (1)
- 11.1.3 Wat is die normale interne uierdruk in mm Hg? (1)
- 11.1.4 Watter hormoon word as gevolg van die gebeure in D vrygestel? (1)
- 11.1.5 In B daal die uierdruk vinnig as gevolg van die optrede van die operateur. Wat het die persoon gedoen? (1)

Dui aan wat is fout met die posisie van die fetus vir VRAE 11.1.6 tot 11.1.10. Slegs EEN posisie is korrek.

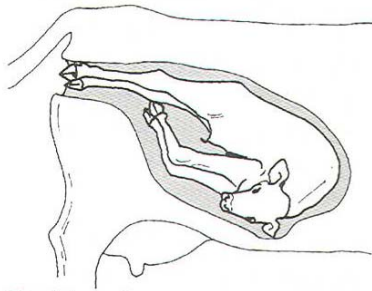
11.1.6



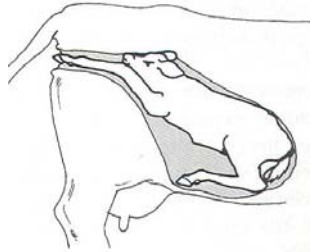
11.1.7



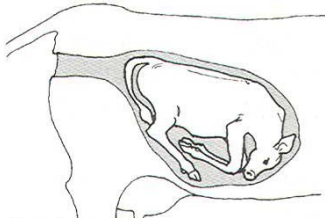
11.1.8



11.1.9



11.1.10



(5 x 1)

(5)

11.2 Verduidelik kortliks die impak (sosio-ekonomiese implikasies) wat 'n melkplaas op 'n plattelandse gemeenskap sal hê.

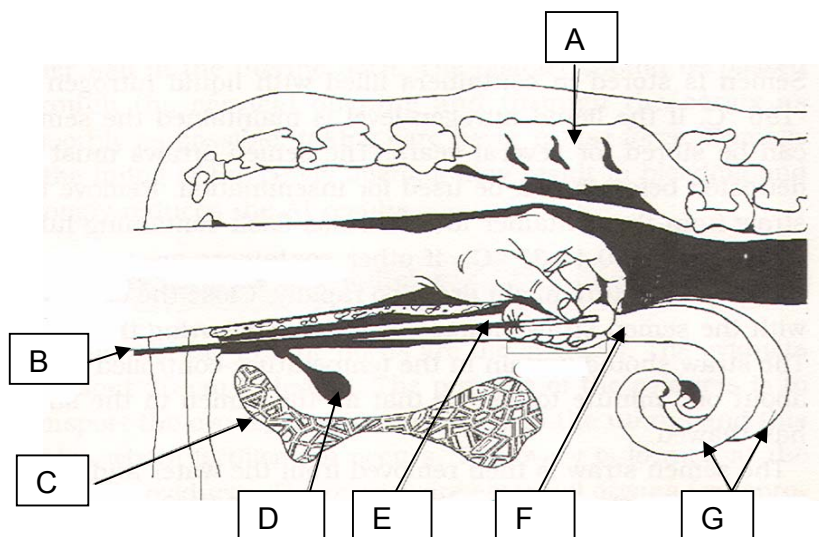
(3)

11.3 Bepaling van die teelwaarde van 'n individu vanuit die rekords van sy voorouers het beperkte waarde.

Beoordeel die bogenoemde stelling.

(4)

- 11.4 Bestudeer die skematiese voorstelling van kunsmatige inseminasie en beantwoord die vrae wat volg:



- 11.4.1 Noem die apparaat wat met B aangedui is. (2)
- 11.4.2 Verduidelik die belangrikheid van die wysvinger. (2)
- 11.4.3 Wat word die struktuur genoem wat in die persoon se hand vasgehou word? (1)
- 11.4.4 Verduidelik kortliks die deponering van die semen. (3)

- 11.5 Die eerste twee maande van 'n kalf se lewe is kritiek en die uiteindelijke prestasie hang af van die behandeling wat hy kry. Behuising speel 'n belangrike rol gedurende dié periode.

Hierdie stelling toon die belangrikheid van binnehuise staankratte vir kalwers. Verduidelik kortliks die voordele.

(6)

- 11.6 Noem die tipes wonde en beserings wat 'n melkkoei kan opdoen. (4)
- 11.7. Trek 'n tabel om die verskille tussen soet-en suurveld aan te dui. (7)
- 11.8 Definieer die volgende terme:
- 11.9.1 Oop periode (2)
- 11.9.2 Droë periode (2)
- 11.9 Wat is die doelwitte van goeie weiveldbestuur? (4)

[50]

TOTAAL: 200