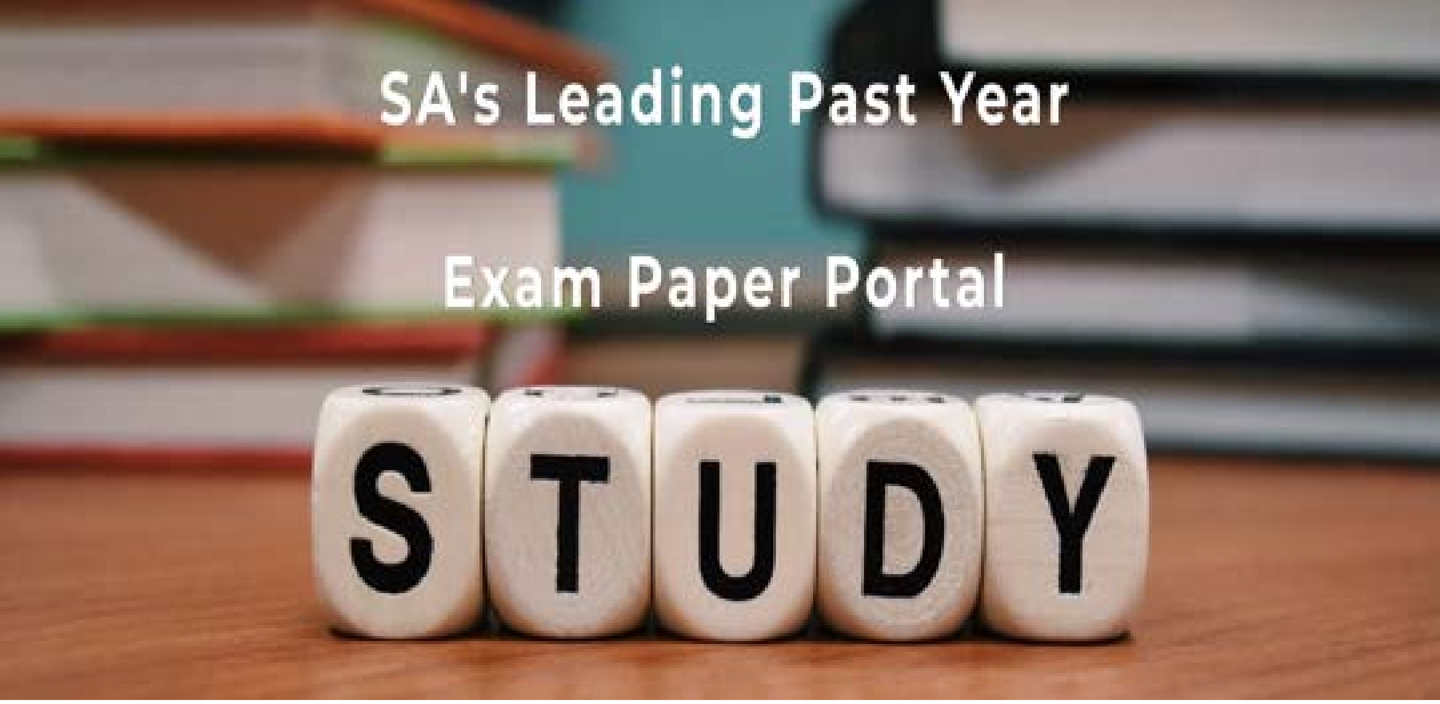


You have Downloaded, yet Another Great Resource to assist you with your Studies ☺

Thank You for Supporting SA Exam Papers

Your Leading Past Year Exam Paper Resource Portal

Visit us @ www.saexampapers.co.za

SA EXAM PAPERS

basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

LANDBOUWETENSKAPPE V1

FEBRUARIE/MAART 2013

MEMORANDUM

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 10 bladsye.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1.1

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

(10 x 2) (20)

VRAAG 1.2

1.2.1	**A**	✓✓	**C**	**D**
1.2.2	✓✓	**B**	**C**	**D**
1.2.3	✓✓	**B**	**C**	**D**
1.2.4	**A**	**B**	**C**	✓✓
1.2.5	**A**	**B**	✓✓	**D**

(5 x 2) (10)

VRAAG 1.3

1.3.1	Pankreas✓✓
1.3.2	Anemie✓✓
1.3.3	Spesiekruising✓✓
1.3.4	Antibiotika✓✓
1.3.5	Gebrek aan geslagsdrang/ gebrek aan libido/impotensie ✓✓

(5 x 2) (10)

VRAAG 1.4

1.4.1	Slukdermgroef✓✓
1.4.2	Hoog✓✓
1.4.3	Speen✓✓
1.4.4	Produksierantsoen✓✓
1.4.5	Dompeldip✓✓

(5 x 1) (5)

TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B

VRAAG 2: DIEREVOEDING

2.1 Spysverteringstelsel van nieherkouers

2.1.1 A – Lewer✓
B – Jejunum✓
C – Kolon✓
D – Maag✓
E – Pankreas✓ (5)

2.1.2 Dunderm/duodenum✓ (1)

2.1.3 **Die hoof strukturele verskille van die dunderm**

	Herkouer	**Nieherkouer**
Lengte van die dunderm	Die dunderm is langer✓	Die dunderm is korter✓ **of**
Absorpsieoppervlak	Groote absorpsieoppervlak✓	Kleiner absorpsieoppervlak✓

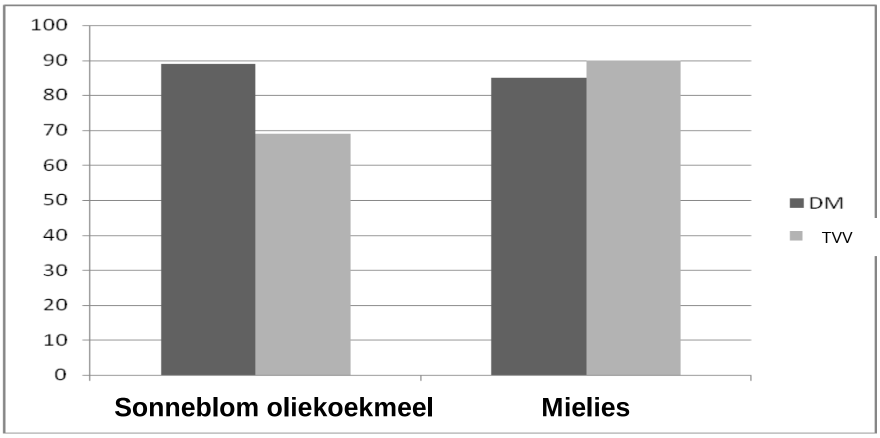
(2)

2.1.4 **Funksies van gal**

- Emulsifiseer vette✓
- Verander die pH vanaf suur na alkalies/neutraliseer sure vanaf die maag✓
- Tree op as ‘n antiseptiese middel/dood kieme✓
- Bevorder die absorpsie van vetsure en gliserol✓
- Ondersteun die absorpsie van vetoplosbare vitamiene✓ (Enige 3) (3)

2.2 Voedingsprogram

2.2.1 **Vergelyking van die TVV en DM waardes van sonneblom-oliekoekmeel en mielies**



Sien die grafiek met die volgende aftiklys na

Kriteria	**Ja : 1 Punt**	**Nee : 0 Punte**
1. Kolomgrafiek		
2. X as voorsien van byskrif		
3. Y as waardes aangedui		
4. Waardes is korrek gemerk		
5. Korrekte opskrif		
6. Eenhede aangedui op Y as		

(6)

2.2.2 **Sonneblom-oliekoekmeel:**

$$VV = 1 : \frac{69\% - 31\%}{31\%}✓$$

1 : 1,2 **of** 1:1✓

Mielies:

$$VV = 1 : \frac{90\% - 10\%}{10\%}✓$$

1 : 8✓ (4)

2.2.3 Sonneblom-oliekoekmeel ✓

EN

- Het 'n noue VV✓
- VV is kleiner as 1:6 wat die norm is vir 'n noue perk✓

OF

- Het meer proteïen/hoë % van proteïen/hoë proteïeninhoud✓
- in verhouding tot koolhidrate en vette✓ (3)

2.3 **Dierevoer**

2.3.1 **Klassifikasie van voere**

(a) Kuilvoer
(b) Sojaboon-oliekoekmeel (2)

2.3.2 **Geskiktheid van 'n gebalanseerde rantsoen**

- Rantsoen het al die voedingstowwe (kragvoere en ruvoere) wat benodig word deur die dier/gebalanseerde rantsoen/aanvullings soos minerale en vitamiene is teenwoordig✓
- Al die vereistes vir die rantsoen word op een slag voorsien✓
- Mikro-organismes in die maag kry 'n uniforme en gebalanseerde toevoeging van voedingstowwe tydens die proses van ingestie✓
- Spaar arbeid aangesien nie afsonderlike voedings nodig is nie✓
- Diere kry 'n gebalanseerde rantsoen wat vinniger laat groei/gesonder is✓ (Enige 2) (2)

2.3.3 **Faktore wat die waterinname sal bepaal**
- Samestelling van die voer/rantsoen✓
- Produksie stand (melkproduksie)✓
- Temperatuur (klimaatsfaktore)/wind/lugvogtigheid✓
- Tipes/dierrasse ✓
- Grootte van die dier✓
- Posisie van die voerkraal (meer straling van die son of minder straling)✓
- Grootte van die voerkraal-bewegingsarea vir diere (Enige 3) (3)

2.3.4 **Belangrikheid van vitamiene**

(a) Vitamien A
- Noodsaaklik vir gesonde bene✓
- Voorsien weerstand teen bakteriese infeksies✓
- Noodsaaklik vir normale reproduksie✓
- Onderhou gesonde epiteelweefsel en slymvliese✓
- Verseker goeie sig✓ (Enige 2)

(b) Vitamien D
- Help met die absorpsie van kalsium en fosfaat✓
- Verseker gesonde tande en bene✓
- Verseker goeie groei✓ (Enige 2) (4)

[35]

VRAAG 3: DIEREPRODUKSIE

3.1 **Diereproduksie**

3.1.1 **TWEE ongunstige omgewingstoestande**
- Uitermate warm toestande✓
- Uitermate koue toestande✓ (2)

3.1.2 **Faktore wat die dier se vermoë vir optimale produksie beïnvloed**
- Voeding✓
- Siektes/Parasiete✓
- Genetiese samestelling**/**Teling✓
- Omgewing/Temperatuur✓
- Bestuur✓
- Skuiling✓ (Enige 3) (3)

3.1.3 **Die ekonomiese impak van ongunstige toestande vir die veeboer**
- Ekstra voeding aan vee/uitset nie in verhouding tot die inset✓
- Meer fondse gespandeer aan insette wat die winste minder maak✓

of
- Verlies aan produksie✓
- Kleiner inkomste vir die boer en die winste is minder✓ (2)

3.1.4 **TWEE maatreëls om die ongunstige omgewingstoestande aan te spreek**
- Die boer kan behuising/skuiling voorsien om die diere te beskerm✓
- Voorsien meer voer✓
- Gebruik omgewingsbeheermaatreëls soos verwarmers/sproeiers/ missproeiers✓ (Enige 2) (2)

3.1.5 (a) **TWEE redes vir die waarneming op baie warm dae**
- Op 'n baie warm dag voel die diere ongemaklik/minder energiek✓
- Moet vinniger asemhaal✓
- Verloor hulle aptyt/neem minder voedsel in✓
- Temperature is bokant die optimum vir produksie✓ (Enige 2) (2)

3.1.5 (b) **TWEE redes vir die waarneming op baie koue dae**
- Op koue dae vind meer hitteverlies vanaf die dier se liggaam plaas✓
- En meer verteerde voer moet verbrand word om te vergoed vir die verlies aan hitte✓
- Wat ook verlore gaan vir produksie/voedingstowwe is dus nie aangewend vir produksie nie✓
- Temperature is onder die optimum vir produksie✓ (Enige 2) (2)

3.2 **Dieregedrag**

3.2.1 **DRIE redes vir die hantering van skape**
- Vir skeer✓
- Om te vang/vervoer/laai✓
- Om hoewe te vorm/natmaak/afronding✓
- Vir dip✓
- Vir ontwurming✓
- Vir oorplaatjies✓ (Enige 3) (3)

3.2.2 **TWEE basiese ontwerpkenmerke van die skaaphanteringsfasiliteit**
- Nie so sterk materiaal as in vergelyking met die van beeste✓
- Mobiel/nie permanent/tydelik/kan verskuif word✓
- Nie baie hoë kante nie/drade/hekke✓
- Soliede kante om die hanteerders minder sigbaar te maak/makliker beweging✓
- Drukgang om die beweging van diere te beperk✓
- Afsny/sorteringshek sigbaar vir groepe diere✓ (Enige 2) (2)

3.2.3 **Hantering van nuutgebore diere**
- Verhoed om tussen die dier te kom en die jong diertjie✓
- Doen alle behandeling aan die jong diertjie in 'n area weg van die moeder✓
- Laat die jong diere altyd so na as moontlik aan die ouer bly✓
- Wees altyd bewus van die posisie van die ouer✓ (Enige 2) (2)

3.2.4 **Skape het ‘n hoër risiko vir veediefstal**
- Skape is geneig om saam in ‘n trop te beweeg wat hulle makliker maak om te kry✓
- Die tropgedrag maak dit makliker om diere te vang✓
- Skape is kleiner diere en een hanteerder kan ‘n skaap dra/vasbind✓
- Dit is maklik om die trop in ‘n hoek vas te druk en jou arms as ‘n verskuifbare hek te gebruik om ‘n sigbare skans te vorm✓
- As die kopp van die skaap bedek word lê die dier stil✓ (Enige 2) (2)

3.3 **Hantering van groot diere**

3.3.1 A – Tou✓
B – Neustang✓ (2)

3.3.2 Hanteer om dit te laat plat lê/bring die grond toe✓ (1)

3.3.3
- neusgate ✓
- oor ✓ (Enige 1) (1)

3.4 **Melkproduksie**

3.4.1 Laktasiekurwe✓ (1)

3.4.2 (a) 44 weke✓ (1)
(b) 0 week/8 weke nadat sy opgedroog is✓ (1)
(c) 4 weke✓ (1)
(d) 4 weke✓ (1)
(e) 16 weke✓ (1)

3.4.3 **Faktore wat die piekperiode bepaal**
- Tipe ras✓
- Ouderdom van die dier✓
- Voeding✓
- Gesondheidstoestand✓
- Tipe stelsel/Behuising/Skuiling/Omgewingsbeheer✓
- Omgewingstoestande✓ (Enige 3) (3)

[35]

VRAAG 4: DIEREREPRODUKSIE, BESKERMING EN BEHEER

4.1 **Struktuur van die fallopiese buis en baarmoeder**

4.1.1 1. Ovulasie✓
2. Bevrugting✓
3. Mitose/seldeling✓ (3)

4.1.2 **Funksies van die amniotiese vloeistowwe**
- Beskerm die embrio teen skokke✓
- Omhul die embrio✓
- Voorkom dat die embrio nie uitdroog nie✓
- Maak kalwing makliker/smeer die geboortekanaal tydens kalwing✓

(Enige 2) (2)

4.1.3 **Funksies van struktuur B**
- Deurgang van suurstof en voedingstowwe✓
- vanaf die moeder se bloed✓

of
- Deurgang van afvalprodukte✓
- vanaf die embrio✓ (2)

4.1.4 Luteïeniserende hormoon (LH)✓ (1)

4.1.5 **Aanpassing van deel F**
- Bevat 'n akrosoom met 'n bepaalde ensiem✓
- Ensiem kan die eierselwand oplos✓
- Ondersteun eiersel penetrasie soos dit vorentoe beweeg/kopgedeelte✓ (Enige 2) (2)

4.2 **Kunsmatige inseminasie**

4.2.1 **Eienskappe van goeie semen**
- ondeursigtig✓
- melkerig/Normale kleur ✓
- taai✓
- minder as 15% dooie spermselle✓
- geen misvormde sperme✓
- geen bloed in die semen✓ (Enige 4) (4)

4.2.2 **Die behandeling van gevriesde semen**
- Gevriesde semen word ontdooi/strooitjies geplaas in water✓
- Tussen 32°C en 35°C✓ (2)

4.2.3 **Beste tyd vir inseminasie**
- 12 ure na die eerste sigbare tekens van bronstigheid✓
- in die oggend as tekens van bronstigheid in die namiddag waargeneem is en omgekeerd✓ (Enige 1) (1)

4.2.4 **Die negatiewe effek op die koei as die inseminator nie goed opgelei is nie**
- Die koei wat geïnsemineer is kan beserings opdoen✓
- En die reproduksieleeftyd van die koei kan verkort word✓
- Pyn en spanning kan ondervind word✓ (Enige 2) (2)

4.3 **Manlike voortplantingstelsel**

4.3.1 **Identifikasie van die byskrifte van die manlike voortplantingsorgane**
A – Vesikulêre klier/seminale vesikel✓
B - Penis✓
D - Testikel/testis/bal✓ (3)

4.3.2 **Funksies van deel met byskrif A**
Stel 'n taai geel vloeistof vry/seminale vloeistof✓ (1)

4.3.3 **Funksie van hormoon wat deur deel met byskrif D vrygestel word**
- Verantwoordelik vir die manlike eienskappe✓
- Stimuleer die proses van spermvorming/spermatogenese✓ (1)

4.3.4 **Redes vir die uitsakking van deel met byskrif D**
- Om die temperatuur van die spermselle te reguleer/sperm vorming/spermatogenese ✓
- wat 'n temperatuur effens laer as die liggaamstemperatuur vereis✓
- Meer lugbeweging oor die struktuur sal dit afkoel tydens warm weerstoestande✓ (Enige 2) (2)

4.4 **Lewensiklus van rondewurms**

4.4.1 **Simptome van rondewurm infestasie**
- Mond en oë is bleek✓
- Waterige swelling ontwikkel onder die kakebeen✓
- Diere is swak en haal vinnig asem as hulle hardloop✓
- Die kondisie/produksie van die dier is swak/laag✓
- Larwes is sigbaar in mis/grasblaaie van weidings✓ (Enige 2) (2)

4.4.2 **Metodes om rondewurms te beheer op verskillende stadiums**
- Rus 'n deel van die veld✓ sodat die larwes en eiers kan doodgaan/wisselweiding✓
- Brand die veld✓ om die larwes en eiers dood te kry✓
- Maak die kraal skoon✓gereelde verwydering van mis✓
- Doseer die dier✓ om wurms in die dier se liggaam te beheer✓

(Enige 2) (4)

4.4.3 **Belangrikheid van die gebruik van geregistreerde middels**

- Hulle is spesifiek en beheer slegs bepaalde parasiete✓
- Chemikalieë is al getoets in eksperimentele proewe om die veiligheid van diere te verseker✓
- Gebruik die korrekte dosis om te verseker dat die parasiete nie weerstandbiedend word nie✓
- Geregistreerde middels is effektief en is al getoets✓
- Geregistreerde middels sal nie die dierlike produk beïnvloed as dit korrek gebruik word nie✓
- Oordosering mag lei tot 'n verlies van die chemikalieë wat duur is✓

(Enige 3) (3)

[35]

TOTAAL AFDELING B: 105

GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou