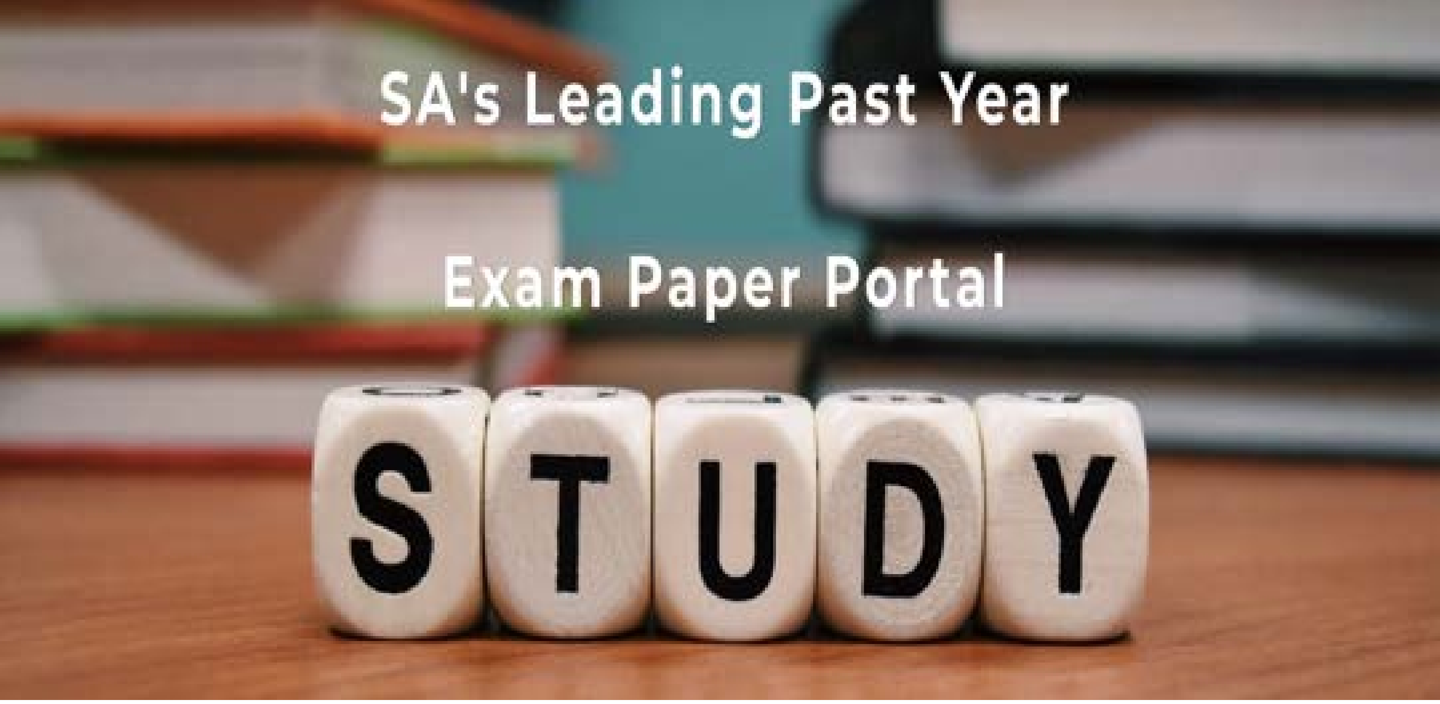


You have Downloaded, yet Another Great Resource to assist you with your Studies ☺

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 V2

FEBRUARIE/MAART 2012

MEMORANDUM

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 8 bladsye.

AFDELING A

VRAAG 1.1

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

(10 x 2) (20)

VRAAG 1.2

1.2.1	**J**✓✓
1.2.2	**H**✓✓
1.2.3	**G**✓✓
1.2.4	**A**✓✓
1.2.5	**I** ✓✓

(5 x 2) (10)

VRAAG 1.3

1.3.1 Besparings/Eie kapitaal ✓✓

1.3.2 Motivering ✓✓

1.3.3 Epistase ✓✓

1.3.4 Homogeen ✓✓

1.3.5 Genetiese modifikasie/manipulering/ingenieurswese ✓✓

(5 x 2) (10)

VRAAG 1.4

1.4.1 Mark ✓

1.4.2 Stoor ✓

1.4.3 Roerende/Medium-termyn ✓

1.4.4 Grondhervorming ✓

1.4.5 Basterkrag/Heterose ✓

(5 x 1) (5)

TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B

VRAAG 2

2.1 **Inkomstestate van twee boere**

2.1.1 Boer A het meer wins gemaak as boer B ✓

Boer A Wins: = Inkomste – Uitgawes
= R240 000 - 118 000✓
= R122 000 ✓

Boer B Wins: = Inkomste – Uitgawes
= R180 000 – 136 000✓
= -R44 000 ✓ (5)

2.1.2 Onkruiddoders ✓
Arbeid ✓ (2)

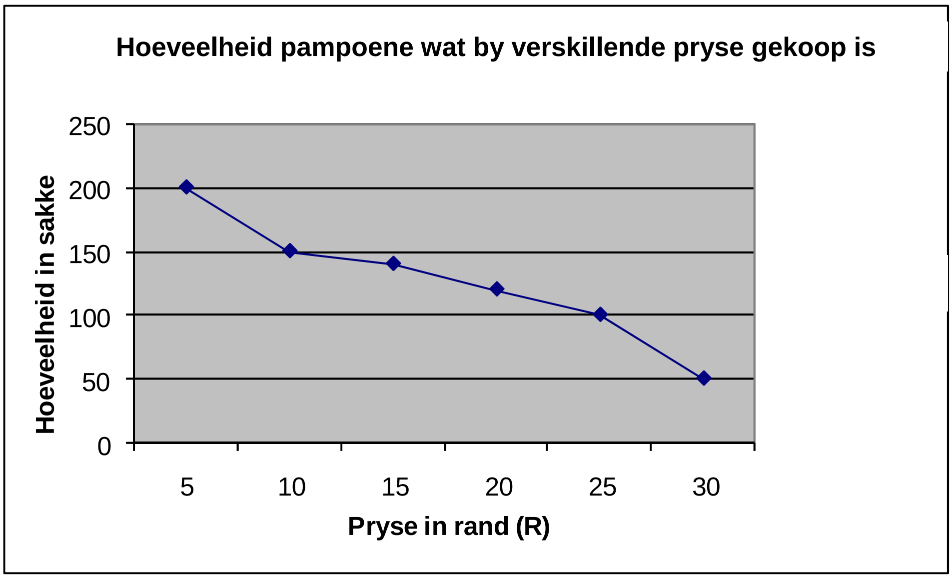
2.1.3 Onkruiddoders:
- Maak gebruik van organiese boerdery ✓✓
- Wisselbou ✓✓
- GM-produkte ✓✓ (Enige 1) (2)

Arbeid:
- Oorskakeling na meganisasie ✓✓
- Arbeidsgetalle minder maak deur produktiwiteit deur fisiese beplanning te verhoog ✓✓ (Enige 1) (2)

2.2 **Vraag en aanbod**

2.2.1 Faktore wat die vasstelling van pryse bepaal
- Aanbod ✓
- Vraag ✓ (1)

2.2.2



Kontrolelys vir bemarking

Kriteria	**Geen bewyse(0)**	**Bewyse(1)**
Opskrif	0	1
Benoemde X-as	0	1
Benoemde Y-as	0	1
Korrekte hoeveelhede	0	1
Korrekte pryse	0	1
Lyngrafiek	0	1
Totaal		6 punte

(6)

2.2.3 R5,00✓
200 sakke pampoene is verkoop/200 sakke is die grootste hoeveelheid ✓ (2)

2.3 **Bemarkingstrategie van opkomende byeboere**

2.3.1 **Produk – Die boer moet die volgende punte oorweeg**:

- Kwaliteit van die produk ✓
- Ontwerp van die verpakking vir die produk ✓
- Die grootte van die produk✓
- Die variasie van die produk ✓
- Die handelsmerk/kommersiële naam✓ (Enige 3) (3)

2.3.2 **Plasing – Die boer moet die volgende punte oorweeg**:

- Dit is die proses om die produk te versprei van die een punt na die ander ✓
- Dit vereis vervoer, stoor, en verkoeling van die produk ✓
- Die beheer oor die beweging van goedere word logistiek genoem ✓ (Enige 2) (2)

2.4 **Verandering in die ewewigsprys en die vraagkurwe**

2.4.1 Ewewig A: vraag laag ✓
Ewewig B: vraag hoog✓

OF

Die vraagkurwe sal afneem (toeneem)/vraag vir 'n landbouvoedselproduk sal toeneem/meer van die landbouvoedselproduk✓ sal in aanvraag wees ✓ (2)

2.4.2 Daar is altyd 'n vraag na 'n landbouvoedselproduk wees/mense sal altyd soek vir voedsel/die vraag na voedsel ✓sal altyd hoog wees✓ (2)

2.4.3 Die aanbod van 'n landbouvoedselproduk sal afneem/verlaag ✓✓ (2)

2.5 **Vier stappe in die beperking en voorkoming van vloedskade in die toekoms**

- Verseker dat daar 'n goeie begrip is van die tendense in die reënvalpatrone van die verlede en vloede in daardie gebied ✓
- Toets nuwe produksieondernemings wat minder kwesbaar vir vloedskade is ✓
- Bestuur bedrywe op so 'n wyse dat risiko's beperk word ✓
- Neem versekering uit teen natuurrampe (vloede) ✓

(4)
[35]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

3.1 **Scenario**

3.1.1 **TWEE voorbeelde van bedryfskapitaal**
- Groentesaad ✓
- Kunsmis ✓
- Insekdoders ✓
- Gereedskap ✓ (Enige 2) (2)

3.1.2 Tydelike arbeiders ✓ – hulle is geleentheidsarbeiders ✓ (2)

3.1.3 Lening/krediet✓ (1)

3.1.4 **TWEE maniere om die produktiwiteit van grond te verhoog**
- Vergroot die grootte van die groentetuin/kombinering van grond in 'n meer ekonomiese eenheid ✓
- Koop saad/Pas meer wetenskaplike boerderymetodes toe ✓
- Effektiewe gebruik van kapitaal/geld ✓
- Watervoorsiening/besproeiing: die grond van 'n besproeiingstelsel voorsien ✓ (Enige 2) (2)

3.1.5 **VIER komponente van suksesvolle bestuur**
- Beplanning✓
- Beheer ✓
- Besluitneming ✓
- Motivering ✓
- Organisasie en koördinering ✓ (Enige 4) (4)

3.1.6 **Verskille tussen medium- en korttermynkrediet**
Mediumtermynkrediet:
- Die rentekoerse is relatief hoog en
- Die lening kan binne 10 jaar terugbetaal word ✓
- bv. Masjinerie, kweekhuis ✓ (Enige 2)

Korttermynkrediet:
- Die rentekoers is baie hoog en ✓
- die lening kan in minder as 2 jaar terugbetaal word ✓
- Hierdie fondse word gebruik om brandstof, kunsmis en goedere te koop ✓ (Enige 2) (4)

3.2 Werkplan om skape te versorg

3.2.1 **TWEE pligte waarvoor permanente werkers benodig word**
- Skaapwagterswerk ✓
- Dip✓
- Dosering✓ (Enige 2) (2)

Kopiereg voorbehou

3.2.2 **VIER maniere om die lewensomstandighede van werkers te verbeter**

- Voldoende behuising ✓
- Voldoende kos en klere ✓
- Voldoende ontspannningsfasiliteite ✓
- Voldoende verlof ✓
- Voldoende lone, pensioen en bonusskemas ✓
- Onderwys en opleidingsmoontlikhede ✓ (Enige 4) (4)

3.2.3 Dit is 'n seisoenale aktiwiteit/dit vind slegs in 'n bepaalde seisoen plaas/gedoen in Oktober ✓ (2)

3.2.4 **TWEE tegnieke om klimaatsrisiko's te bestuur**

- Voorsiening van beskerming teen uiterste toestande ✓
- Die boer moet uitvind of klimaatsrampe 'n algemene verskynsel in die gebied is (kyk na data uit verlede)✓
- Gebruik 'n skaapras wat meer aanpasbaar is by uiterste klimaatstoestande wat in die gebied voorkom ✓ (Enige 2) (2)

3.3 **Finansiële rekordhouding**

3.3.1 **Belangrikheid om rekords te hou**
Finansiële rekordhouding maak dit vir die boer moontlik om vorige en huidige prestasies van die besigheid te ontleed/maak dit moontlik vir die boer om te beplan ✓ vir die toekoms van die onderneming ✓ (2)

3.3.2 **Implikasies van oorkapitalisering**

- Wanneer te veel kapitaal geleen word om in die boerdery te belê, ✓ 'n hoë rentekoers maak die plaas niewinsgewend ✓
- Addisionele kapitaal word nie ten volle benut nie ✓ en gevolglik is daar nie waarde vir geld nie ✓ (Enige 1) (2)

3.3.3 **Gebruik van plaasbates as waarborg**
Die bank sal slegs krediet verskaf as daar sekuriteit is, ✓ gevolglik sal plaasbates as sekuriteit dien ✓ (2)

3.4 **Arbeidsprobleme**

3.4.1 **TWEE maniere om die gebrekkige opleiding aan te spreek**

- Skryf werkers in vir vaardigheidsontwikkeling ✓
- Organiseer kort kursusse vir werkers ✓
- Laat werkers in sekere take spesialiseer ✓ (Enige 2) (2)

3.4.2 **TWEE maniere om plaasarbeiders te motiveer om nie na nywerhede te gaan nie**

- Voorsien finansiële aanmoediging/beloon prestasies ✓
- Voorsien beter lewensomstandighede (voldoende behuising, voedsel, ontspannningsfasiliteite, lone, pensioen, bonusse, verlof, mediese bystand, opleidingsmoontlikhede✓
- Erkenning en waardering vir werk wat gedoen is✓ (Enige 2) (2)

[35]

VRAAG 4

4.1 Teelmoontlikhede

4.1.1
(a) bb✓
(b) Bb✓
(c) bb✓
(d) Bb✓ (4)

4.1.2 50%✓✓ (2)

4.2 GGO-gewas

4.2.1 **Verduideliking van die tegniek**

- DNS word vanaf die *Bacillus thuringiensis* onttrek ✓
- DNS word na die mielieplant/GM-plant oorgedra ✓
- Verskillende tegnieke om die DNS oor te dra word aangewend ✓
- Die GGO-mielieplant kry weerstand teen die mieliestronkboorder ✓ (4)

4.2.2 **Voordele van GM-gewasse**

- Meer produksie en hoër opbrengste ✓
- Weerstand teen plae en siektes en gevolglik beperk dit die gebruik van chemikalieë ✓
- Weerstandig teen harde toestande ✓
- Langer raklewe en beter eienskappe ✓
- Beter geur, kleur, tekstuur en voedingswaarde ✓
- Goedkoper en meer beskikbare voedsel ✓ (Enige 3) (3)

4.2.3

- Moontlike verspreiding van GM-gewasse na ander wilde plante bv. Skepping van 'n onkruiddoder weerstandige superonkruid ✓
- Voordelige insekte en die plae kan gedood word ✓ (2)

4.3 Kloning

4.3.1

- Geen gamete versmelt tydens die proses van kloning nie✓
- Maar kloning is die produksie van 'n individu sonder dat natuurlike bevrugting plaasgevind het✓
- Wat geneties identies is aan die organisme waarvandaan dit geproduseer is ✓
- Sonder dat organismes paar/manlike en vroulike dier betrokke is ✓ (Enige 2) (2)

4.3.2
- Die manipulering van 'n ovum van 'n dier waar die selkern verwyder word ✓
- en ingesluit word in 'n eiersel met die selkern van die dier wat gekloon gaan word ✓
- embrio word ingeplant in die baarmoeder/uterus van 'n surrogaatmoeder ✓ ontwikkelde embrio bevat die genetiese materiaal van die skenker ✓
- gekloonde dier word geskep ✓ (Enige 4) (4)

4.3.3 Boere sal in staat wees om diere te produseer wat identies is ✓ aan die diere wat reeds bestaan en wat hulle verkies. ✓ (2)

4.4 **TWEE gewenste seleksie-eienskappe van vee**
- Siekte en plaagweerstandbiedend ✓
- Weerstandbiedend teen uiterste temperature ✓
- Hoë voer omskakelingsverhouding ✓
- Hoë vrugbaarheid ✓ (Enige 2) (2)

4.5 **Teelstelsels**

4.5.1 **Geskikte diereteelstelsel**
- Kruisteling ✓
- Verduideliking – daar is twee rasse✓
- wat betrokke is, nl. Nguni en Brahmaan ✓ (3)

4.5.2 **DRIE voordele van kruisteling**
- Ontwikkeling van nuwe rasse moontlik ✓
- Basterkrag (heterose) gaan gepaard met:
  - Groter vleisproduksie ✓
  - Groter aanwendbaarheid ✓
  - Groter siekteweerstand ✓
  - Beter moederseienskappe ✓
  - Vinniger groeitempo ✓
  - Verhoogde vrugbaarheid ✓
  - Beter voeromskakeling ✓
  - Beter aanpassing by omgewingstoestande ✓ **(**Enige 3) (3)

4.5.3 **Motivering van Brahmaan as 'n meer voortreflike ras bo die Nguni**
- Produseer goeie, swaar en vroeë speenkalwers ✓
- Groot ras in vergelyking met die klein Nguni-ras/langer – lengte en gewig ✓
- Groei vinnig in voerkrale ✓
- Gehard en weerstandbiedend teen siektes ✓ **(**Enige 3) (3)

4.5.4 **EEN tradisionele waarde van die beeste onder die Xhosa gemeenskap**
Ou en onbruikbare koeie word geslag vir tradisionele seremonies ✓ (1)
[35]

TOTAAL AFDELING B: 105
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou