

SA's Leading Past Year

Exam Paper Portal



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

NOVEMBER 2015

MEMORANDUM

TOTAAL: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 10 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1**

1.1	1.1.1	C ✓✓		
	1.1.2	D ✓✓		
	1.1.3	C ✓✓		
	1.1.4	C ✓✓		
	1.1.5	A ✓✓		
	1.1.6	D ✓✓		
	1.1.7	D ✓✓		
	1.1.8	A/B ✓✓		
	1.1.9	A ✓✓		
	1.1.10	D ✓✓	(10 x 2)	(20)
1.2	1.2.1	D ✓✓		
	1.2.2	G ✓✓		
	1.2.3	F ✓✓		
	1.2.4	C ✓✓		
	1.2.5	E ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.3	1.3.1	Beplanning ✓✓		
	1.3.2	Advertering/bemarking/promosie ✓✓		
	1.3.3	Inkomstestaat ✓✓		
	1.3.4	Inteeldegenerasie/agteruitgang ✓✓		
	1.3.5	Homosigositeit ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.4	1.4.1	Vraag ✓		
	1.4.2	Produktiwiteit ✓		
	1.4.3	Bedryfs/vlottende ✓		
	1.4.4	Denk/Besigheid/entrepreneurs/aanpasbaarheid ✓		
	1.4.5	Atavisme ✓	(5 x 1)	(5)

TOTAAL AFDELING A: 45

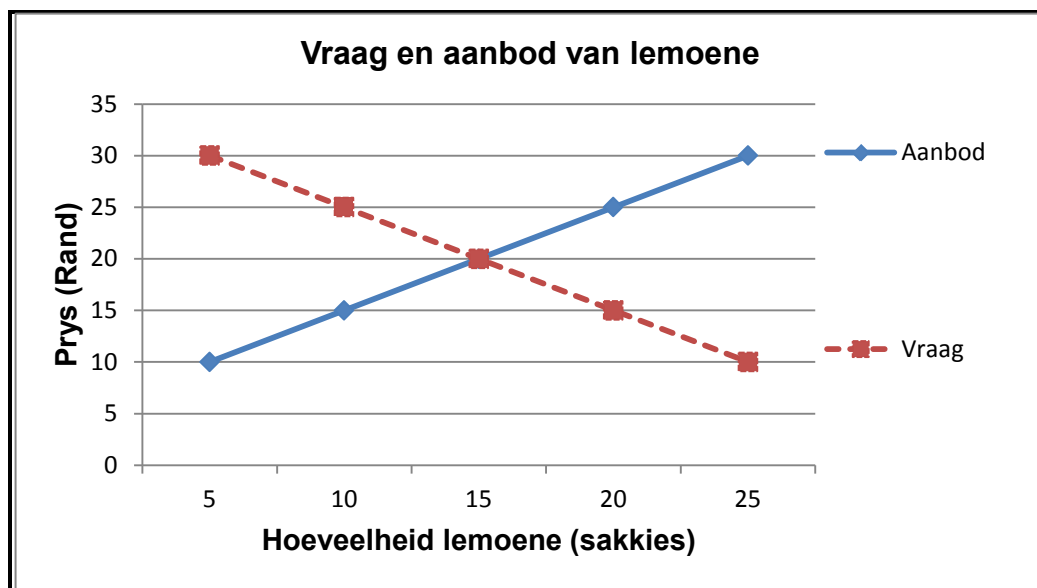
AFDELING B**VRAAG 2: LANDBOUBESTUUR EN BEMARKING****2.1 Bemarking van landboupprodukte**

- 2.1.1 Tipe bemarking**
Vryebemarking ✓ (1)
- 2.1.2 Rede vir hierdie tipe bemarking**
- Produkte word enige plek verkoop✓/direk aan verbruiker✓
 - Direkte kontak✓ tussen produsent en verbruiker ✓ (Enige 1) (2)
- 2.1.3 Kanaal geïllustreer**
Direk aan die verbruiker/publiek ✓ (1)
- 2.1.4 TWEE voordele van hierdie bemarkingskanaal**
- Verbruiker kan pryse vergelyk/kan onderhandel ✓
 - Verbruikers betaal minder/geen middelman onkoste✓
 - Verbruiker kry beter kwaliteit produk✓ (Enige 2) (2)
- 2.1.5 DRIE probleme wat vryebemarking kan belemmer**
- Bederfbaarheid ✓
 - Kompetisie/mededinging ✓
 - Seisoenale fluktuasies ✓
 - Diversiteit in produksie ✓
 - Veiligheid van verkoper ✓
 - Risiko/hoeveelheid verbruikers ✓ (Enige 3) (3)

2.2 Vraag en aanbod

- 2.2.1 Verwantskap tussen prys, aanbod en vraag**
- Hoe hoër die prys ✓, hoe hoër die aanbod ✓
hoe kleiner die vraag ✓
- OF**
- Hoe laer die prys ✓, hoe laer die aanbod ✓
hoe hoër/groter die vraag ✓ (3)

2.2.2 Grafiek van die vraag en aanbod van lemoene



Kriteria/rubriek/merkriglyne

- Korrekte opskrif ✓
- X as - korrek gekalibreer met byskrif (Hoeveelheid lemoene) ✓
- Y as - korrek gekalibreer met byskrif (Prys) ✓
- Korrekte eenhede (Rand en sakkies) ✓
- Akkuraatheid vir beide lyngrafieke (Vraag en Aanbod) ✓
- Lyngrafieke (Vraag en Aanbod) ✓

(6)

2.2.3 Rede vir die hoër vraag

- Prys per sakkie in week 1 was laer (R10) ✓
- Maar hoër (R35) in week 5 ✓

(2)

2.3 Agribesigheidsplan

DRIE probleme met die opstel van 'n besigheidsplan

- Onvoldoende navorsing/Gebrek aan kennis ✓
- Gapings/is vaag/verskaf te veel inligting ✓
- Onvoldoende tegniese detail ✓
- Onrealistiese aannames en projeksies ✓
- Gebruik die verkeerde formaat ✓
- Verberg swakplekke en risiko's ✓
- Te algemeen ✓
- Ongeloofwaardig ✓
- Geen aanduiding van kompetisie ✓
- Begroting/kontantvloei foute/Berekenings foute/onvolledige syfers ✓
- Onbevoegdheid ✓

(Enige 3)

(3)

2.4 Bemarkingswetgewing

- | | | |
|-------|--|-----|
| 2.4.1 | Wet op Landbouprodukstandaarde (No. 119 van 1990) ✓ | (1) |
| 2.4.2 | Wet op die Veiligheid van Vleis (No. 40 van 2000) ✓ | (1) |
| 2.4.3 | Wet op die Beskermings van die Verbruiker (No. 68 van 2008) ✓ | (1) |
| 2.4.4 | Wet op die Reëling van die Uitvoer van Bederfbare Produkte (No.9 van 1983) ✓ | (1) |

2.5 Entrepreneurseienskappe**2.5.1 VIER entrepreneurseienskappe**

- Kreatiwiteit ✓
 - Innovering ✓
 - Die neem van risiko's ✓
 - Leierskap ✓
 - Harde werk ✓
 - Deursettings vermoë ✓
- (Enige 4) (4)

2.5.2 Verduideliking van die entrepreneurseienskappe

- Kreatiwiteit - begin 'n kook en spysenieringsonderneming ✓
 - Innovasie - gebruik die beskikbare menslike/finansiële hulpbronne/leerders/betrokke by gemeenskap aktiwiteite ✓
 - Risiko - gebruik geskenkte geld om die besigheid te begin/Begin besigheid met min leerders ✓
 - Leierskap - lei die groep leerders op/ontwikkel tot 'n opleidingsentrum ✓
 - Harde werk - begin en bestuur die besigheid slegs in twee jaar ✓
 - Deursettings vermoë - begin en bestuur die besigheid slegs in twee jaar ✓
- (Enige 4) (4)

[35]

VRAAG 3: PRODUKSIEFAKTORE EN BESTUUR**3.1 Plaasarbeid****3.1.1 Tipes arbeid**

A – permanent/voltydse/opgeleide/gedeeltelik opgeleide ✓

B - seisoenaal/tydelik/opgeleide/gedeeltelik opgelei ✓

(2)

3.1.2 Regverdiging vir VRAAG 3.1.1

A - take word verrig op 'n gereelde en herhaalde basis/opleiding ✓

B - take word seisoenaal verrig/opleiding ✓

(2)

3.1.3 TWEE faktore dat permanente arbeiders die sektor verlaat

- Lae lone/vergoeding/Beter lone ✓
- Kompetisie✓
- Gebrek aan opleiding ✓
- Langwerksure/ ✓
- Swak gesondheids-/nie bevorderlike werksomstandighede
Ongunstige omstandighede ✓

(Enige 2)

(2)

3.1.4 Aanpak van die uitdagings van permanente arbeiders

- Verbeter die benutting van arbeiders ✓
- Verbeter die ekonomiese kondisies van arbeiders ✓
- Verseker opleidingsgeleenthede ✓
- Gee gehoor aan die basiese diensvoorwaardes ✓
- Maak voorsiening vir gesondheidsopvoeding/opleiding ✓
- Gee lof en erkenning aan arbeiders/motivering ✓
- Voorsien die nodige gereedskap/ toerusting/klere om take te verrig ✓ (Enige 2)

(2)

3.1.5 Wetgewing vir die beheer van veiligheid

Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid (No.85 van 1993) ✓

(1)

3.1.6 Tipes kapitaal

- Vaste kapitaal ✓
- Roerende /beweegbare/losgoed kapitaal✓
- Bedryfskapitaal/vlottende✓

(Enige 2)

(2)

3.2 Grond as produksiefaktor**3.2.1 Ekonomiese kenmerke**

- (a) Landbougrond is beperk/ Het ekonomiese waarde/Stedelike ontwikkeling beperk grond✓
- (b) Onderhewig aan die wet van-dalende-meeropbrengs ✓
- (c) Grond is duursaam/onvernietigbaar ✓
- (d) Grond is onvernietigbaar/permanent van aard/produksie potensiaal verskil✓

(4)

- 3.2.2 **TWEE maniere om die produktiwiteit van grond te verhoog**
- Gebruik wetenskaplike produksiemetodes/tegnologie van produksie/verander verbouingspraktyke/diere praktyke✓
 - Infrastruktuur✓
 - Diversifikasie✓
 - Watervoorsiening/besproeiing ✓
 - Konsolidasie van onekonomiese eenhede ✓
 - Verseker dat die tipe boerdery gepas vir die omgewing is
 - Opleiding en opvoeding ✓
- (Enige 2) (2)

3.3 Markrisiko

- 3.3.1 **Eksterne faktore wat tot die situasie lei**
Kompetisie ✓ (1)
- 3.3.2 **Tipe risiko deur die bestuurder ondervind**
Mark/prys/finansiële risiko ✓ (1)
- 3.3.3 **Motivering van markrisiko**
- Toename in die aanbod van produkte ✓
 - Gee aanleiding tot 'n laer prys ✓
- (2)
- 3.3.4 **TWEE risikobestuurstrategieë**
- Vaste kontrakte/verskansing ✓
 - Waardetoevoeging/prosessering ✓
 - Buigbaarheid ✓
 - Goeie begrip/verstaan van vorige prys tendense ✓
 - Diversifikasie/spesialisasie✓
 - Effektiewe kontrole metode✓
- (Enige 2) (2)
- 3.3.5 **TWEE komponente van bestuur**
- Beplanning /Stel van doelwitte ✓
 - Implementering/koördinerings✓
 - Kontrole/beheer ✓
 - Besluitneming✓
 - Organiserings ✓
- (Enige 2) (2)

3.4 Kapitaalitems en kostes

- 3.4.1 **Klassifisering van items**
- (a) Inkomste - Beesverkope ✓skaapverkope ✓ (2)
- (b) Veranderlike kostes - Bemerkings koste ✓ Graan vir voer ✓
Elektrisiteit ✓ Telefoonrekening✓ (2)
(Enige 2)
- (c) Oorhoofse kostes - Telefoonrekening ✓ elektrisiteit ✓ (2)

3.4.2 Bereken die netto wins met formule

Inkomste = R110 500 + R80 900 = R191 400 ✓
 Uitgawes = R42 350 + R22 500 + R20 000 + R12 500
 = R97 350 ✓
 Netto wins = Inkomste – uitgawes ✓
 = R191 400 – R 97 350
 = R 94 050 ✓

OF

Netto wins = Inkomste – uitgawes ✓
 = R191 400 ✓ – R 97 350 ✓
 = R 94 050 ✓

(4)
[35]**VRAAG 4: BASIESE LANDBOUGENETIKA****4.1 Kruising tussen bruin ooi en wit ram****4.1.1 Fenotipe van die ouers****P1**

- Bruin gekleurde ooi ✓
- Wit gekleurde ram ✓

OR**P2**

- Bruin ooi
- Bruin/wit ooi

(2)

4.1.2 Genotipe van die ouers**P1**

- Ooi AA ✓
- Ram aa ✓

OF**P2**

- Ooi – Aa ✓
- Ram – Aa/aa ✓

(2)

4.1.3 Tipe dominansie

Volledige dominansie ✓

(1)

4.1.4 Motivering

Bruin is dominant oor wit ✓✓
 Geen intermediêre kleure ✓✓

(2)

4.1.5 Moontlike genotipes van die eerste kruising d.m.v. die Punnett vierkant

$\begin{array}{c} \text{♂} \\ \text{♀} \end{array}$	A	A✓
a	Aa	Aa
a✓	Aa	Aa✓

✓

OF

$\begin{array}{c} \text{♀} \\ \text{♂} \end{array}$	a	a✓
A	Aa	Aa
A✓	Aa	Aa✓

✓

Merk riglyne:

Manlike gamete ✓

Vroulike gamete ✓

Nageslag ✓

Punnet vierkant ✓

(4)

4.2 Teelstelsels

4.2.1 Tipe teelstelsel

Opgradering ✓

(1)

4.2.2 TWEE nadele van opgradering

- Baie lang proses/tydsaam ✓
- Bulle moet van buite aangekoop word om inteling te voorkom/duur proses ✓
- Kommersiële waarde van eerste aantal generasies is laag ✓
- Nageslag is nooit 100% suiwer nie ✓ (Enige 2)

(2)

4.2.3 Bepaling van die aantal kruisings/generasies

5 kruisings✓

(1)

4.2.4 Berekening van die persentasie suiwerheid

- Koei $\frac{1}{2} \times 75\% = 37,5\%$ ✓
- Bul $\frac{1}{2} \times 100\% = 50\%$ ✓
- $37,5\% + 50\% = 87,5\%$ ✓

OF

- $\frac{1}{2} \times (75\% + 100\%) = 87,5\%$ ✓

OF

- $\frac{(75\% + 100\%)}{2} = 87,5\%$ ✓

(4)

4.3 Oorerflikheid van die eienskappe by skape

4.3.1 Bepaal die voorgestelde teelwaarde van geboortemassa

$$\begin{aligned}\text{BTW} &= (\text{Lam massa} - \text{kudde massa}) \times \% \text{ oorerflikheid} \checkmark \\ &= (3\text{kg} - 1,8\text{kg}) \times 60\% = \checkmark \\ &= 0,72\checkmark\end{aligned}$$

(3)

4.3.2 Implikasie van die berekening

- Nageslag sal 0,72kg swaarder wees $\checkmark$ as die kudde gemiddeld $\checkmark$
- Die kudde gemiddeld sal 0,72kg ligter $\checkmark$ as die nageslag van die lam wees $\checkmark$
- Toename in geboorte gewig $\checkmark$ bo die van die gemiddeld van die kudde $\checkmark$

(2)

4.3.3 Oorerfbaarheid van vagmassa

50 % $\checkmark$

(1)

4.3.4 TWEE redes waarom naspeense groei nie aanbeveel word nie

- Omgewingsfaktore het 'n baie groot invloed op die uitkoms van die eienskap $\checkmark$
- Oorerflikheid is baie laag/slegs 33% oorerfbaar $\checkmark$

(2)

4.4 Geneties gemodifiseerde blaarslaai

4.4.1 Verskil in opbrengs tussen GM en nie GM blaarslaai

GM blaarslaai produseer beter onder verskillende toestande $\checkmark$ as nie GM blaarslaai onder dieselfde toestande $\checkmark$

(2)

4.4.2 EEN voordeel van GM blaarslaai onder beide toestande

Hoër opbrengs/produkteer beter $\checkmark$

(1)

4.4.3 DRIE voordele van genetiese ingenieurswese bo tradisionele metodes

- Presiese/verlangde gene word oorgedra $\checkmark$
- Nie beperk tot kruisings van dieselfde spesies nie $\checkmark$
- Meer gerieflik/geskik $\checkmark$
- Vinnig/benodig slegs een generasie om te voltooi $\checkmark$
- Meer bestand teen peste/droogte/siektes/onkruid $\checkmark$
- Hoër opbrengs $\checkmark$

(Enige 3)

(3)

4.4.4 TWEE omgewings risiko's van geneties gemodifiseerde plante

- Raak bestand teen gifstowwe/onkruidodders/'superweeds'/ plante is bestand teen gevaarlike gifstowwe $\checkmark$
- Aanhoudende gebruik van gifstowwe/dodders besoedel die omgewing $\checkmark$
- Voordelige insekte/organismes word gedood $\checkmark$

(Enige 2)

(2)

[35]

TOTAAL AFDELING B: 105
GROOTTOTAAL: 150