

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**



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION



NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

SEPTEMBER 2022

**LANDBOUWETENSKAPPE V2
NASIENRIGLYN**

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 9 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1**

1.1	1.1.1	C ✓✓		
	1.1.2	A ✓✓		
	1.1.3	C ✓✓		
	1.1.4	D ✓✓		
	1.1.5	C ✓✓		
	1.1.6	C ✓✓		
	1.1.7	B ✓✓		
	1.1.8	B ✓✓		
	1.1.9	C ✓✓		
	1.1.10	D ✓✓	(10 x 2)	(20)
1.2	1.2.1	D ✓✓		
	1.2.2	G ✓✓		
	1.2.3	C ✓✓		
	1.2.4	B ✓✓		
	1.2.5	F ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.3	1.3.1	Arbeid ✓✓		
	1.3.2	Entrepreneurskap ✓✓		
	1.3.3	Nisbemarking ✓✓		
	1.3.4	Mutagene ✓✓		
	1.3.5	Erfdwang ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.4	1.4.1	Bemarking ✓		
	1.4.2	Oorhoofse ✓		
	1.4.3	Kapitaal ✓		
	1.4.4	Visie ✓		
	1.4.5	Poligene ✓	(5 x 1)	(5)

TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B**VRAAG 2: LANDBOUBESTUUR EN BEMARKING****2.1 2.1.1 Identifikasie van bemarkingsfunksies**

B – Verwerking ✓

(1)

C – Verpakking ✓

(1)

2.1.2 Rol van bemarkingsfunksie B

• Werkskepping ✓

• Verminder ooraanbod ✓

(2)

2.1.3 Omgewingsvolhoubare verpakkingsriglyne

• Verpakking moet herwinbaar wees ✓

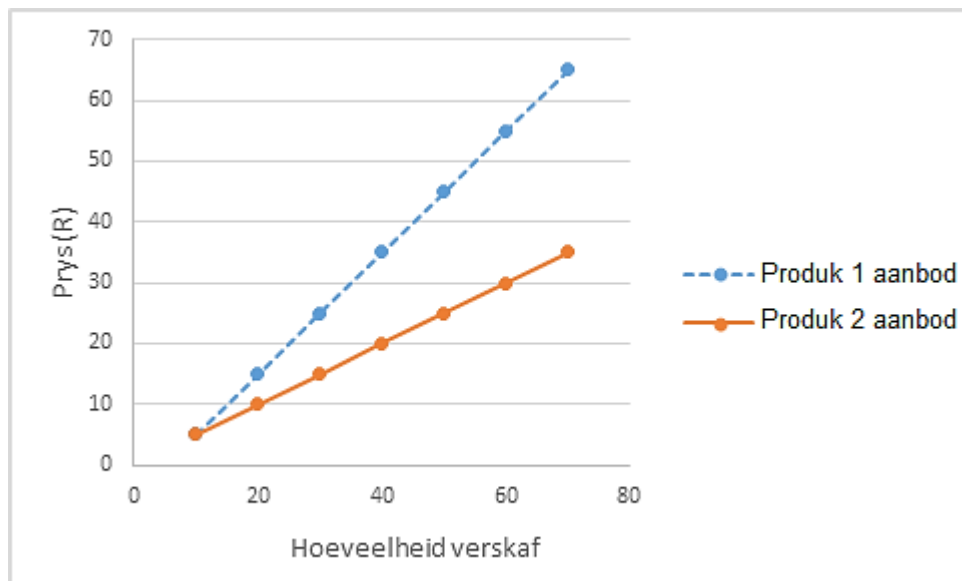
• Verpakking moet bio-afbreekbaar wees ✓

(2)

2.1.4 Vergelyking van die waarde van die produk by punte A en D

By punt A het die produk 'n laer waarde ✓ terwyl dit by punt D 'n hoër waarde het. ✓

(2)

2.2 Verhouding tussen prys en aanbod van PRODUKTE 1 en 2.**2.2.1****Kontrolelys**

- Korrekte opskrif ✓
- x-as korrek gekalibreer met byskrif (Hoeveelheid verskaf) ✓
- y-as korrek gekalibreer met byskrif (Prys) ✓
- Grafiektipe (Lyngrafiek) ✓
- Korrekte eenhede (R) ✓
- Akkuraatheid ✓

(6)

2.2.2 Identifikasie van prys onelastiese produk

Produk 2 ✓

(1)

2.2.3 Motivering van antwoord op VRAAG 2.2.2

Verandering in prys ✓ lei tot 'n klein verandering in aanbod. ✓

(2)

2.2.4 TWEE redes uit die diagram

- Die produksietydperk van landbouprodukte is baie lank ✓
- Bederfbaarheid van landbouprodukte ✓
- Oes en bemarking van landbouprodukte is seisoenaal ✓

(Enige 2 x 1) (2)

2.3 2.3.1 Identifikasie van bemarkingstelsels

A – Beheerde bemarking ✓

B – Gratis bemarking ✓

(2)

2.3.2 Bemarkingstelsel wat tot lei:

(a) A

(1)

(b) B

(1)

2.3.3 Nadele van bemarkingstelsel A aan verbruikers

- Standaardisering ✓
- Stabiele pryse ✓
- Veilige markafsetpunte
- Ordelyke bemarking

(Enige 2 x 1) (2)

2.3.4 Bemarkingskanale beskikbaar vir boere

- Plaashekmark ✓
- Varsproduktemarkte ✓
- Voorraadverkope ✓
- Direkte bemarking ✓
- Internetbemarking ✓

(Enige 2 x 1) (2)

2.4 2.4.1 Die dokument wat in die gedeelte beskryf word

Sakeplan ✓

(1)

2.4.2 Belangrikheid van die dokument wat in die uittreksel beskryf word

- Verkryging van finansiering ✓
- Om beleggers te lok ✓
- Lei daaglikse bedrywighede ✓
- Skets rolle en verantwoordelikhede van betrokke individue ✓
- Beplan vir kapitaalvereistes ✓

(Enige 2 x 1) (2)

2.4.3 Algemene foute wat begaan word tydens die opstel van die dokument wat in die leesstuk beskryf word gemaak word

- Onvoldoende tegniese detail ✓
- Onvolledige finansies ✓
- Onrealistiese aannames ✓
- Vaag wees ✓
- Ignoreer risiko's ✓

(Enige 2 x 1) (2)

2.4.4 Eienskappe van 'n suksesvolle entrepreneur

- Deursettingsvermoë ✓
- Motivering ✓
- Leierskap ✓
- Verbintenis/Toewyding ✓
- Hardwerkend ✓
- Innoverend ✓
- Neem van risiko's ✓
- Positiewe houding ✓

(Enige 3 x 1)

(3)

[35]

VRAAG 3: PRODUKSIEFAKTORE

- 3.1 3.1.1 **Verduideliking van ekonomiese kenmerke van grond**
 A – Verstedeliking beperk die hoeveelheid grond wat ✓ vir landbou beskikbaar is ✓
 B – Aanvanklik lei 'n toename in inset tot 'n proporsionele toename in uitset ✓ totdat 'n punt bereik word waar enige verdere toename in inset nie 'n toename in uitset tot gevolg het nie. ✓ (4)
- 3.1.2 **Ekonomiese funksies van grond**
 • Maak produksie van voedsel moontlik ✓
 • Bied fisiese ruimte vir menslike nedersettings ✓
 • Bied fisiese ruimte vir landbou-aktiwiteite ✓
 • Dit is 'n bate wat as kollateraal gebruik kan word ✓
 • Dit is 'n bron van minerale ✓ (Enige 2 x 1) (2)
- 3.1.3 **Metodes wat gebruik kan word om die produktiwiteit van grond te verbeter**
 (a) Waterbestuur/besproeiing/reënwateropvang ✓
 (b) Die herstel van die grond se potensiaal ✓ (2)
- 3.2 3.2.1 **Klassifikasie van arbeid tipes gebaseer op tydperk van indiensneming**
 A – Permanente werkers ✓
 B – Seisoenale werkers ✓
 C – Toevallige/Los werkers ✓ (3)
- 3.2.2 **Die dokument wat tussen werknemer en werkgever onderteken is**
 Arbeidskontrak/Indiensnemingskontrak ✓ (1)
- 3.2.3 **Belangrikheid van 'n arbeidskontrak/indiensnemingskontrak**
 • Beskerm werknemers teen uitbuiting ✓
 • Beskerm werkgevers aangesien dit werknemergedrag reguleer ✓
 • Voorkom dispute tussen werkgevers en hul werknemers ✓
 (Enige 2 x 1) (2)
- 3.2.4 **Arbeidswetgewing van toepassing op omstandighede**
 (a) Werkloosheidsversekeringsfonds / Wet 63 van 2001 (1)
 (b) Die Wet op Vaardigheidsontwikkeling / Wet 97 van 1998 (1)
 (c) Wet op Beroepsgesondheid en -veiligheid / Wet 85 van 1993 (1)
- 3.2.5 **Twee strategieë wat deur die boer gebruik kan word om arbeid te behou**
 • Motiveer arbeiders ✓
 • Om die regte tipe en aantal arbeiders te hê ✓
 • Opgradering van die arbeidsmag ✓ (Enige 2 x 1) (2)
- 3.3 3.3.1 **Identifisering van finansiële rekord**
 Balansstaat ✓ (1)
- 3.3.2 **Voorbeelde van kapitaaltipes:**
 (a) Plaasgrond/Gebou en verbeterings ✓ (1)
 (b) Voertuie/Masjinerie en toerusting/Teelmateriaal ✓ (1)

3.3.3 Tipes kapitaal benodig om kapitaaltipes in VRAAG 3.3.2 te finansier

Vaste kapitaal – langtermynkrediet ✓

Bedryfskapitaal – Mediumtermyn-krediet ✓ (2)

3.3.4 Berekening van netto waarde

Netto waarde = Bates – laste ✓

= (R100 000 + R80 000 + R600 000 + R1 200 000 +
R150 000) ✓ – (R285 000 + R300 000) ✓

= R2 130 000 – R585 000

= R1 545 000 ✓ (4)

3.3.5 Lewer kommentaar oor onderneming se lewensvatbaarheid

Die onderneming is lewensvatbaar ✓ aangesien dit 'n aansienlike netto waarde het. ✓ (2)

3.4 Identifisering van risikobestuursstrategie

3.4.1 Diversifikasie ✓ (1)

3.4.2 Buigsaamheid ✓ (1)

3.4.3 Risikodeling ✓ (1)

3.5 Identifisering van beginsels van bestuur

3.5.1 Beplanning (1)

3.5.2 Implementering (1)

[35]

VRAAG 4: BASIESE LANDBOUGENETIKA

- 4.1 4.1.1 **Meganisme van oorerwing wat in die diagram uitgebeeld word**
Kodominansie ✓ (1)

- 4.1.2 **Motivering van antwoord op VRAAG 4.1.1**
Die kenmerke van beide homosigote ouers ✓ word volledig in die fenotipe van die heterosigotiese nageslag uitgedruk. ✓ (2)

- 4.1.3 **Punnet-vierkant om F₂-generasie genotipe te bepaal**

	C ^R	C ^W ✓
C ^R	C ^R C ^R	C ^R C ^W
C ^W ✓	C ^R C ^W	C ^W C ^W ✓

✓

Rubriek

Punnett-vierkant met gamete en nageslag genotipes ✓

Korrekte manlike gamete ✓

Korrekte vroulike gamete ✓

Korrekte nageslag genotipe ✓ (4)

- 4.1.4 **F₂-fenotipiese verhouding**
1 Rooi : 2 Rooi en wit : 1 wit ✓ (1)

- 4.1.5 **Patrone van oorerwing wat tot verskillende fenotipes lei**
- Onvolledige dominansie ✓
 - Veelvuldige allele ✓
 - Poligene ✓
 - Epistase ✓ (Enige 2 x 1) (2)

- 4.2 4.2.1 **Definisie van variasie**
Verwys na verskille wat bestaan ✓ tussen individue van dieselfde spesie ✓ (2)

- 4.2.2 **Voordeel van variasie in die uittreksel**
Laat aanpassing by plaag- en omgewingstressors toe ✓ (1)

- 4.2.3 **Eksterne oorsake van variasie in plante**
- Sonlig ✓
 - Water ✓
 - Temperatuur ✓
 - Grond ✓
 - Peste en siektes ✓ (Enige 2 x 1) (2)

- 4.3 4.3.1 **Identifikasie van seleksietipes**
 A – Natuurlike seleksie ✓
 B – Kunsmatige seleksie ✓ (2)
- 4.3.2 **Metodes van seleksietipe B**
 • Stamboomseleksie ✓
 • Massa-seleksie ✓
 • Nageslag seleksie / Suiwer lyn seleksie ✓
 • Gesinseleksie ✓ (Enige 2 x 1) (2)
- 4.3.3 **Vereistes vir eienskappe wat in seleksie tipe B gebruik word**
 • Eienskappe moet oorerflik wees ✓
 • Eienskappe moet van ekonomiese belang wees ✓
 • Eienskappe moet meetbaar wees ✓ (Enige 2 x 1) (2)
- 4.4 **Identifikasie van teelmetode**
- 4.4.1 Kruisteling ✓ (1)
- 4.4.2 Opgradering ✓ (1)
- 4.4.3 Inteling ✓ (1)
- 4.4.4 Spesieskruising ✓ (1)
- 4.5 4.5.1 **Identifikasie van genetiese modifikasie tegniek**
 Elektroporasië ✓ (1)
- 4.5.2 **Motivering vir VRAAG 4.5.1 hierbo**
 'n Elektriese stroom word gebruik om porieë in die selmembraan te skep ✓ waardeur genetiese materiaal toegang tot die kerne kan verkry ✓ (2)
- 4.5.3 **Geskiktheid van moderne plantverbetering in Afrika-lande**
 Hulle is nie geskik nie ✓ aangesien Afrikalande nie die tegniese kundigheid het nie / die tegnologie is duur ✓ (2)
- 4.5.4 **Doelwitte van genetiese modifikasie tegnieke**
 • Verbeter oesopbrengs ✓
 • Verbeter kommersiële eiendomme ✓
 • Verhoging van voedingswaarde van gewasse ✓
 • Die vervaardiging van farmaseutiese gewasse ✓ (Enige 2 x 1) (2)
- 4.5.5 **Potensiële risiko's wat verband hou met plantverbeteringsmetodes soos die een hierbo uitgebeeld**
 • Voedselveiligheidsrisiko's ✓
 • Omgewingsrisiko's ✓
 • Sosio-ekonomiese risiko's ✓ (3 x 1) (3)

[35]

TOTAAL AFDELING B: 105
GROOT TOTAAL: 150