

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

SA EXAM
PAPERS



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

LANDBOUWETENSKAPPE V2

2023

NASIENRIGLYNE

TOTAAL: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 10 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1**

1.1	1.1.1	C ✓✓	(10 x 2)	(20)
	1.1.2	B ✓✓		
	1.1.3	D ✓✓		
	1.1.4	B ✓✓		
	1.1.5	A ✓✓		
	1.1.6	C ✓✓		
	1.1.7	D ✓✓		
	1.1.8	B ✓✓		
	1.1.9	A ✓✓		
	1.1.10	C ✓✓		
1.2	1.2.1	C ✓✓	(5 x 2)	(10)
	1.2.2	E ✓✓		
	1.2.3	B ✓✓		
	1.2.4	G ✓✓		
	1.2.5	A ✓✓		
1.3	1.3.1	Promosie/advertering ✓✓	(5 x 2)	(10)
	1.3.2	Arbeidsproduktiwiteit ✓✓		
	1.3.3	Kwantitatiewe ✓✓		
	1.3.4	Heterosigoties ✓✓		
	1.3.5	Omgewing ✓✓		
1.4	1.4.1	Koöperatiewe ✓	(5 x 1)	(5)
	1.4.2	Inventaris ✓		
	1.4.3	Segregasie ✓		
	1.4.4	Natuurlike ✓		
	1.4.5	Oorerflikheid ✓		

TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B**VRAAG 2: LANDBOUBESTUUR EN BEMARKING****2.1 Bemarkingskanale****2.1.1 Identifikasie van die volgende**

- (a) **Bemarkingstelsel** - Vrye bemarking ✓ (1)
 (b) **Bemarkingskanaal** - Direkte/kontrak bemarking ✓ (1)

2.1.2 Indikasie van die letter

- (a) D ✓ (1)
 (b) B ✓ (1)

2.1.3 TWEE nadele van 'n vrye bemarkingstelsel

- Boere gaan heel moontlik prys fluktuasies ondervind ✓
- Hoë bemarkings/produksiekostes ✓
- Produsente het beperkte bedingingsmag ✓
- Produsente loop die risiko aangesien verkeerde produksie besluite kan lei tot groter finansiële verliese ✓
- Produsente mag pryse kunstmatig vasstel ✓
- Daar is 'n risiko dat produkte deur verbruikers van die hand gewys sal word indien dit nie aanvaarbaar is nie ✓
- Kartelle vorm en verbruikers/ander verskaffers word uitgebuit ✓
- Oorproduksie kan lei tot 'n groot surplus ✓
- Boere het 'n gebrek aan die nodige vaardighede ✓
- Boere moet al die risiko's self dra ✓
- Produksie/bemarkingskoste is hoog ✓
- Kleinskaalboere sukkel om met produksie by te hou aangesien hulle op bemarking moet fokus ✓
- Kompetisie is hoog vir individuele boere ✓ (Enige 2) (2)

2.2 Pryselastisiteit en onelastisiteit**2.2.1 Identifikasie van die produk**

- (a) **Onelasties** - Produk B ✓ (1)
 (b) **Elasties** - Produk A ✓ (1)

2.2.2 Rede vir onelastisiteit

Die verandering in prys ✓ het min invloed op die hoeveelheid van produkte gevra ✓ (2)

2.2.3 TWEE faktore wat lei tot die pryselastisiteit van 'n produk

- Aard van die produk ✓
- Besikbaarheid van plaasvervanger produkte ✓
- Verbruiker se inkomste ✓
- Brandstof pryse ✓
- Tydsperiode/seisoenaliteit ✓
- Pryse ✓ (Enige 2) (2)

2.3 Bemerkingsprobleme**2.3.1 Afleiding van die probleem**

- (a) **Prent A** - Wye verspreiding van produksie-areas en afstand na die mark/swak infrastruktuur/ongelukke/diefstal/vertragings/vervoerkostes ✓ (1)
- (b) **Prent B** - Bederfbaarheid/bergingskostes ✓ (1)

2.3.2 Hoe die probleem met vervoer aangespreek kan word

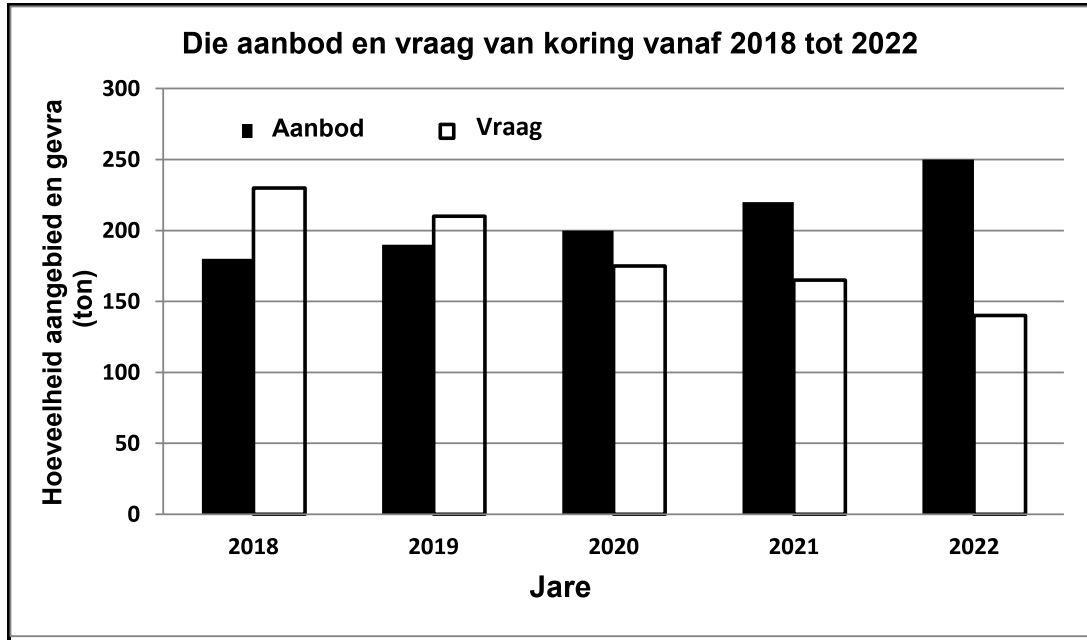
- Verbetering van die pad infrastruktuur ✓
- Maak voorsiening vir sekuriteit ✓
- Versekering ✓
- Produseer nader aan die markte ✓ (Enige 1) (1)

2.3.3 Koste faktor met betrekking tot prent B

Voorsiening van energie/elektrisiteit/bergingskostes ✓ (1)

2.3.4 TWEE rolle van wetgewing vir effektiewe bemarking

- Promosie/optimaliseer die effektiewe bemarking van produkte ✓
- Verbeter mark toegang vir alle deelnemers ✓
- Verbeter die lewensvatbaarheid van die landbousektor ✓
- Beheer die verkope en uitvoer van sekere landbouprodukte ✓
- Bevorder die veiligheid van vleis by slagpale ✓
- Beheer die uitvoer van bederfbare produkte vanaf Suid Afrika ✓
- Bevorder regverdige/volhoubare markte vir verbruikersprodukte en dienste ✓ (Enige 2) (2)

2.4 Aanbod en vraag van koring**2.4.1 'n Staafgrafiek wat die aanbod en vraag van koring vanaf 2018 tot 2022 toon****KRITERIA/RUBRIEK/NASIENRIGLYNE**

- Korrekte opskrif ✓
 - X-as: Korrek gekalibreer met byskrif (Jare) ✓
 - Y-as: Korrek gekalibreer met byskrif (Hoeveelheid aangebied en gevra) ✓
 - Korrekte eenhede (ton) ✓
 - Staafgrafiek ✓
 - Akkuraatheid (80% + reg geplot) ✓
- (6)

2.4.2 Afleiding van die tendense

- (a) **Aanbod** - Die hoeveelheid aangebied het verhoog vanaf 180 ton (2018) tot 250 ton (2022) ✓ (1)
- (b) **Vraag** - Die hoeveelheid gevra het verminder vanaf 230 ton (2018) tot 140 ton (2022) ✓ (1)

2.5 Entrepreneurskap**2.5.1 TWEE fases van entrepreneurskap in die scenario**

- Identifikasie van die besigheidsgeleentheid ✓
- Bepaling van die hulpbronne nodig/hulpbron mobilisasie ✓
- Begin die onderneming ✓ (Enige 2) (2)

2.5.2 Bemerkingsfunksie

Prosessering ✓ (1)

2.5.3 Voordeel van prosessering

Skep werks/vaardigheidsgeleenthede ✓ (1)

2.6 SWOT-ontleding**2.6.1 Die doel van die SWOT-ontleding**

Dit help om die onderneming te evalueer ✓ (1)

2.6.2 Identifikasie van die letter

(a) C ✓ (1)

(b) B ✓ (1)

(c) A ✓ (1)

(d) D ✓ (1)

[35]**VRAAG 3: PRODUKSIEFAKTORE****3.1 Produksiefaktore****3.1.1 Identifikasie van die produksiefaktore**

(a) Grond/C ✓ (1)

(b) Kapitaal/A ✓ (1)

(c) Bestuur/B ✓ (1)

3.1.2 Regverdiging van die antwoord in 3.1.1 (a)

- Die waarde van grond appresieer ✓
- Maklik om te verkoop/oor te dra/om te skakel ✓ (Enige 1) (1)

3.2 Grond**3.2.1 Die ekonomiese eienskap van grond**

Grond vir landbou doeleindes is skaars/bepers/beperskend ✓ (1)

3.2.2 TWEE funksies geassosieer met grond

- Voorsien spasie vir landbouproduksie/aktiwiteite ✓
- Voorsien voedsel aan mense/voer aan diere ✓ (2)

3.3 HIV/VIGS het 'n negatiewe impak op produktiwiteit**3.3.1 TWEE gevolge van HIV/VIGS op die landbousektor**

- Produktiwiteit sal verlaag ✓
- Kennis/ondervinding/vaardighede gaan verlore ✓
- Bemoeilik beplanning ✓ (Enige 2) (2)

3.3.2 Maatreël wat boere kan tref om HIV/VIGS aan te spreek

- Bewusmakingsveldtogte/opvoeding ✓
- Toegang tot anti-retrovirale medikasie ✓
- Toegang tot die behandeling van seksueel oordraagbare siektes ✓
- Opvoeding in aanvaarbare morele gedrag ✓
- Besikbaarstelling van kondome ✓
- Vestig ondersteuningsgroepe ✓ (Enige 1) (1)

3.4 Arbeid**3.4.1 Identifikasie van die tipes plaaswerkers**

- (a) **Los werker** - Bouer ✓ (1)
- (b) **Bestuurder** - Melkery voorman ✓ (1)
- (c) **Ongeskoolde werker** - Algemene werkers ✓ (1)
- (d) **Geskoolde werker** - Elektroniese voermasjien operateur/bouer ✓ (1)

3.4.2 Wetgewing/wette wat die volgende reguleer

- (a) Wet op die Vergoeding van Beroepsbeserings en Siektes (Wet 130 van 1993)/WVBS ✓ (1)
- (b) Werkloosheidsversekeringswet (Wet 66 van 2001)/WVW ✓ (1)
- (c) Wet op Basiese Diensvoorwaardes (Wet 75 van 1997)/WBDV ✓ (1)

3.5 Begroting**3.5.1 Identifikasie van die tipe begroting**

- Projekbegroting ✓ (1)

3.5.2 Berekening van die wins/verlies

- Wins/verlies = Totale inkomste – Totale uitgawes ✓
- = R197 500 ✓ – R143 500 ✓
- = R54 000 ✓ (4)

3.5.3 Indikasie of daar met die onderneming voortgegaan moet word al dan nie - Boer kan voortgaan ✓

(1)

3.5.4 Rede vir die antwoord

- Die onderneming toon 'n wins van R54 000 ✓ (1)

3.6 Kapitaal**3.6.1 Identifikasie van die kurwes**

- (a) **Beweeglike/roerende kapitaal bates** - A ✓ (1)
- (b) **Vaste kapitaal bates** - B ✓ (1)

3.6.2 Rede

- Die waarde van die vaste bates appresieer ✓ (1)

3.6.3 TWEE probleme met kapitaal

- Depresiasie ✓
- Skaarsheid/tekorte aan kapitaal ✓
- Kapitaal is duur/koste is hoog ✓
- Oorkapitalisering ✓
- Onderkapitalisering ✓
- Risiko faktor ✓
- Hoë rentekoerse/rentekoerse mag verander ✓ (Enige 2) (2)

3.7 **Bestuur**3.7.1 **TWEE tipes risiko's**

- Intern ✓
- Ekstern ✓

(2)

3.7.2 **TWEE bronne van risiko's**

- Tegniese risiko's ✓
- Mark en prys risiko's ✓
- Finansiële risiko's ✓
- Wetlike risiko's ✓
- Produksie risiko's ✓

(Enige 2)

(2)

3.7.3 **TWEE risiko bestuurstrategieë**

- Diversifikasie ✓
- Die deel van risiko ✓

(2)

[35]**VRAAG 4: BASIESE LANDBOUGENETIKA**4.1 **Kruising**4.1.1 **Identifikasie van die patroon van oorerwing**

Onvolledige dominansie ✓

(1)

4.1.2 **Regverdiging**Die F_1 nageslag het intermedieë eienskappe ✓

(1)

4.1.3 **Die term vir elk van die volgende**

(a) 1 - Meiose ✓

(1)

(b) 2 - BW ✓

(1)

(c) 3 - Swart ✓

(1)

4.1.4 **F_1 en F_2 verhoudings**(a) **Genotipiese verhouding** - 1 of 4 ✓

(1)

(b) **Fenotipiese verhouding** - 1 swart : 2 grys : 1 wit ✓

(1)

4.2 **Variasie**4.2.1 **Identifikasie van die verskynsel**

Variasie ✓

(1)

4.2.2 **DRIE omgewings oorsake van variasie**

- Voeding ✓
- Reënval/watervoorsiening ✓
- Grondfaktore ✓
- Temperatuur ✓
- Topografie ✓
- Ligintensiteit ✓
- Siektes/peste ✓

(Enige 3)

(3)

4.3 **Passing van die mutageniese agente**

- (a) Chemies ✓ (1)
 (b) Fisies ✓ (1)
 (c) Biologies ✓ (1)

4.4 **Seleksie en teling**4.4.1 **Indikatie van die mees akkurate metode**

Stamboekprestasië ✓ (1)

4.4.2 **EEN ander metode om diere te selekteer**

- Massaseleksie ✓
- Nageslagseleksie ✓
- Familieseleksie ✓ (Enige 1) (1)

4.4.3 **EEN belangrikheid van variasie**

- Variasie vorm die basis van seleksie/geen variasie geen seleksie ✓
- Help diere om by die veranderende omgewing aan te pas ✓
- Word gebruik om gewas varieteite en veerasse te verbeter ✓
- Vir die ontwikkeling van nuwe kultivars/rasse ✓ (Enige 1) (1)

4.4.4 **Onderskei tussen**

- **Inteling** - Kruising van diere wat nou verwant is aan mekaar ✓ (1)
- **Kruisteling** - Kruising van diere wat nie verwant is aan mekaar ✓ (1)

4.5 **Punnett-vierkant**

4.5.1

Gamete	B	b
b	Bb	bb
b	Bb	bb

NASIENRIGLYNE

- Korrekte gamete van ouer een ✓
- Korrekte gamete van ouer twee ✓
- Korrekte genotipes van die nageslag ✓
- Punnett-vierkant (gevul met gamete en nageslag) ✓ (4)

4.5.2 **Berekening van die persentasie swart-pels bokke**

- $= \frac{2}{4} \times 100$ ✓
- $= 50\%$ ✓ (2)

4.6 **Patrone van oorerwing**4.6.1 **Die patroon van oorerwing**

Poligeniese oorerwing ✓ (1)

4.6.2 **Rede**

Die lengte van die sybokhaar word beheer deur meer as een paar gene ✓ (1)

4.6.3 Berekening van die lengte van die sybokhaar

- AABb lengte = 25 cm + 3 cm + 3 cm + 3 cm ✓
- = 34 cm ✓

(2)

4.6.4 'n Ander genotipe wat oorsprong gee aan 34 cm sybokhaar

AaBB ✓

(1)

4.7 Genetiese modifikasie**4.7.1 Definisie**

Genetiese modifikasie is die tegniek van verandering/manipulasie van die genetiese eienskappe van 'n organisme ✓ deur die inplanting van gene van ander organisms in hul DNA ✓

(2)

4.7.2 TWEE doelwitte van genetiese modifikasie

- Verbetering in die opbrengs ✓
- Verbeter die toleransie van omgewings toestande ✓
- Verbeter die bestandheid teen peste, siektes en onkruid ✓
- Verbeter die smaak en rakleefyd van produkte ✓
- Verhoog die voedingswaarde van gewasse/dierlike produkte ✓
- Produseer farmaseutiese gewasse/ontwikkel nuwe entstowwe/medisyne ✓
- Ontwikkel diere modelle om siekte te bestudeer ✓
- Verhoog genetiese diversiteit ✓

(Enige 2)

(2)

4.7.3 EEN voordeel van genetiese modifisering bo die van tradisionele metodes

- Dit is presies ✓
- Vinnig ✓
- Nie beperk tot organismes van dieselfde spesie nie ✓

(Enige 1)

(1)

[35]

TOTAAL AFDELING B: 105
GROOTTOTAAL: 150