Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

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.

Downloaded from www.studypapers.co.za

Kopiereg voorbehou

Blaai om asseblief

Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

AFDELING A

VRAAG 1

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

TOTAAL AFDELING A: 45

Downloaded from www.studypapers.co.za

Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

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 kunsmatig 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/bemarkingskostes 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 ✓
- Beskikbaarheid van plaasvervanger produkte ✓
- Verbruiker se inkomste ✓
- Brandstof pryse ✓
- Tydsperiode/seisoenaliteit ✓
- Prys ✓ (Enige 2) (2)

Downloaded from www.studypapers.co.za

Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

2.3 **Bemarkingsprobleme**

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**

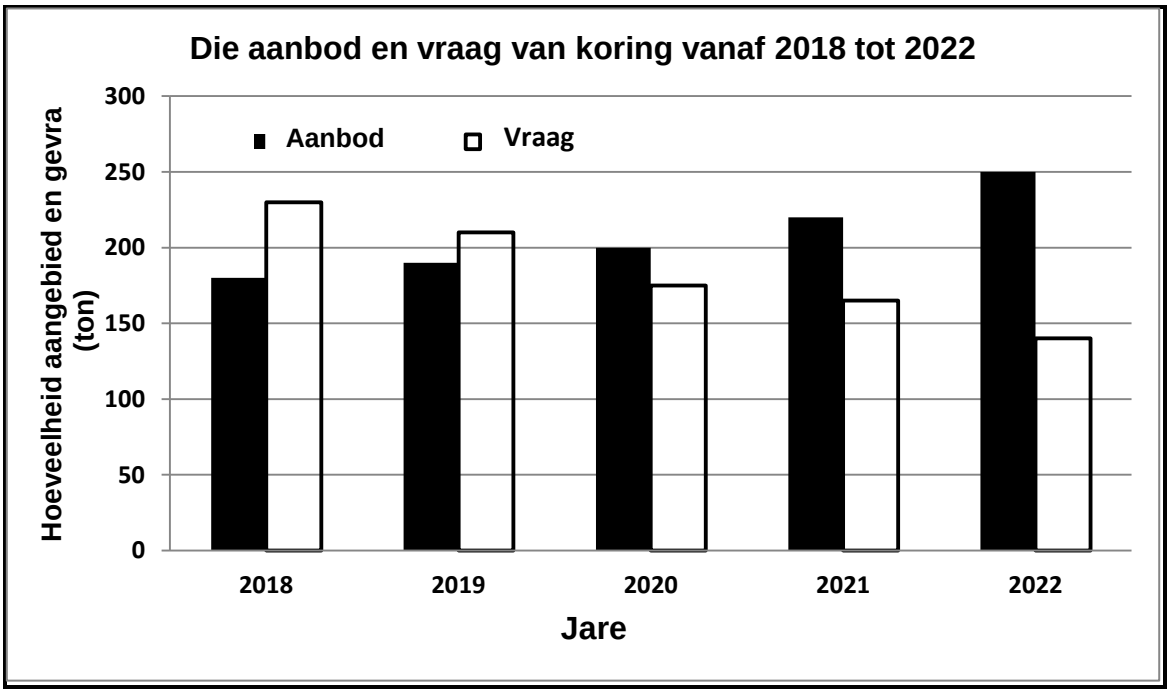
- Promosie/optimaliseer die effektiewe bemarking van produkte ✓
- Verbeter mark toegang vir alle deelnemers ✓
- Verbeter die lewensvatbaarheid van die landbousektor ✓
- Beheer die verkope en uitvoer van sekere landbouprodukte ✓
- Bevorder die veiligheid van vleis by slagpale ✓
- Beheer die uitvoer van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

Downloaded from www.studypapers.co.za

Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

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 benodig/hulpbron mobilisasie ✓
- Begin die onderneming ✓ (Enige 2) (2)

2.5.2 **Bemarkingsfunksie**
Prosessering ✓ (1)

2.5.3 **Voordeel van prosessering**
Skep werks/vaardigheidsgeleenthede ✓ (1)

Downloaded from www.studypapers.co.za

Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

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/beperk/beperkend ✓ (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 ✓
- Beskikbaarstelling van kondome ✓
- Vestig ondersteuningsgroepe ✓ (Enige 1) (1)

Downloaded from www.studypapers.co.za

Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

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)

Downloaded from www.studypapers.co.za

Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

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 intermediêre 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)

Downloaded from www.studypapers.co.za

Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

4.3 **Passing van die mutageniese agente**

(a) Chemies ✓ (1)

(b) Fisies ✓ (1)

(c) Biologies ✓ (1)

4.4 **Seleksie en teling**

4.4.1 **Indikasie van die mees akkurate metode**

Stamboekprestasie ✓ (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 variteite 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**

- = $\frac{2}{4}$ x 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)

Downloaded from www.studypapers.co.za

Find Plenty of Free Study Resources at www.studypapers.co.za

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 onkruide ✓
- Verbeter die smaak en rakleeftyd 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

Downloaded from www.studypapers.co.za
Kopiereg voorbehou