

# Soek jy 'n fantastiese tutor?

[www.teachme2.com/matriek](http://www.teachme2.com/matriek)





# 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 ✓✓		
	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)
<b>TOTAAL AFDELING A:</b>			<b>45</b>	

**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/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 ✓
- Prys ✓ (Enige 2) (2)

## 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**

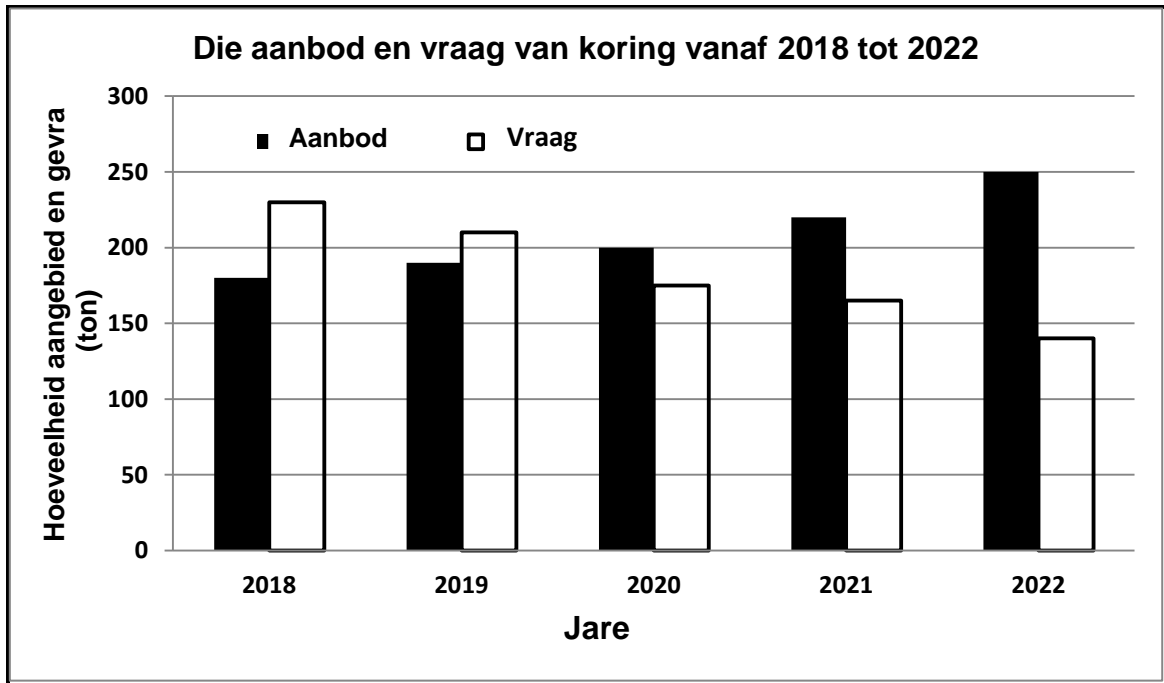
- Voorsiening van energie/elektrisiteit/bergingskostes ✓ (1)

### 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)

## 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 Bemerkingsfunksie

Prosessering ✓ (1)

### 2.5.3 Voordeel van prosessering

Skep werks/vaardigheidsgeleentheid ✓ (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 ✓

• Beskikbaarstelling 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 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)

**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**

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 organismes 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**