

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

FEBRUARIE/MAART 2017

MEMORANDUM

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 9 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	A ✓✓		
	1.1.7	D ✓✓		
	1.1.8	A ✓✓		
	1.1.9	B ✓✓		
	1.1.10	B ✓✓	(10 x 2)	(20)
1.2	1.2.1	E ✓✓		
	1.2.2	J ✓✓		
	1.2.3	B ✓✓		
	1.2.4	C ✓✓		
	1.2.5	A ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.3	1.3.1	Promosie/advertering ✓✓		
	1.3.2	Produktiwiteit ✓✓		
	1.3.3	Geen geweer ✓✓		
	1.3.4	Genetiese modifikasie/ingenieurswese/GMO ✓✓		
	1.3.5	Kwalitatiewe eienskappe ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.4	1.4.1	Standaardisasie ✓		
	1.4.2	Inventaris ✓		
	1.4.3	Monohibried ✓		
	1.4.4	Dominant ✓		
	1.4.5	Segregasie ✓	(5 x 1)	(5)

TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B**VRAAG 2: LANDBOUBESTUUR EN BEMARKING****2.1 Aanbod en vraag na 'n spesifieke landbouprodukt****2.1.1 Identifikasie van lyn****A – Aanbod** ✓

(1)

B – Vraag ✓

(1)

2.1.2 Definisie van die ewewigsprys

- Die punt waar die prys van 'n produk ewewig beryk en die aanbod ✓
- Gelyk is aan die vraag ✓

(2)

2.1.3 Verduideliking van die verwantskap tussen lyne A en B i.t.v. prys

- Hoe hoër die prys ✓
- Hoe hoër die aanbod ✓
- Hoe laer die vraag ✓

OF

- Hoe laer die prys ✓
- Hoe laer die aanbod ✓
- Hoe hoër die vraag ✓

(Enige 1)

(3)

2.2 Bemerkingskanale i.t.v. 'n vrye bemarkingstelsel**2.2.1 Pas van die bemerkingskanale**

- A. Plaashekbemaking ✓
- B. Veeveiling ✓
- C. Bemaking met 'n kontrak ✓
- D. Varsproduktemark ✓
- E. Internetbemaking ✓

(1)

(1)

(1)

(1)

(1)

2.2.2 Nadele van vryebemaking vir die boer

- Prysfluktuasies ✓
- Bemarkingskoste is hoog/vind plaas op 'n klein skaal ✓
- Boer is verantwoordelik vir bemaking en produksie ✓
- Beperkte bedingingsmag ✓
- Hoë risiko aangesien baie verkeerd kan gaan ✓
- Kartelle vorm en verbruikers word uitgebuit ✓
- Die gebruik van agente lei tot laer winste ✓

(Enige 2)

(2)

2.3 Vloeiagram van produkte vanaf die boer tot by die verbruiker**2.3.1 Identifikasie van die letters i.t.v. die stadia van bemaking**(a) **Vraag – E** ✓

(1)

(b) **Aanbod – D** ✓

(1)

2.3.2 Faktor wat bemerking tussen stadia C en D belemmer

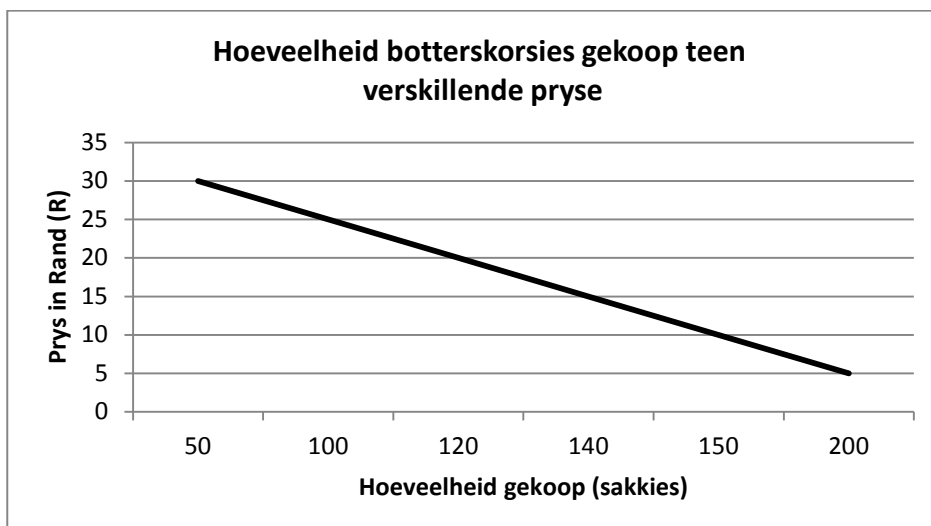
- Hoë bemerkings kostes ✓
- Beperkte beskikbaarheid van vervoer/spoor/toegang tot paaie/infrastruktuur ✓
- Verliese/bederfbaarheid/ongelukke/diefstal/risiko ✓ (Enige 1) (1)

2.3.3 Riglyne vir verpakings by stadium C

- Identifiseer en voorsien waardevolle inligting t.o.v die produk ✓
- Verpak produk in gerieflik hanteerbare eenhede ✓
- Beskerm produk teen meganiese beskadiging ✓
- Verpakking mag geen chemikalieë bevat wat giftig vir die produk is nie ✓
- Verpakking moet herwinbaar/hergebruik kan word ✓ (Enige 2) (2)

2.3.4 Faktore wat die vraag na perskes bepaal

- Prys van die produk ✓
- Inkomste van die verbruiker ✓
- Aantal verbruikers ✓
- Smake/voorkeure van verbruikers ✓
- Prys van mededingende/komplimenterende produkte ✓
- Reeks/gebruike van die produk ✓
- Prysverwagtinge ✓ (Enige 2) (2)

2.4 Die hoeveelheid botterskorsies gekoop teen verskillende pryse**2.4.1 Lyngrafiek van die hoeveelheid en prys van botterskorsies****Kriteria/rubriek/nasienriglyne**

- Korrekte opskrif ✓
- Y-as: Korrek gekalibreer met byskrif (Prys) ✓
- X-as: Korrek gekalibreer met byskrif (Hoeveelheid verkoop) ✓
- Korrekte eenhede (Rand en sakkies) ✓
- Akkuraatheid ✓
- Lyngrafiek ✓

(6)

2.4.2 Tendens in prys as die hoeveelheid botterskorsies verminder

Die prys sal verbeter/verhoog/meer word/styg ✓

(1)

2.5 Verskillende fases in die entrepreneurskapsproses**2.5.1 Herrangskikking van die entrepreneurskapsfases**

- C ✓
- B ✓
- D ✓
- A ✓

(1)

(1)

(1)

(1)

2.5.2 Probleme met die fases van beplanning

- Onvoldoende navorsing ✓
- Laat gapings/vaag/voorsien te veel informasie ✓
- Onvolledige tegniese detail ✓
- Onrealistiese aannames en projeksies ✓
- Lig nie potensiële kompetisie uit nie ✓
- Steek swakpunte en risiko's weg ✓
- Gebruik die verkeerde formaat ✓

(Enige 3)

(3)

[35]**VRAAG 3: PRODUKSIEFAKTORE****3.1 Boerderyonderneming****3.1.1 Rente wat die boer terug moet betaal**

- R190 000 x 0,125 (12,5%) ✓
- R23 750 ✓

(2)

3.1.2 Die winsgewendheid van die boerderyonderneming

- Inkomste – uitgawes ✓
- R212 500 – R213 750 ✓
- = – R1 250 ✓

(3)

3.1.3 Aanbeveling vir voortgesette produksie met 'n rede

- Moenie voortgaan nie/nie aanbeveel nie ✓

(1)

Rede

- Nie winsgewend/boer teen verlies/tekort van R1 250/ – R1 250 ✓

(1)

3.2 Die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid Wet, 1993(Wet 85 van 1993)**3.2.1 Beskrywing van die Wet**

- Voorsien en reguleer ✓
- Gesondheid/veiligheid in die werksplek ✓

(2)

3.2.2 DRIE riglyne in die wet waaraan boere moet voldoen

- Beskermende klere ✓
- Handskoene ✓
- Skoene/waterskoene ✓
- Brille/beskerming van die oë ✓
- Stofmaskers ✓
- Opleiding in die hantering van toerusting/chemikalieë ✓
- Geraas/beskerming van die ore ✓ (Enige 3) (3)

3.3 Produksiefaktore word gekoördineer vir effektiewe landbouproduksie**3.3.1 Identifikasie van elk van die volgende**

- (a) **Plaasbestuurder** – A ✓ (1)
- (b) **Plaaswerker** – C ✓ (1)
- (c) **Roerende kapitaal** – D/E ✓ (1)
- (d) **Vaste kapitaal** – B/F ✓ (1)

3.3.2 Bestuursbeginsels verteenwoordig met 'n rede

- Toesighouding/beheer/koördinerings **Rede** ✓ (1)
- Entrepreneur hou toesig oor werkers volgens die plan ✓ (1)

3.3.3 Entrepreneurskapsvaardighede sigbaar vanuit die illustrasie

- Beplanning/interpretasie ✓
- Bestuursvaardighede ✓
- Organisasie vaardighede ✓ (3)

3.4 Verskillende maatreëls waarvolgens die boer produktiwiteit kan verbeter**3.4.1 Maatreëls om die produktiwiteit van grond te verbeter**

- (a) Verbeter die vrugbaarheid van die grond ✓ (1)
- (b) Konsolidasie van onekonomiese plaaseenhede ✓ (1)
- (c) Waterbestuur ✓ (1)
- (d) Gebruik wetenskaplike boerderymetodes ✓ (1)

3.4.2 DRIE ekonomies funksies van grond

- Bron van rykdom ✓
- Maak die produksie van voedsel/vesels/brandstof/ biotiese materiaal moontlik ✓
- Fisiese spasie vir die vestiging van mense/industrieë/ontspanning/ vervoer ✓ (3)

3.5 Rekords van die boerderyonderneming vir 'n periode van drie maande**3.5.1 Identifikasie van die plaasrekord**

- Kontantvloei begroting ✓ (1)

3.5.2 Items om die antwoord te staaf

- Beginsaldo ✓
- Ontvangste/inkomstes/ ✓
- Betalings/uitgawes ✓ (Enige 2) (2)

3.5.3 Dokumente om die nettowaarde van die boerdery te bepaal

Inkomstestaat ✓ (1)

3.5.4 TWEE voordele vir die boer om rekords te hou

- Toon aan as geld geleen moet word ✓
- Geld beskikbaar vir beleggings ✓
- Geld beskikbaar vir aankope ✓
- Kontant beskikbaar vir die onderneming se behoeftes ✓ (Enige 2) (2)

3.5.5 Gevolg van 'n negatiewe netto kontant in Maart

- Beperkte kontantvloei ✓
 - Sal geld moet leen om in die behoefte te voorsien ✓ (Enige 1) (1)
- [35]**

VRAAG 4: BASIESE LANDBOUGENETIKA**4.1 Verskillende teelmetodes en tegnologieë****4.1.1 Identifikasie van die teelmetode**

- (a) Opgradering ✓
- (b) Inteling ✓
- (c) Kruisteling ✓ (3)

4.1.2 Metode om onderneming te verander van kommersieel na stoet

Opgradering ✓ (1)

4.1.3 Metode wat heterose en basterkrag sal bewerkstellig

Kruisteling ✓ (1)

4.1.4 TWEE nadele van kruisteling

- Vereis hoë vlakke van kundigheid ✓
- Vernietig eienskappe van homosigote/meer heterosigote ✓
- Teel gehalte van die nageslag is swak ✓ (Enige 2) (2)

4.2 Die verbetering van mielies met *Bacillus thuringiensis* (Bt)**4.2.1 Potensiële voordele van GM gewasse**

- Voordele aan die omgewing/peste/insek bestand/gebruik minder chemikalieë/minder vatbaar vir siektes ✓
- Ekonomies/hoër opbrengste/produksie/word vinniger ryp ✓
- Gesondheidsvoordele/gesonder/smaakliker/hoër voedingswaarde ✓ (Enige 2) (2)

4.2.2 TWEE negatiewe effekte van GM gewasse vir die omgewing

- Bt is sleg spesifiek vir sekere klasse insekte en het nog steeds 'n invloed op die omgewing ✓
- Onoordeelkundige gebruik van onkruidodders dood ook nuttige plante ✓
- Insek bestaande plante maak ook nuttige insekte dood ✓
- Produseer super onkruid ✓ (Enige 2) (2)

4.2.3 Tegniek gebruik om die bakterium in mielies te modifiseer

- Die geen word in die mielies geïnkorporeer waar dit toksiene produseer ✓
- Om mielies te beskerm teen die mieliestronkboorder ✓ (2)

4.3 Die verskynsel van variasie**4.3.1 Voordele van variasie in die teelprogram**

- Verbeter bestaande rasse/kultivars ✓
- Produseer nuwe rasse/kultivars ✓ (2)

4.3.2 Interne/genetiese oorsake van variasie

- Mutasies/herkombinasie van gene/abnormaliteite ✓
- Translokasie/duplisering/inversie/verwydering/oorkruising/weglating van chromosome ✓
- Meiose ✓ (Enige 2) (2)

4.3.3 Onderskei tussen variasie en seleksie

Variasie – Die verskynsel wat verwys na verskille ✓
in die eienskappe van individue ✓ (2)

Seleksie – Die proses van keuse/kies individue ✓
vir die verlangde eienskappe om as ouers te gebruik ✓ (2)

4.4 Bokke met bruin haarkleed is dominant oor bokke met wit haarkleed**4.4.1 Genotipe van individu**

- 1 – Bb ✓ (1)
- 2 – Bb ✓ (1)

4.4.2 Fenotipe van die F₁ nageslag gemerk

- 3 – Bruin haarkleed ✓ (1)
- 5 – Bruin haarkleed ✓ (1)

4.4.3 Die persentasie F₁ nageslag heterosigoties vir bruin haarkleed 50% ✓

(1)

4.4.4 Kleur van die haarkleed indien individu 6 gekruis word met 'n individu van die selfde genetiese samestelling met rede

- Wit ✓ (1)

Rede
• Beide is homosigoties wit/bb ✓ (1)

4.5 Wit blomme (W) word gekruis met rooi blomme (R)**4.5.1 Punnet-vierkantmetode om die F₂-nageslag te illustreer**

	W	R ✓
W	WW	WR
R ✓	WR	RR ✓

Punnet-vierkant ✓ (4)

4.5.2 Tipe dominansie in VRAAG 4.5.1

Onvolledige dominansie ✓ (1)

4.5.3 Rede vir die antwoord in VRAAG 4.5.2

Intermediêre kleur/al die nageslag is pienk ✓ (1)

4.5.4 Fenotipiese verhouding van die F₂-generasie1:2:1 ✓ (1)
[35]

TOTAAL AFDELING B: 105
GROOTTOTAAL : 150