



NASIONALE SENIOR CERTIFIKAAT-EKSAMEN  
NOVEMBER 2019

## LANDBOUBESTUURSPRAKTYKE

Tyd: 3 uur

200 punte

---

### LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 14 bladsye. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
  2. Hierdie vraestel bestaan uit TWEE afdelings.
  3. Beantwoord AL die vrae.
  4. Lees al die vrae noukeurig deur en maak seker dat jy net beantwoord wat gevra word.
  5. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
  6. Nommer jou antwoorde presies soos die vrae genommer is.
  7. Nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.
  8. ALLE berekeninge moet tot TWEE desimale plekke afgerond word, tensy anders vermeld.
  9. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.
-

**AFDELING A****VRAAG 1**

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die korrekte antwoord en skryf die vraagnommer en die letter wat met jou antwoord ooreenstem in die ANTWOORDBOEK neer, byvoorbeeld 1.1.11 B.

1.1.1 Die bemestingstof wat toegedien moet word om die hoë pH van grond met 'n oormaat natriumsoute reg te stel, is ...

- A kalk.
- B ureum.
- C gips.
- D ammoniumsulfaat.

1.1.2 Die aanwending van kapitaal in 'n onderneming met die verwagting om 'n wins te maak, word ... genoem.

- A wins
- B bruto boerderyinkomste
- C belegging
- D insetterme

1.1.3 Byvoeging van organiese materiaal tot gronde verbeter veral die ...

- A grondstruktuur.
- B grondreaksie.
- C gronddiepte.
- D grondtekstuur.

1.1.4 'n ... word uitgereik om te erken dat geld deur die onderneming ontvang is.

- A Kredietverkoopfaktuur
- B Kwitansie
- C Tjek
- D Debietnota

1.1.5 Die ... is waar geld gehou word vir uitgawes soos koffie, koeverte ens.

- A tjek
- B kasboek
- C dagboek
- D kleinkas

1.1.6 Die primêre bewerkingsimplement wat gebruik word om grond diep te bewerk om 'n beperkende laag te breek om waterinfiltrasie en dreinerings te verbeter, is 'n ...

- A kapploeg.
- B beitelploeg.
- C skottelploeg.
- D skeurploeg.

1.1.7 Die volgende is NIE 'n tegnologiese hulpmiddel wat in presisieboerdery gebruik word NIE.

- A globale posisioneringstelsel (GPS)
- B geografiese inligtingstelsel (GIS)
- C opbrengsmonitors
- D kationuitruilkapasiteit (KUK)

1.1.8 Die grondeienskap wat die meeste grondkwaliteite bepaal en beïnvloed, is ...

- A grondstruktuur.
- B gronddiepte.
- C grondtekstuur.
- D grondreaksie.

1.1.9 Die ekonomiesste bron van dierevoeding is ...

- A natuurlike veld.
- B aangeplante weidings.
- C graangewasse.
- D weiveld onder besproeiing.

1.1.10 Die term ... beteken dat geen enkele lewende organisme in 'n produk teenwoordig is nie.

- A gepasteuriseer
- B gesteriliseer
- C verhit
- D gepreserveer

(20)

1.2 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B wat by die term in KOLOM A pas. Skryf slegs die vraagnommer en die letter wat met jou keuse ooreenstem in die ANTWOORDBOEK neer, byvoorbeeld: 1.2.11 A. Elke beskrywing in KOLOM B mag slegs EEN keer gebruik word.

KOLOM A		KOLOM B	
1.2.1	produksierisiko	A	die ekonomiese verskynsel waar die inkomste uit sekere toerusting nie die geldelike koste van daardie toerusting regverdig nie
1.2.2	monopolie		
1.2.3	globale posisioneringstelsel	B	die lewering van dienste aan die boer
1.2.4	grondwaterkapasiteit		
1.2.5	kontrole/beheer	C	'n hulpbron wat gebruik word om al die data en pryse van toerusting te bekom
1.2.6	inventaris		
1.2.7	depresiasie	D	help 'n boer om die oppervlakte van 'n landery te bepaal
1.2.8	inligting	E	'n beweeglike bate se verlies aan waarde as gevolg van slytasie (wear and tear)
1.2.9	onderkapitalisering		
1.2.10	tersiêre landbou	F	vermoë van grond om water teen gravitasie vas te hou
		G	'n lys van al die bates op die plaas
		H	droogte en onvoorsiene weer- verskynsels in 'n produksieseisoen
		I	die tipe prysvasstelling by 'n mark met een verkoper en baie kopers
		J	die bestuursfunksie wat verseker dat al die daaglikse werk gedoen word
		K	is wanneer te min kapitaal beskikbaar is om maksimale produksie te verkry

(20)

- 1.3 Gee die korrekte landboukundige term vir elk van die volgende beskrywings. Skryf slegs die vraagnommer en die korrekte term in die ANTWOORDBOEK neer, byvoorbeeld 1.3.11 natrium.
- 1.3.1 Die tipe veld wat in alkaliese grond in 'n laereënvalgebied groei.
- 1.3.2 Die instel van 'n spuitpomp om teen die korrekte tempo te funksioneer.
- 1.3.3 Die presisieboerderytegnologie wat gebruik word om die boer te help om die hoeveelheid oesinset wat deur 'n gewas in 'n spesifieke oppervlakte benodig word, tegnologies te beheer.
- 1.3.4 Die bestuursfunksie wat nodig is voordat enige taak op 'n plaas kan begin of waarsonder geen aktiwiteit moontlik is nie.
- 1.3.5 Dit verwys na die partikelgrootte van die gronddeeltjies.
- 1.3.6 Die proses wat die boer volg om die produk van die plaas tot by die verbruiker te kry.
- 1.3.7 Die produksie van verskeie gespesialiseerde produkte van die basiese produk.
- 1.3.8 Die tipe plaagbeheerstelsel waar die boer gebruik maak van biologiese en chemiese beheer asook doeltreffende boerderymetodes.
- 1.3.9 Die opeenvolgende verbouing van verskillende gewasse op dieselfde stuk grond.
- 1.3.10 Die mees basiese natuurlike hulpbron in die landboubedryf. (10)

<b>50 punte</b>
-----------------

**AFDELING B****VRAAG 2 HULPBRONBENUTTING, GRONDGEBRUIK EN BOERDERYSTELS**

2.1 Bestudeer die onderstaande feiteblok en beantwoord die daaropvolgende vrae:

- Grond kan saam met water met reg beskou word as een van die belangrikste natuurlike hulpbronne.
- Grondgeskiktheid of die gebruike van grond word bepaal deur grondeienskappe wat verband hou met grondkwaliteite.
- Die grondstruktuur beïnvloed die gronddeurlugting.
- Grondtekstuur en gronddiepte bepaal weer die waterhouvermoë van die grond.
- Die kationuitruilkapasiteit van grond bepaal weer die grondvrugbaarheid.
- Die grondvrugbaarheid bepaal weer die grondkleur en grondtemperatuur.
- Inligting ('n menslike hulpbron) oor grondeienskappe en grondkwaliteite is dus onontbeerlik vir die bepaling van die grondgeskiktheid vir besproeiing, beweiding, bewerkbaarheid, ens.

2.1.1 Verduidelik in elk van die onderstaande gevalle hoe die betrokke grondeienskappe die genoemde grondkwaliteit daarby sal beïnvloed.

- (a) Die invloed van 'n kleierige grondtekstuur op waterinfiltrasie. (2)
- (b) Die invloed van 'n enkelkorrelgrondstruktuur op die bewerkbaarheid van die grond. (2)
- (c) Die invloed van vlak grond op die deurlugting van die grond. (2)
- (d) Die invloed van lae grondtemperatuur op water- en voedingstofopname deur plante. (2)

2.1.2 Bespreek die ...

- (a) mineraalinhoud en dreineerbaarheid van grond met 'n rooi kleur. (2)
- (b) groeitempo van plante en die mikrobebevolking van grond met 'n pH van 4. (2)

## 2.2 Bestudeer die onderstaande gevallestudie en beantwoord die daaropvolgende vrae:

'n Boer besit 'n gemengde boerdery. Die plaas beskik oor bewerkbare grond vir die verbouing van graan, aangeplante meerjarige weiding en vrugteboorde onder besproeiing. Die saad vir die aanplant van die graan en weiding word aangekoop van erkende saadprodusente om goeie ontkieming te verseker. Die werk op die plaas word behartig deur 'n plaasbestuurder met agt arbeiders wat elke maand hul loon ontvang, op die plaas bly, deel in die winste en 'n 45-uurwerkweek handhaaf. Die arbeiders ontvang ook gereeld opleiding om hul vaardighede te ontwikkel.

Die water vir die besproeiing van die vrugte en aangeplante weiding word verkry vanaf 'n boorgat wat na 'n reservoir gepomp word. Die reservoir is deur 'n ervare kontrakteur met 'n span arbeiders opgerig. Die water dien ook as drinkwater vir die intensiewe veeboerdery. Die boer poog om slegs van organiese boerderypraktike gebruik te maak en bemark sy vrugte en vee in die plaaslike winkel-sentrums as "organies". Die boer maak gebruik van arbeiders uit die plaaslike gemeenskap asook kontrakwerkers om die vrugte te help oes.

- 2.2.1 Verskaf TWEE voorbeelde uit die gevallestudie van ...
- (a) vaste kapitaal. (2)
  - (b) beweeglike/roerende kapitaal. (2)
  - (c) bedryfs-/vlottende kapitaal. (2)
- 2.2.2 Verskaf DRIE probleme met kapitaal as 'n produksiefaktor. (3)
- 2.2.3 Noem DRIE metodes wat die boer kan gebruik om die produktiwiteit van sy landbougrond te verbeter. (3)
- 2.2.4 Verduidelik uit die gevallestudie wat bedoel word met ...
- (a) gemengde boerdery. (2)
  - (b) organiese boerdery. (1)
- 2.2.5 Bespreek intensiewe **veeboerdery** ten opsigte van ...
- (a) bevolkingsdigtheid. (2)
  - (b) dierevoeding. (2)
  - (c) arbeidskoste. (2)
- 2.2.6 Verskaf EEN sin uit die gevallestudie wat daarop dui dat die boer 'n kommersiële boer is. (1)

- 2.2.7 Noem DRIE voordele van 'n kampstelsel by veeproduksie indien die boer sou besluit op die verdeling van die weiveld in kampe. (3)
- 2.2.8 Noem die TWEE tipes tydelike arbeid waarvan die boer gebruik maak asook 'n voorbeeld van elkeen. (4)
- 2.2.9 Verskaf TWEE bewyse dat die boer poog om die produktiwiteit van sy arbeiders te verhoog. (2)
- 2.2.10 Noem die arbeidswet van toepassing op die "45-uurwerkweek". (1)
- 2.3 Bestudeer die onderstaande foto en beantwoord die daaropvolgende vrae.



[Foto: Landbouweekblad, 14 April 2017]

- 2.3.1 Identifiseer die swak boerderytegniek wat aanleiding gegee het tot die toestand wat heel regs van die heining op die foto hierbo. (1)
- 2.3.2 Noem TWEE redes waarom weiveld genoeg rustyd moet kry tussen weiperiodes. (2)
- 2.3.3 Definieer die term *drakrag*. (3)

**[50]**



**VRAAG 3                      AGRITOERISME EN BEMARKING**

Bestudeer die onderstaande artikel (*Landbouweekblad*, 3 Februarie 2017) aandagtig en beantwoord Vrae 3.1, 3.2 en 3.3.

Die plaaslike alpakkabedryf het die afgelope tien jaar gegroei van 'n handjiewol telers met enkele diere tot 'n volwaardige boerderyvertakking bestaande uit sowat 50 telers, produsente en verwerkers van alpakkaprodukte.

Me. Alison Notley, voorsitter van die alpakkavereniging van SA, sê die meeste alpakkaboerderye is in die Wes-Kaap, maar daar is ook groot alpakkakuddes in die Vrystaat, KwaZulu-Natal en Gauteng. Sy sê belangstelling in alpakkas neem al hoe meer toe met meer telers wat by die vereniging aansluit.

Hoewel die veselverwerkingafdeling van alpakkaproduksie nie in almal se kraal pas nie, word alpakkas ook aangewend as wagte vir skaapkuddes en as troeteldiere. Daar is selfs 'n boer in Oudshoorn wat hulle gebruik om sy springbokke op te pas.

Notley waarsku egter dat alpakkas 'n nismark (niche) is en dat die aanvanklike insetkoste van die diere wyd kan verskil. Die prys van die dier gaan grootliks bepaal word deur die geslag en of 'n vroulike dier dragtig is. 'n Jong dragtige alpukka sal tot R22 000 kos, terwyl manlike alpakkas sowat R5 500 stuk behaal. 'n Jong alpakkaram wat nog nie as vrugbaar bewys is nie, kan selfs minder behaal. Die prys van alpakkavesel wissel ook heelwat, na gelang van die produk wat hulle uit die vesel vervaardig.

Notley meen dat die toekomstige mark vir alpakkas besonder rooskleurig lyk. "'n Aantal telers het reeds alpakkas na Namibië, Lesotho en nou onlangs na Botswana uitgevoer," sê sy.

- 3.1    3.1.1    Noem DRIE gebruike van alpakkas uit die artikel hierbo. (3)
- 3.1.2    In die artikel word beweer dat alpakkas 'n nismark is. Verskaf 'n definisie van 'n nismark deur te verwys na TWEE eienskappe van 'n nismark. (2)
- 3.1.3    Verskaf DRIE redes waarom kenners beweer dat nismarkte in die toekoms meer algemeen sal voorkom in die landboubedryf. (3)
- 3.1.4    Ontleed en verklaar DRIE moontlike redes vir Me. Notley se waarskuwing aan boere en voornemende kopers. (3)

- 3.2 Nadat 'n jong boer die alpakka-artikel gelees het besluit hy om met alpakkas te begin boer. Die boer besoek verskeie van die alpakkaplase in die Vrystaat en Wes-Kaap om navorsing te doen en inligting te bekom aangaande alpakkas. Voordat die boer egter enige diere aankoop, stel hy eers 'n sakeplan op.
- 3.2.1 Verskaf VIER redes vir die opstel van 'n sakeplan. (4)
- 3.2.2 In die opstel van die sakeplan doen hy ook 'n SSGB-ontleding. Verduidelik wat bedoel word met 'n SSGB-ontleding (SWOT-ontleding) deur na die komponente daarvan te verwys. (4)
- 3.2.3 Noem TWEE vereistes of beginsels waaraan die opstel van produksiedoelwitte van die beplande alpakka-onderneming moet voldoen. (2)
- 3.3 Die boer in Vraag 3.2 kan met reg beskou word as 'n agritoeris.
- 3.3.1 Verduidelik wat bedoel word met die term *agritoeris*. (3)
- 3.3.2 Identifiseer die volgende tipes agritoerisme:
- (a) Toeriste wat die alpakkaplaas besoek om navorsing te doen oor alpakkateling. (1)
- (b) Toeriste wat die plaas besoek om die roete te volg om te sien hoe alpakkaprodukte verwerk word. (1)
- 3.3.3 Noem DRIE maniere waarop agritoerisme tot voordeel kan wees vir die plaaslike gemeenskap. (3)
- 3.4 Die tabel hieronder toon die getal sakke aartappels wat per week teen verskillende pryse by 'n plaaslike mark aangebied en verkoop is. Elke sak weeg 10 kg. Bestudeer die tabel en beantwoord die daaropvolgende vrae.

PRYS (R/SAK)	GETAL SAKKE AANGEBIED	GETAL SAKKE VERKOOP
R60,00	100	5
R45,00	80	25
R40,00	70	30
R35,00	70	45
R30,00	60	50
R25,00	50	50

- 3.4.1 Teken 'n lyngrafiek om die verwantskap tussen die getal sakke aartappels wat teen 'n bepaalde prys aangebied en verkoop is, voor te stel. (6)
- 3.4.2 Verduidelik hoe die prys van 'n sak aartappels in die tabel hierbo die vraag en die aanbod daarvan beïnvloed. (3)

- 3.4.3 Uit die bostaande tabel is dit duidelik dat die prys van aartappels die vraag daarna beïnvloed. Verskaf DRIE ander faktore wat ook 'n invloed sal uitoefen op die vraag na aartappels. (3)
- 3.4.4 Verduidelik wat die begrip *markewewig* impliseer. (2)
- 3.4.5 Van watter bemarkingsmetode maak die boere in die voorbeeld (Vraag 3.4) hierbo gebruik? (1)
- 3.4.6 Noem DRIE ander bemarkingsmetodes as die metode in Vraag 3.4.5 waarop boere hul produkte kan bemark. (3)
- 3.4.7 Noem DRIE bemarkingskoste in die produksie van 'n landbou-produk. (3)
- [50]**

## VRAAG 4 BOERDERYBESTUUR, FINANSIËLE BEPLANNING EN OES-WAARDETOEVOEGING

- 4.1 Inkomstestate, balansstate en begrotings is uiters belangrike dokumente in die finansiële bestuur van 'n boerderyonderneming. Die onderstaande begroting toon die geskatte finansiële aspekte van die skaapproduksie-onderneming vir die 2018/2019 finansiële boekjaar van 'n wingerd-, koring- en skaapproduksieonderneming. Bestudeer die onderstaande inligting en beantwoord die daaropvolgende vrae.

GESKATTE UITGAWES		GESKATTE INKOMSTE	
ITEM	BEDRAG (R)	ITEM	BEDRAG (R)
Veeartseny/Medisyne	9 300,00	Verkoop van lewende hawe direk van die plaas	470 000,00
Voer	33 345,00	Misverkope	7 500,00
Voeraanvullings	8 800,00		
Arbeid	35 500,00		
Elektrisiteit	4 308,00		
Voerkraalonderhoud	19 500,00		
Chemiese plaagbeheer	8 756,00		
Brandstof	3 500,00		
Totale koste		Totale opbrengste	

- 4.1.1 Bereken die moontlike wins of verlies wat die boer uit die onderneming kan genereer. Toon al die berekeninge. (4)
- 4.1.2 Noem TWEE maniere waarop die inkomste verhoog kan word. (2)
- 4.1.3 Noem TWEE omgewingsvriendelike maatreëls wat hierdie boer kan instel. (2)
- 4.1.4 Is die bostaande begroting 'n heelplaas-, bedryfs- of gedeeltelike begroting? (1)
- 4.1.5 Verskaf EEN rede vir jou antwoord op Vraag 4.1.4. (1)
- 4.1.6 Noem die tipe begroting wat gebruik word om twee vertakings van boerdery met mekaar te vergelyk. (1)
- 4.1.7 Definieer die volgende terme:
- (a) begroting (3)
- (b) inkomstestaat (3)
- (c) balansstaat (3)

- 4.2 In die proses van besluitneming maak 'n entrepreneur gebruik van die gelykbreekpunt-analise om hom te help om die dinamiese verhouding tussen koste, volume, inkomste en wins te evalueer. Bestudeer die volgende scenario en beantwoord die daaropvolgende vrae.

'n Entrepreneur wil graag gebruik maak van presisieboerdery in sy beplande vleisbeesonderneming, maar wil eers vasstel hoeveel dit gaan kos vir 'n vleisbees om genoeg massa aan te sit voordat hy 'n wins maak. Die vaste koste beloop R520,00 per dier. Die veranderlike koste beloop R0,70 per kilogram. Die prys wat die entrepreneur uitkry is R3,50 per kilogram lewende massa.

- 4.2.1 Gebruik 'n toepaslike formule en bereken die gelykbreekpunt. Toon die formule sowel as al die berekeninge. (4)
- 4.2.2 Noem EEN bestuursvaardigheid uit die bogenoemde scenario waarvoor hierdie entrepreneur moet beskik om moontlik 'n suksesvolle onderneming te vestig. (1)
- 4.2.3 Verskaf DRIE maniere waarop hierdie entrepreneur kan gebruik maak van presisieboerdery in sy vleisbeesonderneming. (3)
- 4.3 Bestudeer die onderstaande leesstuk en beantwoord die daaropvolgende vrae:

Die hantering van landbouprodukte is van groot belang om te verseker dat die verbruiker 'n produk van goeie gehalte kry. Die proses begin al op die plaas deur korrekte bestuurspraktyke tydens die groeiproses, oes, hantering, stoor en die verpakking van die produkte toe te pas.

Vrugte vir die varsproduktemark word gewoonlik met die hand, en vir die prossesseringsmark, hoofsaaklik meganies geoes. Die vervoer van die produk vanaf die boord na die pakstoor op die plaas moet so vinnig as moontlik geskied. Die verkoeling van die produk tydens vervoer en in die pakstoor is van kardinale belang.

Graanprodukte word dikwels in grootmaat gestoor deur maatskappye wat baie kapitaal belê in die instandhouding en tegnologiese ontwikkeling van sy hanterings- en opbergingsfasiliteite. Hierdie maatskappye lewer verskeie belangrike waardetoevoegingsfunksies soos die gradering en sortering van die produk. Die aanwesigheid van vreemde stowwe, die aanwesigheid van gebreke/beskadigde korrels, die teenwoordigheid van siektes/insekte en die vogtoestand by berging is belangrike faktore wat maatskappye in aanmerking neem om te verseker dat die verbruiker 'n produk van goeie gehalte kry.

- 4.3.1 Verskaf TWEE redes en motiveer elkeen van die redes waarom produkte vir die varsproduktemark eerder met die hand geoes word en nie meganies nie. (4)

- 4.3.2 In die leesstuk word verwys na die gradering van graanprodukte.
- (a) Definieer die term *gradering*. (1)
  - (b) Verskaf DRIE sigbare kriteria uit die leesstuk op die vorige bladsy vir die gradering van graanprodukte. (3)
- 4.3.3 Verduidelik watter voordele die verpakking, stoor, gradering en sortering van produkte as waadetoevoegingsfunksies moontlik vir die verbruiker kan inhou. (3)
- 4.3.4 Volgens die leesstuk is die verkoeling van die produkte tydens vervoer en in die pakstoor van kardinale belang.
- (a) Verdedig die bostaande stelling deur te verwys na die invloed van temperatuur op lewende mikro-organismes en ensieme wat op produkte teenwoordig is. (2)
  - (b) Noem DRIE tipes verkoelingsmetodes wat gebruik kan word om produkte teen bederf te beskerm. (3)
- 4.3.5 Die stoor van produkte in kleinmaat op die plaas hou verskeie voor- en nadele in vir die produsent. Verskaf DRIE nadele van die stoor van produkte in kleinmaat. (3)
- 4.3.6 Om watter DRIE redes word produkte hoofsaaklik verpak? (3)

**[50]**

<b>150 punte</b>
------------------

**Totaal: 200 punte**