higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

DATABESTUUR: BOERDERY N5

(4090465)

9 November 2022 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 14 bladsye.

042Q1B2209

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
DATABESTUUR: BOERDERY N5
TYD: 3 UUR
PUNTE: 200

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit twee afdelings, naamlik:

   AFDELING A: Teorie (100 punte)

   AFDELING B: Woordverwerking/Teksmanipulasie, sigblad en databasis (100 punte)

   AFDELING A moet in die ANTWOORDBOEK beantwoord word, wat bo-op al die drukstukke in die geel lêer geplaas moet word.

   AFDELING B word met behulp van woordverwerkings-, sigblad- en databasisprogramme op die rekenaar gedoen. Die eksamennommer en vraagnommer moet óf as 'n kopskrif óf as 'n voetskrif (volgens instruksie) op elke drukstuk getik word. Handgeskrewe eksamen- en vraagnommers word NIE aanvaar nie. Die drukstukke moet in die korrekte volgorde in die lêer geplas word. Kandidate wat aaneenlopende papier gebruik, moet die bladsye afskeur voordat dit ingehandig word.

2. Drie uur word vir elke vraestel toegelaat.

3. GEEN bykomende druktyd word toegelaat nie.

4. In geval van 'n kragonderbreking of 'n stukkende rekenaar of drukker, moet die toesighouer die nodige reëlings tref sodat kandidate kan voortgaan en die werklike tydverlies moet bygevoeg word.

5. Indien daar 'n probleem met sekere drukkers is, bv. hulle werk nie, moet 'n verslag saam met die sentrum se antwoordblaaie gestuur word.

6. Kandidate mag 'n tikliniaal, 'n woordeboek en 'n lys van ASCII-kodes gebruik. Die speltoetser mag gebruik word.

7. Elke antwoord moet op 'n afsonderlike vel papier en slegs op een kant van die papier gedruk word. Drukstukke moet dadelik in die eksamenlêers geplaas word.

Kopiereg voorbehou

8. MOENIE antwoordblaaie aanmekaar kram nie. Punte sal afgetrek word as daar op albei kante van die papier gedruk is en as antwoordblaaie gekram is.

9. Aan die einde van die eksamensessie moet alle drukstukke wat kandidate NAGESIEN wil hê in die eksamenlêer geplaas word en alle ANDER DRUKSTUKKE, tesame met die eksamenlêer, MOET by die toesighouer ingedien word. GEEN drukstukke mag uit die eksamenlokaal verwyder word of in snippermandjies gegooi word nie. Drukstukke wat nie ingedien word om nagesien te word nie moet aan die einde van elke sessie ingesamel word en moet aan die einde van die dag vernietig word. Slegs een drukstuk per vraag of onderafdeling van 'n vraag mag ingedien word.

10. Drukstukke wat nagesien moet word, moet in dieselfde volgorde as die vrae in die vraestel gerangskik word. Punte sal afgetrek word vir antwoordblaaie wat nie in numeriese volgorde gerangskik is nie.

11. Drukstukke mag op A4-papier of op aaneenlopende papier wees, tensy 'n spesifieke papiergrootte in die vraag gestel word of 'n briefhoof verskaf word.

12. Alle werk op die rekenaar moet gereeld gestoor word om te verhoed dat werk tydens 'n kragonderbreking verloor word. GEEN bykomende tyd sal vir verlore werk gegee word nie. Dit is die kandidaat se verantwoordelikheid om antwoorde teen verlies te beskerm.

13. Ten einde die oorspronklike en die geredigeerde antwoorde te druk, word kandidate daaraan herinner om hul werk ná elke afdeling te stoor voordat dit gedruk word.

14. Let daarop dat geen papier uit die eksamenlokaal geneem mag word nie, insluitende vraestelle. ALLE velle papier moet ingedien word. Vraestelle mag aan die einde van die laaste sessie aan kandidate gegee word.

15. Indien 'n vraestel in meer as een sessie geskryf word, moet die toesighouer verseker dat al die kandidate se antwoorde van die harde skywe of die netwerk verwyder word voordat die kandidate vir die volgende sessie in die lokaal toegelaat word.

16. Kandidate mag nie hul werk vir 'n ander kandidaat druk nie, mag nie hul diskette/stoortoestelle aan 'n ander kandidaat beskikbaar maak nie en mag nie toegang tot ander kandidate se werk op die netwerk verkry nie.

17. Enige pogings om op enige manier toegang tot inligting van 'n ander kandidaat te verkry of om inligting na 'n ander kandidaat oor te dra, is 'n oortreding van die eksamenreëls en -regulasies, en sal as 'n ongeoorloofde daad hanteer word.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1–1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1 Hoekom is dit belangrik om werk op ’n rekenaar gereeld te rugsteun?

A Verhoed verlies aan data
B Nakoming van die wet
C Beskerm die rekenaar
D Verhoog stoorkapasiteit

1.2 Die … opsie in die beheerpaneel laat jou toe om programme te installeer of te deïnstalleer.

A byvoeg en verwyder van programme
B voeg hardeware by
C klanke en oudiostoestelle
D vertoon

1.3 Die vorm van die loper (‘cursor’) wat jou laat weet dat ’n woord of beeld op ’n webblad jou aan ’n ander webblad sal koppel:

A Pyltjie
B Dubbellyn
C Reguit lyn
D Hand

1.4 Elke webblad het ’n unieke adres wat in Engels ’n … genoem word.

A URL
B ISP
C HTML
D UPS

1.5 Wat is die beste manier om ’n rekenaar teen dataverlies te beskerm?

A Skakel die rekenaar af
B Rugsteun jou werk gereeld
C Verander die wagwoord
D Moenie blogs gebruik nie

1.6 Watter soort drukker druk die vinnigste?

A Laser
B Inkstraal
C Borrelstraal
D Matriks

Kopiereg voorbehou

1.7 Watter van die volgende is ’n kenmerk van ’n breëband-verbinding?

A Benodig ’n 56k-modem vir verbinding
B Oplaai van musieklêers
C Duurder hoe langer die verbinding
D Vinnige verbinding wat altyd beskikbaar is

1.8 Kies een stelling oor virtuele gemeenskappe wat onwaar is:

A Dit is ’n aanlyn gemeenskap.
B Omdat dit ’n gemeenskap is, kan mense mekaar sien wanneer hulle kommunikeer.
C Mense kan idees, belangstellings, ens. deel.
D ’n Webkamera is nie nodig vir kommunikasie met ’n virtuele gemeenskap nie.

1.9 Dit is ’n groot, duur, hoëverrigtingrekenaar:

A Skootrekenaar
B Hoofraamrekenaar
C Persoonlike rekenaar
D Minirekenaar

1.10 Watter van die volgende is ’n voordeel van telewerk (‘teleworking’)?

A Minder mense word in die hoofkantoor benodig
B Geen spesifieke werksure nie
C Minder pendeltyd
D Beter vermoë om te fokus

(10 × 2) **[20]**

VRAAG 2

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (2.1–2.10) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

2.1 LAG (‘ROM’) staan vir leesaltydgeheue.

2.2 Nuwe topologie beskryf die metode wat gebruik word om fisiese bedrading van die netwerk te doen.

2.3 Netwerkpoorte word gebruik om ’n rekenaar aan ’n netwerk te koppel.

2.4 ’n Program met kopiereg, maar die skepper bied dit aan vir enigeen om te kopieer en op die proef te stel, word ’n oop bron genoem.

2.5 Ctrl+A word gebruik om ’n hele dokument uit te lig (‘highlight’).

2.6 ’n Mens kan plak (‘paste’) deur Ctrl en V gelyk te druk.

2.7 Microsoft Word kan gebruik word om berekeninge te doen, data te visualiseer en inligting te ontleed.

2.8 'n Skermvergroter is sagteware wat skerminhoud vergroot.

2.9 Al die data vir 'n spesifieke inskrywing in 'n databasis word 'n rekord genoem.

2.10 Diskcopy werk slegs met verwyderbare skywe soos slapskywe, wat dieselfde soort moet wees.

(10 × 2) **[20]**

VRAAG 3

Kies 'n term uit KOLOM B om by 'n beskrywing in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–L) langs die vraagnommer (3.1–3.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
3.1	'n Magnetiese toestel wat as 'n eksterne geheue vir magnetiese storing van data gebruik word	A	formatteer
3.2	Die proses waarin dele van 'n lêer na aangrensende sektore op 'n harde skryf oorgeskryf word om die spoed van toegang en herwinning te verhoog	B	internetbedrog ('phishing')
3.3	'n Program wat gebruik kan word om syfers te manipuleer en te ontleed	C	matriks
3.4	Die bevel wat gegee sal word om 'n disket vir eerste gebruik voor te berei of om alle bestaande data op die disket uit te vee	D	defragmentasie
3.5	'n Voorbeeld van impakdrukkers	E	ouerbeheer
3.6	'n Onwettige daad waardeur misdadigers valse e-posse stuur om persoonlike bank- en ander besonderhede van ontvangers te kry	F	digitale handtekening
3.7	'n Kode wat aan 'n e-pos geheg word om die stuurder te identifiseer om aan die ontvanger 'n middel te gee om 'n antwoord te enkodeer	G	hardeskyf
3.8	'n Metode waarmee tekslêers deur 'n telefoonlyn van een rekenaar na 'n ander gestuur word	H	sigblad
3.9	Sluit verskeie kenmerke in wat ontwerp is om minderjarige rekenaargebruikers te beskerm	I	virus
3.10	'n Stel instruksies wat sagteware infekteer en in uitvoerbare programme gevoer word	J	e-pos
		K	termiese drukker
		L	MS-DOS

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 4

4.1 Gee ’n kort verduideliking van die volgende rekenaarterme:

4.1.1 Verrigting van vele take (‘multitasking’)

4.1.2 Hardeware

4.1.3 Poort

4.1.4 Kletskamer

4.1.5 Koekies

(5 × 2) (10)

4.2 Verduidelik kortliks hoe ’n lêer of gids gekompakteer (‘zipped’) kan word. (5)

4.3 Watter sekuriteitsmaatreëls moet gevolg word wanneer aanlyn gemeenskappe gebruik word?

Noem VYF punte. (10)

4.4 Die bedryfstelsel is die belangrikste program. Wat is die funksies van die bedryfstelsel? (5)

[30]

VRAAG 5

5.1 Beskryf die proses waarvolgens ’n lêer op ’n hardeskyf gestoor, herwin en geredigeer word. Noem in jou beskrywing verskillende komponente en geheue wat gebruik word. (4)

5.2 In logiese formattering word DRIE belangrike areas gevorm. Noem hierdie areas en gee ’n funksie van elkeen. (3 × 2) (6)

5.3 Lêers wat met ’n virus geïnfekteer is, kan weer skoongemaak word. Noem die stappe wat met antivirusprogramme gevolg kan word. (5 × 2) (10)

[20]

TOTAAL AFDELING A: 100

Kopiereg voorbehou

AFDELING B: (PRAKTIES)

WOORDVERWERKING

Hierdie afdeling word op die rekenaar gedoen. Gebruik lettertipe Arial 12pt. ☆

Jou EKSAMENNOMMER en die VRAAGNOMMER moet as ’n kopskrif op elke drukstuk verskyn.

Die drukstukke wat nagesien moet word, moet in die REGTE VOLGORDE in die lêer geplaas word.

VRAAG 6 ☆

Hierdie dokument is reeds deur die rekenaardosent op die dataskyf ingesleutel. Die naam van die dokument is VRAAG 6. Die volgende is ’n afskrif van die dokument wat as VRAAG 6 gestoor is:

Voedselboerery-tegnologie

Gerekenariseerde boerderytegnologie

Gerekenariseerde boerderytegnologie sluit vogsensors, slim besproeiingstelsels, terreinkontoerkartering en selfgedrewe en GPS-geaktiveerde trekkers in, wat tot verbetering van boerderyvolhoubaarheid bydra.

IoT-oplossings stel boere in staat om watertrôe en voerbakke te beheer, en selfs om die besproeiingstelsel vir weivelde te bestuur. Masjiene is beskikbaar wat ’n sein stuur wanneer stalle skoongemaak moet word.

Verskeie soorte draagbare items vir koeie stel suiwelboere in staat om deurlopend die gesondheid, ligging en gedrag van al hul koeie te monitor. Die draagbare items samel inligting oor die diere se temperatuur, aktiwiteit, gedrag (voeding, slaap, mankheid, gang) en melkproduksievlakke in en lig boere in watter koeie reeds gemelk is. Suiwelboere gebruik die inligting van opspoorders om te bepaal wanneer koeie op hitte en gereed vir inseminasie is en om enige afwyking van die norm waar te neem. Dit maak die tydige behandeling van siektes of abnormaliteite moontlik, wat die gesondheid en gemak van koeie verseker. ☆

Talle soorte sensors is aan boere beskikbaar. Hommeltuie kan met multispektrale sensors toegerus word wat aantoon hoe gewasse natgegooi moet word. Dieselfde sensor op ’n trekker gemonteer wat grond bemes, kan die toepassing van stikstof reguleer sodat die regte hoeveelheid toegepas word om grondgesondheid te handhaaf. Vogsensors in die grond in landerye kan boere help om pasgemaakte besproeiingstelsels vir gewasse en weiveld op grond van grondvog en -temperatuur te skep. Hierdie soort tegnologie kan boere help om meer volhoubaar te word deur die vlak en gereeldheid van besproeiing te bestuur.

Toerusting vir gelukkige koeie ☆

Koeie is mal daaroor om geborsel te word, en die draaiing en bewegings stimuleer bloedsirkulasie. Volgens party boere staan koeie in ’n ry om van hierdie tegnologie gebruik te maak. Rotasiemelkkamers maak sanitasie van uiers doeltreffend en toeganklik en mis- of verdampingstelsels hou koeie koel en voorkom hittespanning.

Kopiereg voorbehou

MILKSHUTTLE

1. Fisiese vergemakliking van werk: verlig las op jou rug
2. Drie groot wiele vir enige terrein
3. Sterk elektriese aandrywing
4. Presiese en eenvoudige dosering van die melk
5. Vier praktiese groottes

URBAN ALMA PRO

1. Nuutste tegnologie met ’n gebruikersvriendelike raakskerm
2. Toekomsverseker
3. Ononderbroke gesondheidsverslae oor kalwers
4. Enigste model met geslotelus-stelsel
5. Melktemperatuur word deur drie sensors beheer
6. Ten volle outomatiese skoonmaakstelsel

Gevolgtrekking

Agtech-data en -tegnologie rus boere toe om slim te werk en produkte van die hoogste gehalte doeltreffend te lewer en deurlopend die verantwoordelike bestuur van diere en die omgewing te verbeter.

Kopiereg voorbehou

6.1 Maak die dokument oop wat as VRAAG 6 gestoor is en tik jou EKSAMENNOMMER links en die VRAAGNOMMER regs as kopskrifte in. (2)

6.2 Verander die hoofopskrif na bokas, Cooper, grootte 16pt en regsbelyn. (3)

6.3 Pas *word art* van jou keuse op die subtitel toe met lettergrootte 12:

"Gerekenariseerde boerderytegnologie" (3)

6.4 Bring die volgende veranderinge in paragraaf 1 en 2 aan: Trippellyn-rand, verander die lynspasiëring na dubbellynspasiëring en pas volledige justering toe. (3)

Gerekenariseerde boerderytegnologie sluit vogsensors, slim besproeiingstelsels, terreinkontoerkartering en selfgedrewe en GPS-geaktiveerde trekkers in, wat tot verbetering van boerderyvolhoubaarheid bydra.

IoT-oplossings stel boere in staat om watertrôe en voerbakke te beheer, en selfs om die besproeiingstelsel vir weivelde te bestuur. Masjiene is beskikbaar wat 'n sein stuur wanneer stalle skoongemaak moet word.

6.5 Verander die genommerde paragrawe na eenkolom-paragrawe en verander die nommering na koeëlpunte. (3)

6.6 Pas 'n sigsag-bladsyrandlyn op die dokument toe. (2)

6.7 Voeg bladsynommering in wat by 8 begin. (2)

6.8 Stoor en druk die dokument en plaas dit in jou antwoordblad. (2)

[20]

SIGBLAD

VRAAG 7

7.1 Skep die volgende dokument in die sigbladprogram. GEBRUIK DIE PRESIESE SELVERWYSINGS SOOS AANGETOON. (5)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	FARMER STALL DECEMBER HOLIDAY							
2	2 STREET AVENUE							
3	MAKHADO							
4								
5	BOOKING FORM FOR THE MONTH OF DECEMBER 2019							
6								
7								
8								
9	NAME	NUMBER OF	DATE	DATE	NUMBER	PRICE	AMOUNT	% OF
10		PERSONS	IN	OUT	OF DAYS	PER DAY	DUE	TOTAL
11						PER PERSON		
12								
13	ALUWANI	6	17/12/2019	23/12/2019				
14	MASINDI	5	16/12/2019	21/12/2019				
15	ELISA	3	14/12/2019	17/12/2019				
16	PETER	6	13/12/2019	19/12/2019				
17	SIMANGO	5	12/12/2019	17/12/2019				
18	JEDINAH	3	10/12/2019	13/12/2019				
19	ZWOITWAHO	4	15/12/2019	19/12/2019				
22	MULAUDZI	4	11/12/2019	15/12/2019				
21	TOTAL							
22	HIGHEST							
23	LOWEST							
24	AVERAGE							

7.2 Voeg jou EKSAMENNOMMER en VRAAG 7 aan die regterkant as ’n kopskrif in. (2)

7.3 Verstel die kolom sodat al die data inpas, soos aangetoon. (1)

7.4 Stoor die dokument as VRAAG 7.

7.5 Druk die dokument op A4-portretpapier met ry- en kolom-opskrifte of roosterlyne. (2)

[10]

VRAAG 8

8.1 Maak dokument VRAAG 7 oop en stoor dit dadelik as VRAAG 8. Verander ook VRAAG 7 na VRAAG 8 in die kopskrif. (2)

	A	B	C	D	E	F	G	H
	FARMER STALL DECEMBER HOLIDAY							
1	**2 STREET AVENUE**							
2	**MAKHADO**							
3								
4	**BOOKING FORM FOR THE MONTH OF DECEMBER 2019**							
5								
6								
7								
8	***NAME***	***NUMBER OF***	***DATE***	***DATE***	***NUMBER***	***PRICE***	***AMOUNT***	***% OF***
9		***PERSONS***	***IN***	***OUT***	***OF DAYS***	***PER DAY***	***DUE***	***TOTAL***
10						***PER PERSON***		
11								
12	ALUWANI	6	17/12/2019	23/12/2019	**A**	300	**B**	**D**
13	MASINDI	5	16/12/2019	21/12/2019		250		
14	ELISA	3	14/12/2019	17/12/2019		150		
15	PETER	6	13/12/2019	19/12/2019		300		
16	SIMANGO	5	12/12/2019	17/12/2019		250		
17	JEDINAH	3	10/12/2019	13/12/2019		150		
18	ZWOITWAHO	4	15/12/2019	19/12/2019		200		
19	MULAUDZI	4	11/12/2019	15/12/2019		200		
22	TOTAL						**C**	
21	HIGHEST					**E**		
22	LOWEST				**F**			
23	AVERAGE	**G**						

8.2 Voeg selreeks A1 tot H1 saam (‘merge’) en sentreer, en verander die lettertipe na Wide Latin, 14pt. (4)

8.3 Verandering die inligting in ry 1, 2 en 4 na vetdruk. (2)

8.4 Verander die formaat van kolomopskrifte na vetdruk en kursief. (2)

8.5 Gee die formules en/of funksie van selle wat met ’n letter van die alfabet gemerk is. Gebruik selverwysings en absolute adresse waar van toepassing. Kopieer die formules soos aangetoon om die sigblad te voltooi:

A GETAL DAE = Datum in minus Datum uit (2)

B BEDRAG VERSKULDIG = Getal persone vermenigvuldig met Getal dae (2)

C Som van BEDRAG VERSKULDIG (2)

D % VAN TOTAAL = Totaal gedeel deur BEDRAG VERSKULDIG (2)

Kopiereg voorbehou

E Gebruik funksie om die hoogste bedrag te kry. (2)

F Gebruik funksie om die laagste getal dae te kry. (2)

G Gebruik funksie om die gemiddelde getal mense te kry. (2)

8.6 Toon alle bedrae as geldeenhede met TWEE desimale. (2)

8.7 Voeg horisontale en vertikale lyne in met ’n metode waarmee jy vertroud is. (2)

8.8 Druk die dokument op A4-landskappapier met ry- en kolomopskrifte of roosterlyne. (2)
[30]

VRAAG 9

9.1 Maak die dokument wat as VRAAG 8 gestoor is oop en skep ’n lyngrafiek om die BEDRAG VERSKULDIG van elke persoon aan te toon. (3)

9.2 Die kaarttitel moet as volg wees:
EKSAMENNOMMER
VRAAG 9
BEDRAG VERSKULDIG (3)

9.3 Voeg ’n titel vir die vertikale as in, naamlik ‘Bedrae’, en een vir die horisontale as, naamlik 'Klante'. (2)

9.4 Druk die kaart op landskappapier. (2)
[10]

VRAAG 10: DATABASIS

10.1 Maak die databasisprogram oop en skep ’n databasis VRUGTEPLAAS en jou EKSAMENNOMMER.

10.2 Skep ’n tabel en benoem dit soos volg: KOSTE ITEM, VRAAG 10A en jou EKSAMENNOMMER.

10.3 Gebruik die veldname en formattering soos hier onder aangetoon:

VELDNAAM	INLIGTING
ID	Lang heelgetal
VRUGTE	Bestaan uit ’n maksimum van 20 karakters
EENHEID VERKOOP	Lang heelgetal
TOTALE BEDRAG	Sal nie R9 999 oorskry nie
BTW-BEDRAG	Sal nie R9 999 oorskry nie
DATUM VERKOOP	Formaat (jjjj/mm/dd)
EKSAMENNOMMER	Teks

10.4 Stoor die inligting en druk die struktuur uit. Moenie enige kenmerke (‘properties’) druk nie. (10)

Kopiereg voorbehou

10.5 Sleutel die volgende rekords op die tabel in: ☆

ID	VRUGTE	EENHEIDITEM	TOTALE BEDRAG	BTW-PRYS	DATUM VERKOOP	EKSAMENNOMMER
1	TAMATIES	30	R16483,30	R2307,69	2018/12/12	
2	KIWIVRUGTE	15	R6196,50	R867,51	2018/08/07	
3	MANGO'S	12	R479,70	R67,16	2018/09/15	
4	POMELO'S	15	R5934,60	R830,84	2019/03/02	
5	PERE	30	R9387,90	R1408,19	2019/04/25	
6	APPELS	14	R2697,00	RR377,58	2018/12/17	
7	AVOKADO'S	15	R9742,50	R1363,95	2018/06/29	

☆

10.6 Stoor die dokument en druk al die rekords uit. Die drukstuk moet op 'n A4-landskappapier pas. (10)

10.7 Skep 'n verslag met die volgende opskrifte:

VRUGTE	TOTALE BEDRAG	BTW-BEDRAG

(1)

☆

10.8 Sorteer die inhoud van die databasis in stygende volgorde volgens die VRUGTE. (2)

10.9 Voeg die TOTAAL vir die berekening van die TOTALE BEDRAG en BTW-BEDRAG in. Die berekende bedrag moet onder die laaste bedrag in elke kolom verskyn. (4)

10.10 Die titel van die rapport moet PRODUKSIE wees, met jou EKSAMENNOMMER en VRAAG 10B. (2)

10.11 Druk die verslag op 'n portretbladsy uit. ☆ (1)

[30]

TOTAAL AFDELING B: 100
GROOTTOTAAL: 200

Kopiereg voorbehou