Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 11

NOVEMBER 2018

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

PUNTE: **150**

TYD: **3 uur**

Hierdie vraestel bestaan uit 19 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit:

   AFDELING A (25 punte)
   AFDELING B (75 punte)
   AFDELING C (50 punte)

2. Beantwoord AL die vrae.

3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in die vraestel gebruik is.

4. Begin ELKE vraag op ŉ NUWE bladsy.

5. Moenie in die regterkantruimte skryf nie.

6. Laat ŉ reël na elke sub-vraag oop.

7. Daar word gewoonlik EEN punt per feit toegeken. Dus sal ŉ 2 punt-vraag TWEE feite vereis, ensovoorts.

8. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1–1.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.11 D.

1.1 Watter EEN van die volgende is ŉ voorbeeld van ŉ geïntegreerde pakket?

A Microsoft Publisher
B Microsoft Office
C Excel en Quatro Pro
D Windows 10 professional (1)

1.2 Watter EEN van die volgende eenhede verwys na die verwerkerspoed?

A GHz
B dpi
C mbps
D ppm (1)

1.3 Watter EEN van die volgende akronieme het te doen met sagteware-lisensiëring?

A GUI
B WWW
C WLAN (1)
D EULA

1.4 Watter EEN van die volgende verwys na ŉ kenmerk van sagteware waar gebruikers met die sagteware kan kommunikeer deur visuele kontroles soos knoppies en ikone te gebruik?

A RSI
B GUI
C GPS
D JPG (1)

1.5 Watter EEN van die volgende is ŉ tegnologie wat algemeen gebruik word om ŉ verskeidenheid verskillende toestelle aan ŉ rekenaar te koppel?

A OKT(‘UPS’)
B SVE (‘CPU’)
C USB
D SoIP (‘VoIP’) (1)

1.6 Watter EEN van die volgende is ’n voorbeeld van ’n monitor se verfris-tempo?

A 5 ms
B 1920 x 1080
C 16:9
D 60 Hz (1)

1.7 Watter EEN van die volgende stellings oor LSG (‘*RAM’*) is ONWAAR?

A LSG (‘*RAM’*) is duurder per GB as hardeskywe.
B LSG (‘*RAM’*) stoor nie data en programme wanneer die toestel afgeskakel is nie.
C LSG (‘*RAM’*) het ’n baie laer kapasiteit as hardeskywe.
D LSG (‘*RAM’*) werk op ’n meganiese basis en is dus relatief stadiger. (1)

1.8 Die defragmenteringsnutsprogram kan gebruik word om …

A lêers in ’n aaneenlopende volgorde te herrangskik.
B beskadigde lêers te verwyder.
C ongebruikte lêers saam te pers ('compress').
D hardeskyfspasie te vermeerder. (1)

1.9 Watter EEN van die volgende opsies plaas die netwerke in volgorde van kleinste na grootste?

A PAN, WAN, HAN
B HAN, LAN, WAN
C LAN, WAN, HAN
D PAN, WAN, LAN (1)

1.10 Wenneer jy op die ‘Home’ -ikoon van jou webblaaier kliek, gaan jy na die …

A webblad wat jy die meeste besoek het.
B webblad van jou IDV (‘*ISP’*).
C webblad waarna jy laaste gekyk het.
D webblad wat jy gestel het om altyd eerste oop te maak wanneer die webblaaier oopmaak. (1)

[10]

VRAAG 2: PASITEMS

Kies 'n term/begrip uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–T) langs die vraagnommer (2.1–2.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.11 Q.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	'n Tipe kwaadwillige program wat inligting oor die gebruiker bymekaar maak sonder sy medewete	A	DIMM
2.2	Die geskikste tipe netwerkverbinding vir 'n universiteit waar verbindings tussen die verskillende geboue gemaak moet word	B	Blu-Ray
2.3	'n Stokkie RAM wat in 'n poort op die moederbord inprop	C	mikrogolf
2.4	'n Bloudruk of formaat van 'n dokument wat herhaaldelik gebruik kan word	D	RSI
2.5	Sagteware wat vrylik vir gebruik beskikbaar is en waar die bronkode, soos benodig, gewysig/verander kan word	E	roteerder ('*router*')
2.6	Databasiskenmerk wat gebruik word om die korrekte formaat van datatoevoer deur die gebruiker te verseker	F	spioenware ('spyware')
2.7	'n Hardeware komponent wat die kwaliteit van die beeld op die skerm bepaal	G	hulpprogram ('*wizard*')
2.8	'n Sentrale nodus waar al die rekenaars op 'n netwerk inprop	H	skakeltoestel ('switch')
2.9	'n Soort DVD-tegnologie	I	valideringsreël ('*validation rule*')
2.10	'n Klein, raaksensitiewe toestel wat dikwels op skootrekenaars as 'n alternatief vir 'n muis gebruik word	J	koordloos ('*wireless*')
		K	vryware ('*freeware*')
		L	grafikakaart ('*graphics card*')
		M	templaat ('*template*')
		N	veldgrootte ('*field size*')
		O	HDMI
		P	oopbron ('*open source*')
		Q	kragbus ('*power bus*')
		R	raakpaneel ('*touch pad*')
		S	stilus ('*stylus*')
		T	valideringsteks ('*validation text*')

(10 x 1) **[10]**

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Skryf 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommer (3.1–3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Korrigeer die stelling indien dit ONWAAR is. Verander die onderstreepte woord(e) om die stelling WAAR te maak. (Jy mag nie maar net die woord 'NIE' gebruik om die stelling te verander nie. GEEN punt sal toegeken word indien slegs ONWAAR neergeskryf word NIE.)

VOORBEELDE:

VRAAG	ANTWOORD
Google is die wêreld se gewildste soekenjin.	Waar
ʼn **NKK ('NIC')** het gleuwe vir hardeware komponente soos die SVE ('CPU').	Onwaar – moederbord

3.1 ʼn **Taakdefinisie** is ʼn stel vrae wat ʼn keuse van moontlike antwoorde het om uit te kies. (1)

3.2 Die onderstaande diagram is ʼn voorbeeld van ʼn **biometriese toets** wat gebruik word om te bepaal of dit ʼn mens is wat met die rekenaar interaksie het. (1)

3.3 ʼn **Kuberkol** ('*hotspot*') is ʼn plek waar Wi-Fi/draadlose verbinding met die Internet beskikbaar is. (1)

3.4 **Wagwoord** kan gebruik word om jou selfoon te sluit deur ʼn patroon op te stel wat jy moet teken of trek op die skerm om die toestel te ontsluit. (1)

3.5 ʼn **Modem** beskerm data en hardeware teen kragonderbrekings. (1)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1 Bestudeer die volgende advertensie and beantwoord die vrae wat volg:

Transformer Book Duet TD300

Dual-OS

- 13.3-inch Full HD IPS multi-touch display
- Intel® Core™ i7 processor
- 4GB DDR3L 1600 RAM
- 128GB SSD in Tablet
- 1TB HDD in Dock

- 38WHr battery, estimated battery life around 5 hours in Windows 8.1 and 6 hours in Android 4.2.2.
- 802.11ac Wi-Fi; Bluetooth 4.0 + EDR

- Tablet ports: Micro SD card, Headphone jack, DC jack
- Keyboard dock ports: 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 10/100Mbit/s LAN, HDMI 1.4, audio combo jack, DC jack
- 12 month on-site warranty

PLUS Canon SCX500 Multi-Funksie Drukker

4.1.1 Hierdie toestel het ŉ dubbele (‘*dual*’) bedryfstelsel. Wat beteken dit? (1)

4.1.2 Skryf TWEE funksies van die bedryfstelsel neer. (2)

4.1.3 Noem die oopbron bedryfstelsel wat op hierdie toestel geïnstalleer is. (1)

4.1.4 Hoeveel tydelike (‘*volatile*’) -geheue het hierdie toestel? (1)

4.2 Die volgende poorte word op dié toestel gevind. Dui aan vir elke poort of dit toevoer, afvoer of beide in staat stel.

4.2.1 Mikro-SD kaart (1)

4.2.2 HDMI 1.4 (1)

4.2.3 Oorfoon (‘*headphone*’) *jack* (1)

4.3 Die drukker-pakket wat by hierdie toestel ingesluit is, het die volgende as deel van die spesifikasies. Verduidelik waarna die onderstreepte dele van die spesifikasies verwys:

4.3.1 15/28 ppm (1)

4.3.2 5760 x 1440 dpi: (1)

4.4 Soos 'n hardeskyf vol raak, word die reaksietyd daarvan traag en stadiger. Noem 'n nutsprogram en sê hoe dit die probleem sal oplos, wat gebruik kan word om:

4.4.1 Die spoed van die rekenaar te verbeter (2)

4.4.2 Meer spasie op die hardeskyf te skep (2)

4.5 Alle programmatuur op 'n rekenaar moet gereeld opgedateer word.

4.5.1 Noem TWEE redes waarom opdaterings gereeld gedoen moet word. (2)

4.5.2 Verduidelik die verskil tussen 'n regstelling ('*patch'*) en 'n dienspakket ('*service pack'*). (2)

4.6 Gebruikers is dikwels geneig om die belangrikheid van die gebruik van 'n goeie gehalte muis en sleutelbord te ignoreer. Ergonomiese oorwegings moet ook in berekening gebring word.

4.6.1 Verduidelik kortliks wat bedoel word met die term ergonomika. (2)

4.6.2 Noem TWEE kenmerke van 'n ergonomies ontwerpte sleutelbord. (2)

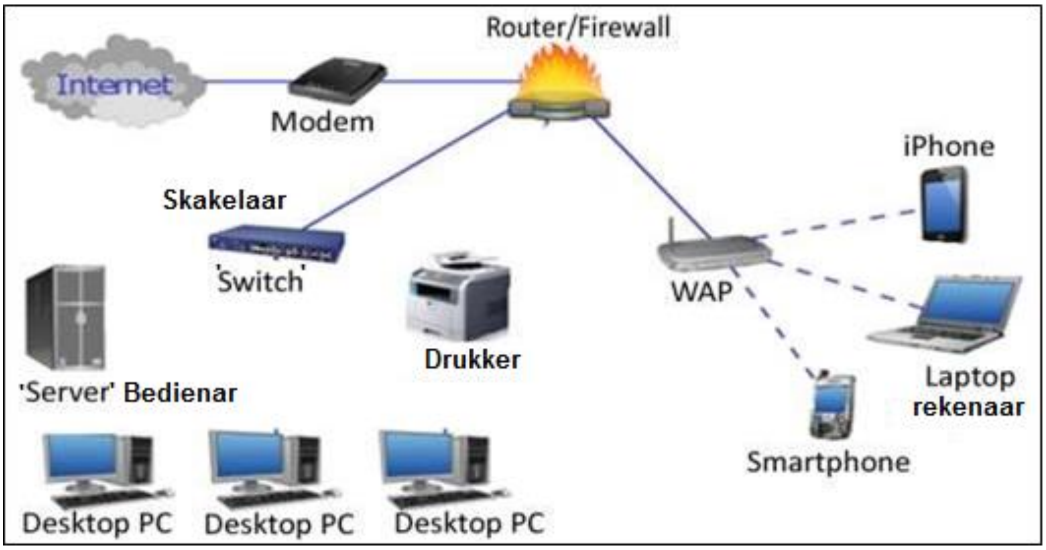
4.6.3 Hoe kommunikeer 'n koordlose muis met 'n rekenaar? (1)

4.6.4 Noem TWEE moontlike voordele van die gebruik van 'n koordlose muis. (2)

[25]

VRAAG 5: INTERNET EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1 Beskou die illustrasie van verskillende netwerke hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



5.1.1 Gee TWEE redes waarom rekenaars aan ŉ netwerk gekoppel word. (2)

5.1.2 Verduidelik die funksie van die roeteerder ('*router*') in die diagram hierbo. (1)

5.1.3 Lys uit die diagram EEN toestel wat jy sou benodig om ŉ Persoonlike Area Netwerk te vorm. (1)

5.1.4 Noem TWEE funksies van die Firewall in die netwerk. (2)

5.2 Bestudeer die volgende vergelyking oor draadlose tegnologie en beantwoord die vrae wat volg.

Draadlose tegnologie vergelykingskaart

	Bluetooth	WiFi (a)	WiFi (b)	Wifi (g)	WiMax
Standaard	802.15	802.11a	802.11b	802.11g	802.16
Frekwensie (Ghz)	2.45	5	2.4	2.4	2.66
Spoed (Mbps)	0.72	54	11	54	80
Bereik	10m	50m	100m	100m	50km
Voordele	Lae koste	Spoed	Lae koste	Spoed	Spoed, Bereik
Nadale	Bereik	Koste	Spoed	Koste, Bereik	Koste

5.2.1 Lys die DRIE verskillende weergawes van die draadlose standaarde onder Wi-Fi. (1)

5.2.2 Wat is die hoofverskil tussen 802.11b en 802.11g protokolle? (1)

5.2.3 Identifiseer die hoëspoed-draadlose breëband-tegnologie wat gebruik word om stede te verbind. (1)

5.2.4 Behalwe die kort afstand, waarom kan Bluetooth-tegnologie nie dieselfde vlak van draadlose konnektiwiteit bied soos Wi-Fi nie? (2)

5.3 Lys DRIE dinge wat in gedagte gehou moet word wanneer jy die Internet deur middel van ŉ mobiele toestel wil gebruik. (3)

5.4 Bespreek EEN hoofrede vir die gebruik van *FTP* om lêers te deel, in teenstelling met die stuur van lêers per e-pos. (1)

[15]

VRAAG 6: INLIGTINGBESTUUR

6.1 Deur bibliografieë voor te berei, word navorsers gehelp om rekord te hou van die bronne wat hul geraadpleeg of aangehaal het.

6.1.1 Noem EEN gedrukte bron wat gebruik kan word om inligting te vind. (1)

6.1.2 Noem EEN aspek van ’n bron wat in ’n bibliografie aangehaal kan word. (1)

6.1.3 Noem DRIE voordele verbonde aan die gebruik van ’n DATABASIS in plaas van sigblaaie. (3)

6.2 Bestudeer die volgende uittreksel van data wat deur ’n aanlyn-vraelys verkry is en beantwoord die vrae wat volg.

	A	B	C	D	E
1	Person	Male or F	Number of C	Do your children watch t	How Many hours does your c
2	1	M	2	yes	1
3	2	F	1	no	2
4	3	M	1	yes	7
5	4	F	1	no	0
6	5	M	2	no	3
7	6	F	2	no	4
8	7	M	3	yes	5
9	8	F	2	yes	2
10	9	M	3	no	6
11	10	F	1	yes	2
12	11	M	3	yes	4
13	12	M	1	no	6

6.2.1 Noem TWEE maniere, behalwe die gebruik van kleur, om die ontwerp van die sigblad te verander om te verseker dat enige leser die resultate maklik sal kan interpreteer. (2)

6.2.2 Watter sigblad funksie kan gebruik word om die data in Kolom D op te som sodat dit in ’n sirkelgrafiek vertoon kan word? (1)

6.2.3 Hoe sal die gebruiker die antwoorde in ’n databasis verslag vertoon sodat die antwoorde van die manlikes apart van die vroulikes vertoon? (1)

6.2.4 Identifiseer enige vormveld kontrole (‘*field control*’) wat moontlik in Kolom B, in die ontwerp van die vraelys gebruik is. (1)

[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1 In ʼn rekenaar-omgewing, byvoorbeeld, ʼn rekenaarlaboratorium by die skool of in die publieke biblioteek, is dit nodig om ʼn Aanvaarbare Gebruikersbeleid (‘*Acceptable Use Policy (AUP’*) te hê.

Gee TWEE kriteria wat by hulle beleid ingesluit moet word. (2)

7.2 In vandag se leefwyse, word mense blootgestel aan inligtingsoorlading (‘*information overload*’). Verskaf TWEE praktiese wenke hoe tegnologie aangewend kan word om die probleem van inligtingsoorlading te verminder. (2)

7.3 Noem TWEE maniere waarop jy die moontlikheid van rekenaarverwante gesondheidsrisiko’s kan verminder. (2)

7.4 Dit is beter om die URL van ʼn webwerf, soos jou bank, in te tik as om ʼn skakel (*link)* te volg na die webblad. Sal dit egter help indien jou rekenaar deur ʼn skim-kaping (‘*pharming’*) geaffekteer was?

Motiveer jou antwoord deur kortliks te verduidelik wat skimkaping (‘*pharming’*) is. (2)

7.5 Verduidelik kortliks waarna die konsep sosiale ingenieurswese (‘*social engineering’*) verwys. (2)

[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

8.1 Sigblaaie bied ŉ verskeidenheid maniere om data te organiseer.

Wat is die verskil tussen die sigbladfunksies, COUNTIF en COUNT? (2)

8.2 Beskryf kortliks wat bedoel word met teksomvou (‘text wrapping’)? (2)

8.3 Verduidelik wat elk van die volgende foutboodskappe beteken.

8.3.1 ###### (1)

8.3.2 #REF! (1)

8.3.3 #VALUE (1)

8.3.4 #NAME? (1)

8.4 Bestudeer die databasistabel:

Gas	Naam van kompleks	Kontaknommer
MATOBHE A M	TAU PARK	825647819
KGAKANE D F	TAU PARK	712356581

8.4.1 Hoekom het die nul aan die voorkant van die kontaknommer verdwyn toe jy die nommer ingevoeg het? (1)

8.4.2 Noem ŉ moontlike oplossings vir die probleem in VRAAG 8.4.1. (1)

8.4.3 Noem DRIE moontlike probleme wat mag ontstaan as gevolg van die feit dat die kliënt se van en voorletters in dieselfde veld ingesleutel is. (3)

8.4.4 Wat is die verskil tussen ŉ **veld** en ŉ **rekord** in ŉ databasis? (2)
[15]

TOTAAL AFDELING B: **75**

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

As deel van die aktiwiteite om Erfenisdag te vier, organiseer jou skool video-konferensies met bekende Suid-Afrikaaners wat belangrike bydraes tot ons erfenis gelewer het.

Die skoolsaal, waarin 200 mense kan sit, word voorberei as die lokaal om die video-konferensies in aan te bied.

9.1 Gee TWEE voordele daarvan om met dié bekende Suid-Afrikaners deur middel van video-konferensies kontak te maak, eerder as met ŉ normale telefoonoproep. (2)

9.2 Noem EEN ander manier van elektroniese kommunikasie wat gebruik kan word om met die persone kontak te maak wat dieselfde voordele as ŉ video-konferensie sal bied. (1)

9.3 Noem EEN ander toepassingsprogrammatuur, behalwe Skype, wat vir video-konferensies gebruik kan word. (1)

9.4 ŉ Skootrekenaar met die volgende spesifikasies sal die toestel wees wat gebruik word om die video-konferensie te fasiliteer.

CPU	2.5-GHz Intel Core i5
Bedryfstelsel ('Operating System')	MS Windows 7 Professional (64-bit)
LSG ('RAM')	4GB (opgradeerbaar tot 8GB)
Hardeskyf grootte	500GB (Spoed 7,200 rpm)
Hardeskyf tipe	SATA Hardeskyf
Vertoon grootte	14.1
Resolusie	1600 x 900
Video-geheue	1GB
Wi-Fi	802.11a/g/n
Poorte (behalwe USB)	FireWire 400, Ethernet, VGA
USB poorte	4
Kaart gleuwe	4 in1 kaartleser
Waarborg/Ondersteuning	Een jaar standaard onderdele en arbeid.

9.4.1 Waarom is dit raadsaam om die RAM na 8GB op te gradeer? Verduidelik jou antwoord. (2)

9.4.2 Die grootte van die skootrekenaar se skerm is 14.1 duim wat hopeloos te klein is vir almal in die saal om raak te sien.

9.4.2.1 Wat kan gedoen word om die video-konferensies vir almal in die saal sigbaar te maak? (2)

9.4.2.2 Daar is geen HDMI poort beskikbaar nie.
Waarvoor staan HD en verduidelik waarom dit vir video-konferensies belangrik is om so ŉ poort te hê? (2)

9.4.3 Noem TWEE noodsaaklike toestelle (wat nie in die spesifikasies hierbo genoem is nie) wat bygevoeg moet word om die video-konferensies moontlik te maak. (2)

9.4.4 Watter TWEE spesifikasies hierbo genoem, sal dit moontlik maak vir die skootrekenaar om aan die Internet te koppel? (2)

9.4.5 Hoekom is dit belangrik om ŉ '4 in1' kaartleser te hê? (2)

9.5 Watter ergnomiese oorwegings behoort in ag geneem te word wanneer die skoolsaal vir die video-konferensie gereed gemaak word met betrekking tot:

9.5.1 Sitplek (2)

9.5.2 Beligting (2)

9.6 Noem DRIE maniere waarop video-konferensies opvoeding (onderrig en leer) kan verbeter. (3)

9.7 Noem TWEE netiketreëls wat toegepas behoort te word tydens aanlyn kommunikasie soos video-konferensies. (2)
[25]

VRAAG 10

Die Graad 11 RTT-leerders moet tred hou met die nuutste ontwikkelinge en moet in staat wees om ingeligte besluite te neem wanneer hardeware en sagteware aangekoop word.

Intel® Core™ i5-5200U, 17.3" Full HD LED backlit LCD Non-Glare, 4GB RAM, 1TB HDD, Windows 8.1 Single Language 64-bit

10.1 Bestudeer die advertensie hierbo en beantwoord die volgende vrae:

10.1.1 Noem die maatskappy wat die verwerker in die bogenoemde advertensie gemaak het. (1)

10.1.2 Verduidelik TWEE voordele van die gebruik van 'n *'LED backlit LCD Non-Glare screen'*? (2)

10.2 Die monitor van die rekenaar is nuttig in terme van die vertoning.

10.2.1 Wat bedoel ons met, 'hoe meer *pixels*, hoe hoër die resolusie'? (1)

10.2.2 Wat is die grootte van die skerm in die advertensie hierbo? Verduidelik hoe dit gemeet word. (2)

10.3 Verduidelik **koolstofvoetspoor** ('***carbon footprint***') en ook EEN manier hoe die gebruik van rekenaars kan help om ons koolstofvoetspoor te verminder? (2)

10.4 Ergonomika en voorsiening vir gebruikers met spesiale behoeftes is baie belangrik in rekenaargebruik.

10.4.1 Vandag se jongmense is gedurig op hulle selfone. Waartoe kan hierdie aanhoudende, vinnige herhalende werk lei? (1)

10.4.2 Gee EEN voorbeeld van 'n gespesialiseerde toevoer toestel en EEN voorbeeld van 'n afvoertoestel wat by 'n rekenaar byge-voeg kan word vir visueel gestremdes. (2)

10.4.3 Gee EEN voorbeeld van 'n gespesialiseerde program wat vir visueel gestremdes gebruik kan word. (1)

10.5 Jy kan nie produktief op 'n rekenaar werk wat instruksies stadig uitvoer nie:

10.5.1 Verduidelik TWEE maniere hoe jy te werk sal gaan om meer stoorspasie op jou rekenaar te bewerkstellig sonder om enige opgradering of rugsteun ('*backups*') te doen. (2)

10.6 Daar is kommer oor 'n paar malware terme:

10.6.1 Verduidelik kortliks wat met e-pos *spoofing* bedoel word. (2)

10.6.2 Verduidelik kortliks hoe malware groot implikasies in terme van finansiële koste vir 'n maatskappy kan hê. (2)

10.6.3 Verduidelik kortliks wat met die term 'Botnet' bedoel word. (2)

10.7 'n Leerder het 'n basiese webtuiste probeer skep om die gemeenskap in te lig oor die top leerder in RTT. Bestudeer die HTML-kode hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

```
<title>

Top learner

        <hr/>

</title>

<body>

        <h1> OBTAINING 90% IN CAT! </h1>

        <font colour="red">

        Help this deserving learner!

        </font> <br/>

</body>
```

Verduidelik hoe jy die volgende foute sal korrigeer:

10.7.1 Die horisontale lyn vertoon nie (1)

10.7.2 Die opskrif 'OBTAINING 90% IN CAT!' moet kleiner vertoon (1)

10.7.3 Die teks 'Help this deserving learner!' moet in rooi vertoon word maar dit word op die oomblik in swart vertoon (1)

10.8 ŉ Databasis is geskep om rekord te hou van die bydraers.

Bestudeer die skermkopie hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

Field Name	Data Type
CustomerID	AutoNumber
Surname	Short Text
FirstName	Short Text
Design Specification	Short Text

10.8.1 Noem die datatipe wat gebruik moet word vir die *Design Specification* veld om groot hoeveelhede teks in te sleutel. (1)

10.8.2 Hoekom is die AutoNumber datatipe altyd geskik om as die primêre sleutelveld te gebruik? (1)

[25]

TOTAAL AFDELING C: 50

GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou

Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 11

NOVEMBER 2018

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2
NASIENRIGLYN

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 11 bladsye.

AFDELING A: KORT VRAE

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

1.1	C ✓	(1)
1.2	A ✓	(1)
1.3	D ✓	(1)
1.4	B ✓	(1)
1.5	C ✓	(1)
1.6	A ✓	(1)
1.7	D ✓	(1)
1.8	A ✓	(1)
1.9	B ✓	(1)
1.10	D ✓	(1)

[10]

VRAAG 2: PASITEMS

2.1	F ✓	(1)
2.2	J ✓	(1)
2.3	A ✓	(1)
2.4	M ✓	(1)
2.5	P ✓	(1)
2.6	I ✓	(1)
2.7	L ✓	(1)
2.8	H ✓	(1)
2.9	B ✓	(1)
2.10	R ✓	(1)

[10]

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

3.1 Onwaar – Vraelys/Opname (1)

3.2 Onwaar – CAPTCHA (1)

3.3 Waar (1)

3.4 Onwaar – Skerm-sluitpatroon ('*Screen lock pattern*') (1)

3.5 Onwaar – OKT ('*UPS'*) (1)
[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1	4.1.1	Die toestel het TWEE bedryfstelsels ✓ geïnstalleer.	1	
	4.1.2	• Voorsien gebruikerskoppelvlak/stel ikone. ✓ • Die bestuur en beheer van programme/sagteware en hardeware. ✓ • Voorsien basiese sekuriteit/gebruiker en wagwoord kontrole/ beskerming teen bedreigings. (✓✓ Enige 2)	2	
	4.1.3	Android ✓ bedryfstelsel	1	
	4.1.4	4 GB ✓	1	5
4.2	4.2.1	toevoer ✓	1	
	4.2.2	afvoer ✓	1	
	4.2.3	afvoer ✓/toevoer	1	3
4.3	4.3.1	Drukker spoed/bladsye per minuut (ppm) ✓	1	
	4.3.2	Maksimum gehalte van die drukwerk/(‘*dots per inch*’) (dpi) ✓	1	2
4.4	4.4.1	Skyfdefragmentasie: ✓ • Herorganiseer/herrangskik data op die hardeskyf ✓ • Verbind gefragmenteerde dele van lêers sodat toegang tot lêers vinniger geskied (✓ Enige 1)	1 1	
	4.4.2	*Disk Clean up:* ✓ • Dit verwyder tydelike lêers ✓ • Dit maak Recycle Bin leeg • Dit verwyder onnodige stelsellêers (✓Enige 1)	1 1	4
4.5	4.5.1	• Los foute in die sagteware op ✓ • Verbeterde sekuriteit ✓ • Voeg nuwe funksies/verbeterings by (✓✓Enige 2)	2	
	4.5.2	*Patch*: Los ’n spesifieke probleem op ✓ *Service Pack:* Installeer nuwe funksies/doen regstellings op die sagteware ✓	1 1	4
4.6	4.6.1	Ergonomika verwys na die studie/ontwerp van toerusting ✓ sodat dit gemaklik/ maklik/veilig is om te gebruik✓	2	
	4.6.2	• Sleutelborde teen hoek (*angle*) sodat gemaklik kan insleutel ✓ • Pols/palm rus ✓ • Spesiale sleutels vir dikwels gebruikte funksies • Geboë sleutelborde ens. (✓✓Enige 2)	2	
	4.6.3	Bluetooth/infrarooi ✓	1	
	4.6.4	• Jy kan baie meer rondbeweeg. ✓ • Geen behoefte aan groot oppervlak om op te werk nie. ✓ • Daar is geen warboel aangesien daar geen kabels is nie.	2	7
				[25]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5: INTERNET EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1	5.1.1	• Lêers kan vanaf enige rekenaar in die netwerk verkry word. ✓ • Lêers kan oorgedra word. ✓ • Deel van sagteware. • Deel van hardeware soos drukkers. • Verhoogde sekuriteit. • ’n Enkele internetkonneksie kan deur gebruikers gedeel word. • Alle programme kan geïnstalleer en opgedateer word vanaf ’n sentrale plek. • Internet toegang kan beheer word. • Fasilitering van kommunikasie. • Vryetydbesteding: e-boeke, radio, video en TV lewendig oor internet stroom. (✓✓Enige 2)	2	
	5.1.2	• Oordrag van inligting vanaf ‘*router’* na die rekenaar. ✓ • Dra inligting tussen verskeie netwerke na rekenaars/ draadlose oordrag van inligting tussen netwerke. • Laat vele toestelle toe om oor die lokale area netwerk te kommunikeer. (✓Enige 1)	1	
	5.1.3	Enige rekenaartoestel (rekenaar, slimfoon, skootrekenaar) + WAP + drukker ✓ (verkeerd as bediener of switch ingesluit is)	1	
	5.1.4	• Verkeer tussen twee of meer netwerke word gefiltreer. ✓ • Beheer netwerkverkeer na rekenaar. ✓ • Dien as ’n versperring tussen rekenaar en netwerk/internet. • Blokkeer ongemagtigde versoeke. (✓✓Enige 2)	2	6
5.2	5.2.1	802.1 a, 802.1 b, 802.1 g ✓ (al drie opsies om die punt toe te ken)	1	
	5.2.2	Spoed ✓	1	
	5.2.3	WiMax ✓	1	
	5.2.4	• Bluetooth word gebruik om inligting tussen twee of meer toestelle oor te dra. ✓ • Met Bluetooth is spoed in data-oordrag nie so belangrik nie/ Spoed is belangrik met Wi-Fi. ✓ • Wi-Fi word hoofsaaklik gebruik om toestelle in ’n netwerk te koppel. • Wi-Fi bied toegang tot die internet. (✓✓Enige 2)	2	5
5.3	• Bladsye wat flash-grafika gebruik gaan dalk nie laai nie, of dit gaan baie stadig wees en veroorsaak dat die toestel vries of uitbom. ✓ • Bladsye wat groot beelde of tabelle gebruik gaan dalk nie korrek vertoon nie, afhangende van jou tipe skerm en die resolusie. ✓ • Bladsye wat van opwip-vensters vir data-inskrywings afhanklik is, mag dalk nie reg werk nie. ✓		3	3

5.4	• Geen beperking op die grootte van lêers/Groter lêers kan via FTP oorgedra word. ✓ • Sekuriteit kan gehandhaaf word deur gebruik te maak van 'n gebruikers-naam en wagwoord. (*MOENIE aanvaar dat oordrag van 'n lêer geskeduleer kan word op 'n tyd wanneer die netwerk nie te besig is nie aangesien oordrag van lêers per e-pos ook geskeduleer kan word.*)	1	1
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGBESTUUR

6.1	6.1.1	Boek ✓ Tydskrif Koerant-artikel Joernaal (✓ enige EEN of ander aanvaarbare antwoord)	1	
	6.1.2	Titel/Naam van webblad/Naam van webtuiste ✓ Skrywer Jaar/Maand/Dag Uitgewer Plek URL (✓Enige EEN)	1	
	6.1.3	• Geskep om met gestruktureerde rekords te werk ✓ • Uitstekende verslaggewingsfasiliteite ✓ • Kragtige navraagfasiliteite ✓ • Beter data geldigheidsfunksies • Beter datavaslegging vorms kan ontwerp word • Kan data ontwerp na verskeie formate uitvoer (✓✓✓ Enige DRIE)	3	5
6.2	6.2.1	• Voeg 'n hoofopskrif in – vetdruk, groter lettergrootte. ✓ • Hoofopskrif kan oor selle A – E saamgevoeg word. (*Merge*). ✓ • Kolom opskrifte moet uitstaan – vetdruk. Vou teks om (*Wrap text*). (✓✓ enige TWEE of ander aanvaarbare antwoord)	2	
	6.2.2	Countif ✓	1	
	6.2.3	Deur groepering ✓ (die Manlik/Vroulik veld)	1	
	6.2.4	Aftreklys (*Dropdown*) ✓ *List box* *Text box* (✓Enige EEN)	1	5
				[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1	• AUP verbeter dissipline in 'n rekenaarsentrum. ✓ • AUP stipuleer die reëls en verantwoordelikhede van die gebruikers wat die sentrum benut. ✓ • Reëls om die sentrum te betreë/reëls om aan te teken. • Reëls oor hoe om die sentrum netjies te hou. • Reëls vir die gebruik van eksterne stoortoestelle. (✓✓ enige TWEE relevante antwoorde)	2	2
7.2	• Leer om vining en akkuraat te lees, en om sleutelbordkonsepte in dit wat jy lees, te identifiseer. ✓ • Leer om bronne te analiseer en te vergelyk. ✓ • Benader inligting op 'n gedissiplineerde, gestruktueerde manier/ Gebruik RSS-voere/Filter e-posse. • Leer om soekgereedskap behoorlik te gebruik. (✓✓ Enige TWEE)	2	2
7.3	• Gebruik ergonomiese toevoertoestelle. ✓ • Gebruik van 'n natuurlike pols posisie wanneer daar ingesleutel word. ✓ • Sit regop. • Neem gereelde blaaskanse, ens. (✓✓ Enige TWEE)	2	2
7.4	Ja, ✓ skimkaping ('*pharming*') is wanneer jy na 'n vals webwerf geneem word vanaf die oorspronklike webwerf sonder dat jy daarvan bewus is. ✓	2	2
7.5	Sosiale ingenieurswese ('*Social engineering'*) verwys na wanneer mense gemanipuleer (gekul) word ✓ om vrywillig vertroulike inligting te gee, ✓soos wagwoorde.	2	2
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

8.1	**COUNTIF** – tel die aantal selle binne ʼn reeks wat aan ʼn sekere voorwaarde voldoen. ✓ **COUNT** – tel die aantal selle binne ʼn reeks wat numeriese waardes bevat ✓ en wat nie leeg is nie.			2	2
8.2	Wanneer ʼn reël of sel vol teks is, sal die teks outomaties aangaan ✓ of vloei na die volgende lyn in dieselfde sel. ✓			2	2
8.3	8.3.1	######	Die kolom is nie wyd genoeg om alle inhoud te vertoon nie. ✓	1	
	8.3.2	**#REF!**	Die selverwysing is nie geldig nie. ✓	1	
	8.3.3	**#VALUE**	Die sel bevat data wat nie in die formule gebruik kan word nie. ✓	1	
	8.3.4	**#NAME?**	Die funksie se naam/die selverwysing is nie ʼn geldige funksie nie. ✓	1	4
8.4	8.4.1	Data tipe is nommer, en ʼn 0 vooraan ʼn nommer het geen betekenis nie. ✓		1	
	8.4.2	• Verander data tipe na *text.* ✓		1	
	8.4.3	• Kan nie net die van gebruik bv. in ʼn navraag nie. ✓ • Moeilik om inligting akkuraat by te voeg. ✓ • Kan nie effektiewe data-validering doen nie. ✓		3	
	8.4.4	**Veld:** Kleinste eenheid van data, elke feit word in ʼn veld gestoor. ✓ **Rekord:** ʼn Versameling van velde wat die besonderhede van ʼn entiteit bevat. ✓		2	7
					[15]
	TOTAAL AFDELING B:				**75**

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

9.1			• Sal mekaar kan sien/gebare waarneem/liggaamstaal. ✓ • Baie deelnemers op dieselfde tyd. ✓ • Holistiese kommunikasie ervaring. (✓✓Enige TWEE)	2	2
9.2			• Webinar ✓ • Video call/video chat (✓Enige EEN)	1	1
9.3			• Google Hangouts ✓ • Adobe Connect • TeamViewer • Zoom • Cisco WebEx (✓Enige EEN relevante antwoord)	1	1
9.4	9.4.1		• Om die spoed van verwerking te vermeerder. ✓ • Om die tydelike stoorplek groter te maak/meer tydelike geheue. (✓Enige EEN) <u>Verduideliking van antwoord</u>: • Geen sloering (*lagging).* ✓ • Aanhoudende *buffering.* • Werk met hoë volume data/hoë resolusie grafika. • Multimedia lêers met klank en video. (✓ Enige EEN)	1 1	
	9.4.2	9.4.2.1	• Stel data-projektor op met skootrekenaar en skerm. ✓ • Stel oorhoofse projeksie fasiliteite op. ✓ • Stel grootskerm TV op. • Stel verskeie grootskerm TV's op. (✓✓ Enige TWEE)	2	
		9.4.2.2	Hoë definisie (High definition) ✓ <u>Belangrikheid van poort</u>: • Vir uitsaai van digitale seine/nie nodig om na analoog seine om te skakel nie. ✓ • Vinniger oordrag. • Helderder/hoër kwaliteit prent. • Oudio en video gelyktydig. • Nuutste tegnologie/versoenbaar met nuutste toestelle (TV's en projektors). (✓ Enige EEN)	1 1	
	9.4.3		• Mikrofoon ✓ • Luidsprekers ✓ • Web-kamera/video-kamera (✓✓Enige TWEE) ***LET WEL**:* aanvaar kopstuk (*headset)* vir 1 punt	2	
	9.4.4		Wi-Fi / 802.11a/g/n ✓ Ethernet ✓	2	
	9.4.5		Sodat verskillende geheue-kaarte (CF, SD or MMC) ✓ gelees kan word. ✓	2	12

9.5	9.5.1	• Sitplekhoogte moet maklike verstel kan word. ✓ • Lae rug ondersteuning. ✓ • Wyer rugsteun. • Armleunings. • Draaistoel. (✓✓Enige TWEE of ander aanvaarbare antwoord)	2	
	9.5.2	• Onvoldoende lig. ✓ • Swak verspreiding van lig. ✓ • Verkeerde kontras. • Hoeveelheid glans (*glare*). • Flikkering. (✓✓Enige TWEE of ander aanvaarbare antwoord)	2	4
9.6	• Interaksie via multimedia. ✓ • Virtuele uitstappies. ✓ • Virtuele besoek deur deskundiges. ✓ • Geleentheid vir deskundige onderwysers om by meer leerders betrokke te wees (wyer reikwydte)/'*Telematics'.* • Leerders kan opnames van video konferensies weer kyk. • Opleiding van onderwysers kan van enige plek in die wêreld plaasvind. • Onderwysers kan mekaar van enige plek in die wêreld raad vra en gee. • Verlaag die koste van onderrig. • Verbeter afstands/aanlyn onderwys. • E-leer. (✓✓✓Enige DRIE of ander aanvaarbare antwoord)		3	3
9.7	• Stel jouself voor. ✓ • Maak seker dat daar genoeg beligting is. ✓ • Maak seker van agtergrond. • Verminder agtergrond geluide/skakel mikrofoon af wanneer ander praat. • Maak oogkontak (met kamera). • Moenie laat aandag deur ander dinge (van kamer af) afgetrek word nie. • Vermy onderbrekings. • Oorweeg jou woorde/kommentaar/antwoorde. • Respekteer ander deelnemers se bydraes. • Hou by kopiereg reëls. • Dui aan wanneer jy die konferensie gaan verlaat. (✓✓ Enige TWEE of ander aanvaarbare antwoord)		2	2
				[25]

VRAAG 10

10.1	10.1.1	Intel ✓	1	
	10.1.2	Dit genereer 'n: • Duideliker beeld ✓ • Vertoon helderder ✓ • Skerper beeld *Nota aan merker: Aanvaar ook verwysing na kwaliteit van die beeld.* (✓✓ Enige TWEE)	2	3
10.2	10.2.1	Word gebruik om die beeld se kwaliteit ✓van 'n vertonings apparaat soos 'n monitor te beskryf.	1	
	10.2.2	17.3 ✓Skerm word diagonaal van een hoek na die ander hoek gemeet. ✓	2	3
10.3	Die hoeveelheid koolstofdioksied in die atmosfeer word vrygestel as gevolg van die aktiwiteite van 'n bepaalde individu, organisasie of gemeenskap. ✓ ENIGE EEN ✓ • Skakel rekenaars af wanneer dit nie in gebruik is nie. ✓ • Die bestuur van jou elektrisiteitsverbruik. • Beperk die gebruik van screensavers. • Gebruik omgewings vriendelike (Groen) Toerusting/toestelle.		1 1	2
10.4	10.4.1	RSI – Repetitive strain injury ✓	1	
	10.4.2	Enige EEN toevoertoestel • Braille-sleutelbord ✓ • Sleutelbord met groot sleutels Enige EEN afvoertoestel • Braille-printers ✓ • Braille-skerm • Vergrotingstoestelle	1 1	
	10.4.3	• Skerm leser ('*Screen readers*') ✓ • Teks na spraak program/stemherkenning (✓ Enige EEN)	1	4
10.5	10.5.1	• Verwyder programme wat nie meer gebruik word nie. ✓ • Maak die asblik ('*Recycle Bin*') skoon. ✓ • Verwyder leë lêers. • Zip die lêers. • Gebruik eksterne hardeskywe i.p.v. interne hardeskyf om lêers te stoor. (✓✓ Enige TWEE)	2	2

10.6	10.6.1	Vervalsing van ŉ e-pos opskrif ✓ sodat dit voorkom asof dit van bekendes afkomstig is of van ander oorsprong as die ware een. Word gewoonlik deur gemorspos gestuur ✓	2	
	10.6.2	• Ons moet geld spandeer aan programmatuur wat help keer dat ons rekenaars deur malware besmet word. ✓ • Geld word spandeer om lisensies te hernu om die programmatuur op datum te hou. ✓ • Betaal vir die dienste van kenners wat help om bedieners en webtuistes te beskerm. (✓✓ Enige TWEE)	2	
	10.6.3	ŉ Bot (of robot) is ŉ rekenaar wat geïnfiltreer of besmet is, en word beheer vanaf die oomblik wat die rekenaar verbind tot die internet. A 'Bot' staan ook bekend as ŉ "zombie", en so ŉ rekenaar se hulpbronne kan gemanipuleer word om die hacker met inligting wat hy benodig, op te dateer en dit gebeur deur middel van ŉ netwerk van rekenaars.	2	6
10.7	10.7.1	Plaas die merker in die liggaam ✓ van die HTML dokument.	1	
	10.7.2	• Gebruik die fontmerker ✓ • Verander die <h1> merker na ŉ ander ('kleiner grootte') • merker soos <h2> of <h3> (✓ Enige EEN)	1	
	10.7.3	Colour moet as color gespel word ✓	1	3
10.8	10.8.1	Memo/Long Text ✓	1	
	10.8.2	Unieke nommers word outomaties toegewys sodat daar geen duplikaatwaardes is nie. ✓	1	2
				[25]
		TOTAAL AFDELING C:	**50**	
		GROOTTOTAAL:	**150**	

Kopiereg voorbehou