



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

FEBRUARIE/MAART 2017

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 21 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 hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
5. MOENIE in die regterkantlyn van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE.
6. Laat 'n reël oop na ELKE subvraag.
7. Daar word gewoonlik 'n punt per feit toegeken. Dus sal 'n 2 punt-vraag TWEE feite vereis, ensovoorts.
8. Skryf netjies en leesbaar.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Skryf die vraagnommer (1.1.1–1.1.10) neer, kies die antwoord en maak 'n kruisie (X) oor die letter (A–D) van jou keuse in die ANTWOORDEBOEK.

VOORBEELD:

1.1.11 A B C D

1.1 Watter EEN van die volgende toepassings pas NIE logies by die ander NIE (met ander woorde, die een wat nie pas nie)?

- A Mozilla Firefox
 - B Adobe Reader
 - C Google Chrome
 - D Microsoft Edge
- (1)

1.2 Watter EEN van die volgende is NIE 'n draadlose Internetkonneksie nie?

- A LTE
 - B ADSL
 - C 3G
 - D WiMAX
- (1)

1.3 Die aflaai van groot lêers het 'n impak op ...

- A ergonomie.
 - B bandwydte.
 - C resolusie.
 - D herwinning.
- (1)

1.4 Watter EEN van die volgende is NIE 'n veiligheidsmaatreël wat met aanlynbankdienste gebruik word NIE?

- A Wagwoord
 - B Pinkode
 - C EKW (een-keer-wagwoord) ('OTP/one-time password')
 - D Vingerafdrukherkenning
- (1)

1.5 Watter EEN van die volgende funksies sal die getal selle in die reeks A1:A13 wat 'n waarde van 5 of meer het, bereken?

- A =COUNTIF(A1:A13, "<5")
 - B =COUNTIF(A1:A13, ">5")
 - C =COUNTIF(A1:A13, ">=5")
 - D =COUNTIF(A1:A13, "<>5")
- (1)

- 1.6 Watter EEN van die volgende is NIE 'n voorbeeld van 'n multifunksie-toestel/rekenaar nie?
- A Webkamera
 - B Phablet
 - C Netboek
 - D Tablet
- (1)
- 1.7 Die ... -oortjie op die Microsoft Word-lint ('ribbon') sluit funksies soos die aanvaar en afkeur van veranderinge in.
- A Insert
 - B Review
 - C References
 - D Mailings
- (1)
- 1.8 Watter EEN van die volgende is die waarskynlikste oorsaak van aanpasbaarheidsprobleme of sou aanpasbaarheidsprobleme hê tydens die opgegradering na 'n nuwe weergawe van 'n bedryfstelsel?
- A Woordverwerkingslêers
 - B Netskans ('firewall')
 - C Drywers ('drivers')
 - D Deurblaaier ('browser')
- (1)
- 1.9 Watter van die volgende sal altyd WAAR wees ten opsigte van oopbronsagteware?
- (i) Dit is gratis.
 - (ii) Die bronkode is beskikbaar.
 - (iii) Veranderinge kan gemaak en versprei word.
 - (iv) Dit word net met nuwe rekenaars versprei.
- A (i) en (ii)
 - B (iv) en (ii)
 - C (iv) en (iii)
 - D (ii) en (iii)
- (1)
- 1.10 Watter EEN van die volgende spesifikasies sal die waarskynlikste aandui dat 'n rekenaar 'n skootrekenaar is?
- A 1 TB HDD
 - B Raakpaneel ('Touchpad')
 - C Windows 10 Home (64 bis)
 - D USB 3.0
- (1)
- [10]**

VRAAG 2: PASITEMS

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

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	'n Toeganklikheidsopsie wat toelaat dat 'n gebruiker sleutelkombinasies, soos Ctrl+Alt+Delete, een sleutel op 'n slag kan druk	A	spioenware ('spyware')
		B	OKH ('OCR')
		C	drukker
2.2	'n Toestel wat gebruik kan word om die konsep van konvergensie te illustreer	D	GG ('GB')
		E	templaat
2.3	'n Tipe sagteware wat karakters in 'n geskandeerde ('scanned') beeld herken	F	WAN
		G	sleutelbord op skerm ('on-screen keyboard')
2.4	Die tipe tydelike netwerk wat byvoorbeeld gevorm word wanneer 'n gebruiker 'n slimfoon aan 'n skootrekenaar koppel	H	wiki
		I	SVE ('CPU')
2.5	'n Bedryfstelseienskap wat ontwerp is om rekenaars vir siggestremde gebruikers toeganklik te maak	J	slimfoon
		K	klankkaart
2.6	'n Dokument wat die formatering- en uitlegvoorstelle vir 'n spesifieke tipe dokument, soos 'n faks of agenda, bevat	L	afkoopsagteware ('ransomware')
		M	EFO ('EFT')
2.7	Kwaadwillige sagteware ('malware') wat 'n gebruiker se data kodeer sodat dit nie oopgemaak kan word voordat geld aan die misdadiger wat met die kwaadwillige sagteware werk, betaal word nie	N	PAN
		O	ruitnetrekenarisering ('grid computing')
		P	stadige terugkeer-sleutels ('sticky keys')
2.8	'n Hardware-komponent wat 'n mens heel waarskynlik vir videoredigering moet opgradeer	Q	skermleser ('screen reader')
		R	OTM
2.9	Die proses wanneer geld via die Internet oorgeplaas word	S	PDF
2.10	Die gebruik van die gesamentlike verwerkingskrag van baie rekenaars om 'n enkele, gemeenskaplike taak te verrig		

(10 x 1) (10)

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en 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
<u>Google</u> is die wêreld se gewildste soekenjin.	Waar
'n <u>NKK ('NIC')</u> het gleuwe vir hardeware-komponente soos die SVE ('CPU').	Onwaar – moederbord

- 3.1 Verspreide rekenarisering ('distributed computing') verwys na die proses waar geld via veelvoudige klein skenkings ingesamel word deur die Internet te gebruik. (1)
- 3.2 Die COUNTA-sigbladfunksie tel hoeveel selle in 'n spesifieke reeks numeriese waardes bevat. (1)
- 3.3 SATA is 'n tipe koppelvlak wat monitors/dataprojektors aan rekenaars koppel. (1)
- 3.4 Die kontrasverhouding van 'n vertoontoestel is die verhouding tussen die breedte en hoogte van 'n beeld op die skerm, soos 4 : 3. (1)
- 3.5 Die korrekte sigbladfunksie om die tweede vinnigste tyd te bepaal wat deur 'n groep 100 meter-kortafstandatlete gehardloop is, is die SMALL-funksie. (1)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIE**

- 4.1 Baie nuwe motors en taxi's het GPS-stelsels en webkamas wat op hulle paneelborde gemonteer is. Data, insluitend die video, word gereeld op 'n VTA ('SSD') gestoor.
- 4.1.1 Wat is die hoofrede waarom taxibestuurders 'n GPS-stelsel sou gebruik? (1)
- 4.1.2 Gee EEN rede waarom die GPS-stelsel gereeld opgedateer moet word, *buiten* die verwydering van foute en die verbetering van die sagteware se veiligheid. (1)
- 4.1.3 Gee DRIE redes waarom 'n maatskappy 'n webkamera EN 'n GPS-stelsel in 'n bus of taxi sou installeer en gebruik om die reis op te neem. (3)
- 4.1.4 Waarom sou die bus- of taximaatskappy 'n VTA in plaas van 'n 'HDD' (hardeskyfaandrywer) installeer om die video en data in die voertuig te stoor? (1)
- 4.2 Verduidelik hoekom jy nog steeds die grafika op jou rekenaar kan gebruik selfs al het jy die grafikakaart uitgehaal wat jy gekoop het. (1)
- 4.3 Bestudeer die volgende spesifikasies van 'n slimfoon:
- 5.5" LED-raakskerm
 - 18 MP-kamera
 - 4 GG ('GB') aanboord-stoorplek
 - Android 6.0.1
- 4.3.1 Wat is die moontlike nadeel van die hoë 'MP'-waarde van die kamera op hierdie slimfoon? (1)
- 4.3.2 Gee EEN verstelling wat op die slimfoon gemaak kan word sodat die battery langer kan hou. (1)
- 4.3.3 Gee TWEE voordele daarvan om 'n raakskerm op 'n slimfoon te hê. (2)
- 4.4 Noem TWEE moontlike nadele van lêersinchronisasie ('file synching'). (2)
- 4.5 POS-stelsels ('point of sale systems') word in die meeste winkels gebruik.
- 4.5.1 Watter ander toevoertoestel kan gebruik word deur die kassier indien die strepieskodeleser stukkend is? (1)
- 4.5.2 Waar moet die prys van 'n produk reggestel word indien daar opgelet word dat die prys wat deur die POS-stelsel geskandeer word, verkeerd is? (1)

- 4.6 Wat laat 'n perseellisensie ('site licence') 'n gebruiker toe om te doen? (2)
- 4.7 Hoekom sou 'n gebruiker die 'Task Manager' oopmaak indien sy rekenaar 'baie stadig begin werk'? (2)
- 4.8 Wat beteken die term *onstabiel* ('*volatile*') met verwysing na ETG ('RAM')? (1)
- 4.9 Noem TWEE maniere waarop gebruiker-egverklaring ('user authentication') op 'n slimfoon kan plaasvind. (2)
- 4.10 Gee TWEE redes waarom e-pos-aanhegsels gereeld op draagbare toestelle, soos slimfone, gestel word om nie outomaties af te laai nie. (2)
- 4.11 Wat is die maklikste manier om meer USB-poorte op 'n rekenaar beskikbaar te stel? (1)
- [25]**

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

- 5.1 Noem TWEE voordele daarvan om by 'n aanlynwinkel te koop, *behalwe* vir moontlike laer pryse. (2)
- 5.2 Verduidelik die betekenis van die teks 'mobi' in die 'URL' 'www.vicbayfm.mobi'. (1)
- 5.3 Beskou die volgende advertensie:
- ADSL tot en met 10 Mbps
 - 5 gratis e-pos-adresse
 - 10 GG ('GB') gratis wolkberging
 - Gratis ADSL-roeteerder ('router')
- 5.3.1 Die advertensie dui aan dat die maksimum spoed 'tot en met 10 Mbps' is.
Gee TWEE moontlike redes waarom 'n ADSL-lyn nie teen die maksimum spoed sou werk nie. (2)
- 5.3.2 Wat is die doel van die roeteerder wat hierbo genoem word? (1)
- 5.4 Waarom, dink jy, word wolkberging nie so baie in Suid-Afrika as in ander lande gebruik nie? Gee TWEE redes.
LET WEL: Eenwoord-antwoorde sal NIE aanvaar word NIE. (2)
- 5.5 Noem TWEE maniere waarop 'n gebruiker emosies in 'n kitsboodskap ('IM') kan oordra. (2)
- 5.6 Onderwysers by 'n plaaslike skool pos take op die intranet waar leerders toegang daartoe het.
- 5.6.1 Watter tipe toepassing sou gebruik word om toegang tot die take op die intranet te hê? (1)
- 5.6.2 Verduidelik hoe leerders steeds toegang tot hulle take op die intranet kan hê deur hulle rekenaars by die huis te gebruik EN motiveer jou antwoord. (2)
- 5.7 Waarvoor word 'FTP'-bedieners en -dienste gebruik? (1)
- 5.8 Watter hardeware- en sagtewaretegnologie word gereeld gebruik om toegang tussen 'n netwerk en die Internet te beheer en monitor? (1)

[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1 'n Gedeelte van 'n vorm wat ontwerp is om data vir 'n meningsopname oor die matriekafskied vas te lê, word hieronder getoon.

Matriekafskied-tema Finaal

Naam* Klas* A ▼

Tema Tema 2 Tema 3 Tema 4

6.1.1 Verduidelik waarom die kontrole(s) wat gebruik word om die gebruiker se reaksie oor die tema te kry, 'n slegte keuse was. (1)

6.1.2 Gee EEN rede waarom die knoppiekontrolle ('Finaal') op hierdie vorm moontlik verwarrend kan wees vir 'n gebruiker. (1)

6.1.3 Verduidelik waarom 'n lysblokkie ('list box') 'n beter keuse sou wees om die klas te kies eerder as die kombinasie lys ('combo box') in die voorbeeld hierbo. (3)

6.2 Die kasberging ('caching') van webblaaie kan beteken dat webtuistes wat voorheen besoek is, moontlik in 'n webblaaier vertoon mag word.

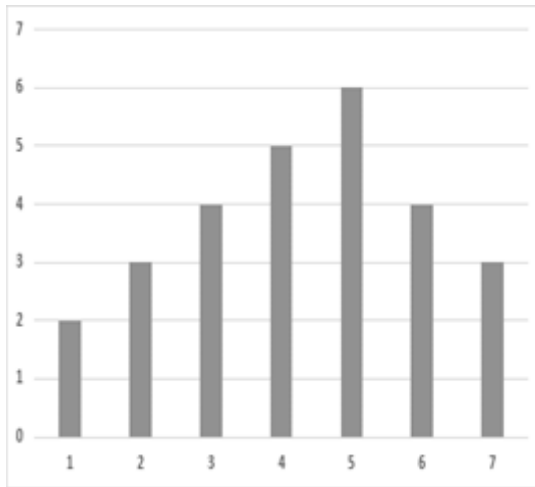
Verduidelik hoe dit die gehalte van inligting op die webblad kan beïnvloed. Wat kan 'n mens doen indien hy/sy vermoed dat hy/sy na 'n gebergte ('cached') webblad kyk? (2)

6.3 'n Onderwyser wil graag die prestasies van die 27 leerders in haar klas ontleed volgens die vlakke wat hulle in die eksamen behaal het, deur die inligting hieronder te gebruik.

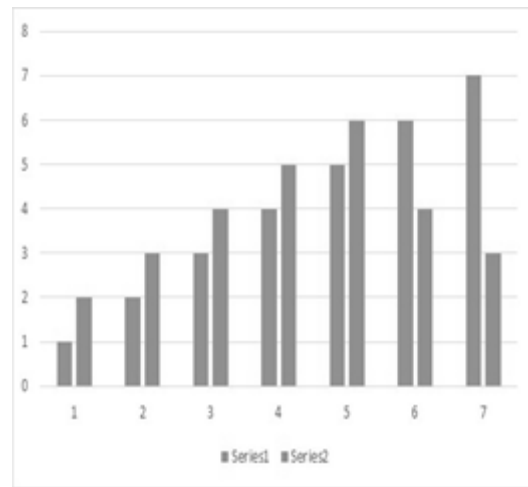
	A	B	C
1	Vlak	Nommer	
2	1	2	
3	2	3	
4	3	4	
5	4	5	
6	5	6	
7	6	4	
8	7	3	
9	Totaal	27	

6.3.1 Gee die naam van die funksie in sel **B2** wat gebruik sou kon word om die getal leerders te bepaal wat op vlak 1 presteer het. (1)

6.3.2 Die onderwyser wil 'n grafiek gebruik om die prestasies van die leerders te ontleed.



Grafiek 1



Grafiek 2

Die onderwyser weet dat die grafiek soos Grafiek 1 (links) moet lyk, maar wanneer sy probeer om die grafiek te teken, lyk dit soos Grafiek 2 (regs).

Verduidelik wat waarskynlik die probleem is EN hoe die probleem herstel kan word.

(2)
[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Hoekom sou sleutelvasleggersagteware ('keylogger software') geen skadelike uitwerking hê indien dit op 'n rekenaar geïnstalleer word wat nooit aan 'n netwerk of die Internet gekoppel word nie? (1)
- 7.2 Groenrekenarisering ('green computing') is 'n bekommernis vir elke gebruiker.
- 7.2.1 Wat beteken die term *groenrekenarisering*? (1)
- 7.2.2 Gee TWEE redes waarom ongewenste of ongebruikte IKT-toestelle NIE in 'n asblik gegooi moet word NIE. (2)
- 7.3 Noem TWEE moontlike maniere waarop telependel ('telecommuting') tot voordeel van 'n werkgewer ('n besigheid se eienaar) kan wees. (2)
- 7.4 Verduidelik wat *uitvissing* ('*phishing*') is EN hoekom die opdatering van jou antivirusprogram nie sal voorkom dat jy 'n slagoffer van uitvissing word nie. (2)
- 7.5 Noem TWEE etiese oorwegings om in gedagte te hou wanneer jy aan iemand anders se Internetkonneksie koppel. (2)
- [10]**

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

8.1 Die volgende foutboodskap word vertoon wanneer iemand probeer om 'n outomatiese inhoudsopgawe in 'n woordverwerkingsdokument in te voeg, selfs al is style by die opskrifte bygevoeg:

'No table of contents entries found'

Verduidelik hoe jy hierdie probleem sou regmaak. (1)

8.2 Wat is die beste manier om 'n opskrif wat in 'n kolom met teks vertoon word, na die bokant van die volgende kolom in 'n woordverwerkingsdokument te skuif? (1)

8.3 Noem TWEE woordverwerkingseienskappe wat gebruik kan word om teks 'weg van die kantlyn' te plaas, *buiten* om die spasiebalk te gebruik. (2)

8.4 Wat is 'n boekmerk EN hoe word dit in 'n woordverwerkingsdokument gebruik? (2)

8.5 Bestudeer die uittreksel van 'n sigblad hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

	A	B	C	D	E
1	Van en voorletters	Werknemerkode	Datum begin	Datum gestop	Jare
2	Petersen JP	JP27	1-Jan-01	7-Feb-17	5881
3	Tlou KN	KN7	7-May-99	7-Feb-17	6486
4	Patel GT	GT19	19-Jun-09	7-Feb-17	2790
5	Louw BY	BY5	7-Sep-04	7-Feb-17	4536
6	Cabela LP	LP29	12-Nov-10	7-Feb-17	2279
7	Dlamini BQ	BQ23	6-Jun-08	7-Feb-17	3168

8.5.1 Die werknemerskode in **kolom B** word geskep deur die voorletters van die werknemer met 'n ewekansige getal kleiner as 30 te kombineer.
Noem enige TWEE sigbladfunksies wat moontlik gebruik kon word om die werknemerskodes te skep. (2)

8.5.2 **Kolom E** moet die getal jare vertoon wat die werknemer by die maatskappy gewerk het.
Die volgende formule is in sel **E2** gebruik, maar dit gee die verkeerde antwoord:

=D2-C2

Verduidelik wat die waardes tans in **kolom E** verteenwoordig EN noem EEN manier waarop die regte antwoord vertoon kan word. (2)

- 8.6 Verslae laat 'n mens toe om data in 'n databasis op te som en te vertoon.
- 8.6.1 Verduidelik wat die resultaat van of antwoord op die volgende funksie in die verslagonderskrif van 'n databasis sou voorstel:
- =Count([Betaal])**
- LET WEL:** 'Betaal' is 'n veld in die databasistabel waarop die verslag gebaseer is. (2)
- 8.6.2 Wat sou die funksie **=Now()** in die bladsyonderskrif van 'n databasisverslag vertoon? (1)
- 8.7 In 'n HTML-dokument word die ****-merker gebruik om die opskrif in vetdruk ('bold') te vertoon.
- Gee die waarskynlikste rede waarom die res van die teks onder die opskrif ook in vetdruk verskyn. (1)
- 8.8 Wat is die waarskynlikste rede waarom 'n prentjie nie in 'n webblaaiër vertoon word nie, selfs al is die regte HTML-kode gebruik? (1)
- [15]**
- TOTAAL AFDELING B: 75**

AFDELING C: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**VRAAG 9**

Jou skool bied 'n Wetenskap-ekspo aan. Deelnemers kan hulle eie toestelle bring om hulle projekte te demonstreer. Internettoegang sal vir al die deelnemers en beoordelaars vereis word.

- 9.1 Die belangrikste deel van die opstelling van die ekspo is om Internettoegang (voorsien deur 'n IDV ('ISP')) te deel met al die toestelle wat op die perseel gebruik sal word deur middel van die skool se Wi-Fi-fasiliteite.
- 9.1.1 Noem TWEE voordele daarvan om Wi-Fi in hierdie situasie te gebruik om toestelle te koppel. (2)
- 9.1.2 Party deelnemers is te ver van die hoof-venue af weg om die Wi-Fi-sein op te tel.
Stel EEN tegnologie voor wat hulle kon gebruik om nog steeds 'draadlose' Internettoegang te hê, sonder om Wi-Fi te gebruik. (1)
- 9.1.3 Noem TWEE hardeware-komponente wat moontlik nodig sal wees om die Wi-Fi-dekking te vergroot of uit te brei na al die plekke wat vir die ekspo gebruik word. (2)
- 9.1.4 Gee TWEE dienste wat 'n IDV ('ISP') kan voorsien *buiten* Internettoegang. (2)
- 9.1.5 Wat is die hoofrede vir die opstel en gebruik van 'n AGB ('AUP') in die konteks van Internetgebruik? (1)
- 9.1.6 Mense van regoor die wêreld kan die ekspo volg deur na 'n lewende stroming ('live stream') op 'n webtuiste te kyk.
Noem TWEE moontlike nadele van die gebruik van lewende stroming ('live streaming'). (2)
- 9.2 Die organiseerders is gratis gebruik van aanlyn toepassings vir die duur van die ekspo aangebied.
Verduidelik TWEE voordele van aanlyn toepassings in vergelyking met toepassings wat op die rekenaars geïnstalleer is. (2)
- 9.3 Die skool het 'n BJET('BYOD')-beleid ingestel om deelnemers toe te laat om hulle eie toestelle te bring en aan die netwerk te koppel.
Beskryf EEN van die waarskynlikste tegniese probleme wat die skool mag teëkom wanneer deelnemers hulle toestelle koppel. (1)

9.4 Deelnemers en gaste sal vir die projekte by die ekspo stem.

Die IT-afdeling het 'n Android-toep ('Android app') gevind om die stemproses te beheer. Hierdie toep ('app') kan vanaf die skool se netwerkbediener na die selfone en tablette van die deelnemers en gaste afgelaai word.

9.4.1 Wat is die algemene rol van 'n bediener in enige netwerk? (1)

9.4.2 Noem TWEE voordele vir gaste van die aflaai van die toep vanaf die skool se netwerkbediener teenoor die aflaai van die toep vanaf die toepwinkel ('app store'). (2)

9.4.3 Baie gaste is bekommerd dat die toep moontlik 'n Trojaan kan wees.

Wat is 'n *Trojaan* EN hoe word dit gewoonlik geïnstalleer? (2)

9.5 Die organiseerders van die ekspo sal 'n rekenaar gebruik om stemme vanaf al die toestelle te ontvang, die stemme bymekaar te maak en al die data van die ekspo te verwerk.

Bestudeer die volgende spesifikasies van die rekenaar wat vir hierdie doel gebruik gaan word:

- Intel i5 3.1 GHz
- 4 GG ('GB') ETG ('RAM')
- 128 GG ('GB') VTA ('SSD')
- 1 TB HDD
- DVD- skrywer
- 21" LED-raakskerm 1920 x 1080
- Windows 10 Pro (64 bis)
- Bluetooth-sleutelbord en -muis

9.5.1 Hoeveel permanente stoorplek is op die rekenaar beskikbaar? (1)

9.5.2 Die Windows 10-bedryfstelsel is nie op die 1 TB HDD geïnstalleer nie.

Op watter toestel in die lys hierbo is die bedryfstelsel gelaai? (1)

9.5.3 Watter komponent moet by die lys van spesifikasies gevoeg word om die rekenaar in staat te stel om aan die skool se netwerk te koppel sonder om Wi-Fi te gebruik? (1)

9.5.4 Watter verandering in die spesifikasies in die lys hierbo sal die grootste uitwerking hê in terme van die verbetering van die algehele werkverrigting van die rekenaar? (1)

9.6 Die volgende stelling is deur een van die deelnemers by die ekspo gemaak:

'Windows 10 het geen opsie om outomatiese stelselopdaterings af te skakel nie.'

9.6.1 Gee TWEE redes waarom 'n sagteware-ontwikkelaar opdaterings uitgee. (2)

9.6.2 Hoekom sou 'n sagteware-ontwikkelaar NIE aan 'n gebruiker die keuse gee om outomatiese opdaterings af te skakel nie? (1)

9.6.3 Noem EEN moontlike nadeel daarvan om nie in staat te wees om outomatiese opdaterings te deaktiveer nie. (1)
[26]

VRAAG 10

Die organiseerders van die ekspo sal vir alle administratiewe take by die ekspo verantwoordelik wees, registrasies en die stemproses ingesluit.

- 10.1 Noem EEN moontlike nadeel daarvan om WhatsApp te gebruik om die ekspo te adverteer. (1)
- 10.2 Een van die deelnemers aan die ekspo het 'n studie van inligtingoorlading gemaak.
 - 10.2.1 Wat is *inligtingoorlading*? (1)
 - 10.2.2 Noem TWEE maniere waarop inligtingoorlading verminder kan word. (2)
- 10.3 Elke deelnemer aan die ekspo moet 'n week voor die ekspo 'n registrasiefooi betaal.
 - 10.3.1 Stel TWEE tegnologieë voor wat deelnemers kan gebruik om die registrasiefooi te betaal indien hulle nie gedurende besigheidsure by die skool of 'n bank kan uitkom nie. (2)
 - 10.3.2 Hoe kan die organiseerders van die ekspo bevestig dat die registrasiefooi betaal is, *behalwe* om die bank te bel? (1)
- 10.4 'n Inskrywingsvorm vir die ekspo word hieronder vertoon.

Van:														
Voorletters:						Selnr:								
Ekspotipe:	XP1	XP2	XP3	XP4	XP5	XP6	XP7	XP8	XP9					
e-pos:														
Faksnr:										Datum:	JJJJ	MM	DD	

- 10.4.1 Verduidelik waarom die gebruik van 'n tabelformaat om die gebruiker se selfoonnommer in te lees, 'n goeie idee is. (1)
- 10.4.2 Stel TWEE maniere voor om die uitleg van die vorm te verbeter. (2)
- 10.5 Al die data op die administrasie-rekenaar moet streng vertroulik gehou word.

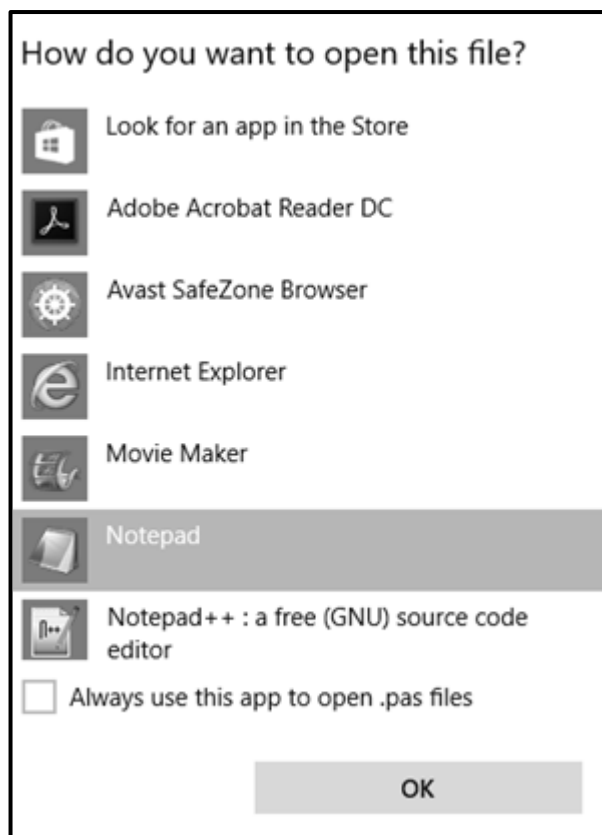
Gee TWEE maniere waarop die organiseerders kan verseker dat die data op hierdie rekenaar nie gesteel kan word of onwettige toegang daartoe verkry kan word nie, *behalwe vir* die beskerming daarvan teen fisiese diefstal. (2)

10.6 'n Databasistabel is geskep om die stemme wat ontvang is, te stoor. Die tabeldefinisie word hieronder getoon.

Veldnaam	Datatype	Beskrywing
Naam	Text	Naam van die persoon wat stem
Van	Text	Van van die persoon wat stem
DVG	Date/Time	Geboortedatum van die persoon wat stem
Datum	Date/Time	Datum waarop gestem is
Gunstelingprojek	Text	Naam van die projek waarvoor gestem is

- 10.6.1 Waarom is die **DVG**-veld nie geskik om as 'n primêre sleutel op te tree nie? (1)
- 10.6.2 Elke projek sal 'n unieke kode kry wat kiesers sal gebruik om in die **Gunstelingprojek**-veld te stem, bv. Wet312.
Watter databasiseienskap kan gebruik word om te verseker dat 'n gebruiker drie letters gevolg deur drie syfers moet inlees? (1)
- 10.6.3 Watter databasiseienskap kan gebruik word om te verseker dat die **Naam**- en **Van**-velde NIE leeg gelaat kan word NIE? (1)
- 10.6.4 Watter databasiseienskap kan gebruik word om te verseker dat tikfoute nie plaasvind wanneer data in die **Gunstelingprojek**-veld ingelees word nie? (1)

- 10.7 'n Deelnemer het die organiseerder gevra om 'n dokument uit te druk wat hy op sy flitsskyf gebring het. Toe hulle die dokument met die 'Open With'-opsie probeer oopmaak het, het die volgende dialoogblokkie verskyn:



- 10.7.1 Verduidelik hoekom of wanneer 'n mens gewoonlik die 'Open With'-opsie sou probeer gebruik om 'n lêer oop te maak. (1)
- 10.7.2 Een van die opsies wat voorsien word, is die Adobe Acrobat Reader wat PDF-lêers lees.
Gee TWEE redes waarom die PDF-lêerformaat gebruik kan word. (2)
- 10.7.3 Hoekom sou 'n mens die merkblokkie in die linkerhoek onderaan die dialoogblokkie merk? (1)

10.8 Die volgende sigblad is geskep om tred te hou van betaalde registrasiefooie:

	A	B	C	D	E	F
1	Naam van projek	Tipe projek	Stalletjies	Betaal	Kontakpersoon	Uitstaande
2	Nuwe ontdekkings	Wetenskap	1	Ja	Thabo	R 0.00
3	Taalgeletterdheid	Taal	2	Nee	Susan	R 0.00
4	Frans op skool	Taal	1	Nee	Grant	R 0.00
5	Nuwe handboeke	Wetenskap	3	Ja	Barry	R 0.00
6	Chemie op skool	Wetenskap	2	Ja	Sandy	R 0.00
7	Tegnologie in motor	Wetenskap	1	Ja	Kagiso	R 0.00
8						
9	Registasiefooie:	R 250.00				

Die volgende funksie is in sel **F2** gebruik en toe na die res van die selle in **kolom F** afgekopieer:

=IF(D2="Ja",0,C2*B9)

Die funksie moet die hoeveelheid stalletjies in **kolom C** met die registrasiefooie in sel **B9** vermenigvuldig indien 'n 'Nee' in **kolom D** verskyn.

10.8.1 Waarom is dit beter om die selverwysing **B9** in die funksie te gebruik in plaas van net die waarde van 250? (1)

10.8.2 Die funksie vertoon die regte antwoord in sel **F2**.
Verduidelik waarom die funksie nie die korrekte bedrae vir party van die selle in **kolom F** uitwerk nie EN herskryf die funksie sodat dit korrek sou afgekopieer. (2)

10.8.3 Verduidelik of dit moontlik sou wees om 'n betekenisvolle grafiek te skep uit die data in die reeks **B2:B7**. (1)
[24]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

FEBRUARIE/MAART 2017

MEMORANDUM

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 15 bladsye.

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS

- Verwys dikwels terug na die vrae en hierdie memorandum gedurende die nasiensessie.
- Dit is raadsaam om die vraag dikwels te lees (en te herlees) saam met die kandidaat se antwoord om na te gaan of dit korreleer. Moenie deur die kandidaat se stellings/antwoorde mislei word nie.
- Wees versigtig om nie op sleutelwoorde of algemene stellings te fokus nie, maar lees eerder die hele antwoord. As jy twyfel, lees die hele antwoord, dan die vraag in die vraestel en die antwoord in die memorandum. Vra jousef of jou senior nasiener of die antwoord in lyn is met die memorandum voordat die korrekte punte toegeken word. Byvoorbeeld, die memorandum dui 'goedkoop' aan en die kandidaat se antwoord is 'nie duur nie'.
- Wees bedag op antwoorde op 'n spesifieke vraag wat oorvleuel. In die algemeen word EEN punt per feit toegeken.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGE-KEUSE**

1.1	B	✓	1
1.2	B	✓	1
1.3	B	✓	1
1.4	D	✓	1
1.5	C	✓	1
1.6	A	✓	1
1.7	B	✓	1
1.8	C	✓	1
1.9	D	✓	1
1.10	B	✓	1
Totaal: [10]			

VRAAG 2: PASITEMS

2.1	P	✓	1
2.2	J	✓	1
2.3	B	✓	1
2.4	N	✓	1
2.5	Q	✓	1
2.6	E	✓	1
2.7	L	✓	1
2.8	I	✓	1
2.9	M	✓	1
2.10	O	✓	1
Totaal: [10]			

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

(Nota aan nasiener: In Vraag 3.1, 3.2, 3.3 en 3.4 aanvaar die korrekte term selfs indien 'onwaar' nie verskyn nie. Moet nie enige punte toeken indien net 'ONWAAR' neergeskryf is nie.)

3.1	ONWAAR, skarebefondsing ('crowd funding') ✓	1
3.2	ONWAAR, Count✓	1
3.3	ONWAAR, VGA/DVI/HDMI/skerm poort✓	1
3.4	ONWAAR, Aspekverhouding ('Aspect Ratio')✓	1
3.5	WAAR✓	1
		[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

4.1.1	<ul style="list-style-type: none"> Om rigtingaanwysings te kry/Om noukeurig aan te wys waar hulle is. Om alternatiewe roetes te vind (minder verkeer) <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
4.1.2	Om op datum te bly met nuwe weergawes van kaarte/paaie/straatname. ✓	1	
4.1.3	<ul style="list-style-type: none"> Om te kyk na hoe die drywer bestuur Om die presiese ligging van die voertuig te bepaal vir bewyse/versekering doeleindes sou die taxi/bus in 'n ongeluk of skaking betrokke wees, ens. Om as bewys gebruik te word indien die drywer aangekla word van nalatige gedrag/indien kriminele aktiwiteite in die taxi plaasvind, ens. Om data rakende verkeerspatrone te versamel As opleidingsmateriaal vir drywers, ens. <p style="text-align: right;">✓ ✓ ✓ (Enige drie)</p>	3	
4.1.4	<p>Dit het geen bewegende dele nie en is, het dus 'n laer waarskynlikheid dat vibrasie in die voertuig dit sal affekteer/minder waarskynlik dat dit sou 'breek'. ✓</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Moet nie antwoorde rakende spoed, kapasiteit of geraas aanvaar nie.)</i></p>	1	6
4.2	Dit sal die aanboordgrafika outomaties gebruik ✓		1
4.3.1	<ul style="list-style-type: none"> Groot lêergrootte van foto's/Gebruik baie stoorplek/Maak die beskikbare stoorplek vinnig vol Stuur/ooplaai/stoor na die wolk sal baie data gebruik <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	
4.3.2	<ul style="list-style-type: none"> Verminder die helderheid Verminder die skerm se 'time-out'/Verminder die tyd voor die skerm afskakel Skakel die vibrasie opsie af Verminder die volume Skakel enige draadlose funksies af, bv. Wi-Fi, Bluetooth/vliegtuigmodus Monitor/Skakel enige agtergrond toeps ('apps') af wat nie benodig word nie Minimaliseer kennisgewings/Kyk minder vir e-posse Gebruik kragbesparings opsies, ens. <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	

4.3.3	<ul style="list-style-type: none"> • Minder fisiese knoppies • Die uitleg van knoppies op 'n raaskerm kan verander word soos benodig • Meer intuïtiewe aksie • Makliker om prentjies te manipuleer/Handgebare ('Gestures') bv. Knyp ('pinching'), ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	
4.4	<ul style="list-style-type: none"> • Indien lêers per ongeluk uitgewis word, affekteer dit rugsteune/lêers oor veelvoudige toestelle • Ekstra bandwydte word gebruik • Kwaadwillige sagteware kan versprei • Moontlike veiligheidsrisiko's met veelvoudige kopieë van dieselfde lêer, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>		2
4.5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Sleutelbord • Raaskerm • Muis • Syferbord ('keypad') <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>		1
4.5.2	Dateer die rekord van die item op in die 'POS'-stelsel/databasis/bediener✓		1
4.6	'n Perseellisensie laat toe dat sagteware installeer word ✓ op al die toestelle in die maatskappy ✓		2
4.7	Om te kyk watter programme/agtergrondprosesse laat die rekenaar stadig werk ✓ en maak die programme toe✓		2
4.8	ETG ('RAM') verloor sy inhoud wanneer die rekenaar afgeskakel word/tydens 'n kragonderbreking✓		1
4.9	<ul style="list-style-type: none"> • Pinkode/Wagwoord • Vingerafdrukskandeerder • Patroonontsluiting ('Pattern unlock') (teken 'n patroon op die skerm) <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>		2
4.10	<ul style="list-style-type: none"> • Verminder (koste van) dataverbruik • Het gereeld minder stoorplek • Gevaar van kwaadwillige sagteware • Verminder kraggebruik, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>		2
4.11	Voeg 'n USB-hub✓ by tot die rekenaar		
	<i>(Nota aan nasiener: Aanvaar algemene antwoorde soos om 'n toestel uit te prop wat nie heeltyd gebruik word nie, soos die drukker)</i>		1
			[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Lewer af by jou huis/Hoef nie jou huis te verlaat nie/Veiliger as om winkel toe te gaan/Geriefliker • Kan inkopies doen van enige toestel af wat gekoppel is aan die Internet • Kan maklik spesifikasies/pryse vergelyk/makliker om 'n spesifieke item te vind • Kan voorstelle/keuses sien van ander klante • Groter verskeidenheid items om van te kies/Kan koop van oorsese winkels • Spaar op reiskoste wanneer inkopies gedoen word, ens. ✓✓(Enige twee) 		2
5.2	Dit dui aan dat die webtuiste geskep is om vertoon te word op draagbare toestelle/kleiner skerms✓		1
5.3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaadwillige sagteware infeksie • Instandhouding wat op lyne gedoen word • Hoeveelheid/Grootte van gelyktydige aflaaiprosesse • Hoeveelheid aanlyn deur 'n spesifieke sentrale/Wedyweringsverhouding ('Contention ratio') • Konneksieprobleme by die telefoonsentrale/IDV ('ISP') probleme/Beskadigde (onderwater) kables • Beskadigde/Onklaar roeteerder • Vorming ('Shaping')/Sagte datalimiet ('Soft cap') op 'n onbepaalde ('uncapped') lyn/Lynsmoring ('Line throttling'), ens. ✓✓(Enige twee) 	2	
5.3.2	Koppel die rekenaar/netwerk aan die Internet ✓	1	3
5.4	<ul style="list-style-type: none"> • Hoë koste van data/Internetkonnektiwiteit • Relatiewe tekort aan kennis en vaardighede • Tekort aan toegang tot (baie) hoë spoed Internettoegang. ✓✓(Enige twee) 		2
5.5	<ul style="list-style-type: none"> • Emotikone ('Emoticons')/'Smileys'/'Emojis'/Ikone • Kort weergawes van frases, bv. LOL, ROTFL • Gebruik hoofletters wanneer nodig, ens. ✓✓(Enige twee) 		2
5.6.1	Webblaaiër✓ <i>(Nota aan nasiener: Aanvaar spesifieke voorbeelde, bv. Google Chrome, ens.)</i>		1
5.6.2	Intranet gebruik Internettegnologie en daar kan toegang verkry word van buite ✓ die perseel indien die gebruiker gemagtig is✓		2
5.7	Oordra van lêers✓		1
5.8	Netskans ('Firewall') ✓		1
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Merkblokkies ('Check boxes') laat gebruikers toe om meer as een keuse te maak • Data sal nie akkuraat wees nie <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige, spesifieke voorbeeld van data wat nie akkuraat is nie.)</i></p>	1	
6.1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Die byskrif/teks op die knoppie is nie duidelik oor die funksie van die knoppie nie • Die plasing/ligging van die knoppie is nie intuïtief nie <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	
6.1.3	Lysblokkies ('List boxes') beperk die gebruiker om net te kies van die opsies op die lys ✓ waar kombinasiebokse ('combo boxes') gebruikers toelaat om addisionele items in te lees wat nie in die lys is nie ✓. Dit mag toelaat dat verkeerde of ongeldige opsies ingelees word/Die lys van klasse is vas/beperk so daar is nie 'n rede dat 'n gebruiker 'n ander opsie inlees nie ✓	3	5
6.2.	Inligting op die webblad mag verouderd/oud wees/geen nuwe inligting op die blad wys nie. ✓ Enige EEN van ✓: <ul style="list-style-type: none"> • Verfris/herlaai die bladsy/Druk die F5 sleutel • Wis die gebergte ('cached') blaaie uit, ens. 		2
6.3.1	COUNTIF ✓	1	
6.3.2	Sy het die vlakke (selle A2:A7) ingesluit as deel van die grafiekdata/Selle A2:A7/Kolom A vorm 'n (ander) reeks op die grafiek/Verkeerde datareeks ✓ Enige EEN van ✓: <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik selle B2:B7/kolom B om die grafiek te skep • Wis die reeks insluitende die vlakke uit vanaf kolom A 	2	3
			[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1	Die private inligting wat opgeneem is, kan nie teruggestuur word na die skepper van die kwaadwillige sagteware nie. ✓ (Nota aan nasiener: Aanvaar antwoorde wat na skadelike 'keylogger'-hardeware verwys.)		1
7.2.1	Gebruik van rekenaars op so 'n manier dat dit nie skadelik is tot die omgewing nie ✓	1	
7.2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Dit bevat giftige materiaal • Dit beteken dat meer en meer land gebruik moet word vir gemorshope • Dit kan gesondheidsprobleme skep vir mense en diere • Dit kan die water en grond besoedel, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	3
7.3	<ul style="list-style-type: none"> • Het nie 'n groot perseel nodig nie • Werknemers kan fleksietyd (24/7) werk indien nodig • Minder duur toerusting/kenmerke om werkstoestande te verbeter (soos koffiemasjiene) word benodig, ens. • Verminderde koolstofvoetspoor vir die maatskappy, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>		2
7.4	Uitvissing ('Phishing') is enige poging om 'n gebruiker te kul om sensitiewe inligting uit te gee. ✓ Mense doen dit deur e-posse uit te stuur, ens./Daar is nie enige vaste program/kode vir die anti-virus om te herken nie ✓		2
7.5	<ul style="list-style-type: none"> • Moet nie baie data gebruik nie/Moet nie te veel aflaai nie/ Vra hoeveel jy mag aflaai • Moet nie webblaai besoek wat moontlik die veiligheid van die rekenaar kan beïnvloed nie • Moet nie webblaai besoek met onvanpaste inhoud besoek nie • Moet nie onvanpaste inhoud aflaai nie • Vra elke keer voor jy die konneksie gebruik, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>		2
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1	Verbind die vlakke in die inhoudsopgawe/style met die style wat in die dokument gebruik is ✓ OF Verander die style in die opskrifte na die style wat gespesifiseer word in die inhoudsopgawe dialoog		1
8.2	Gebruik 'n kolombreuk ('column break') (Ctrl+Shift+enter) ✓		1
8.3	<ul style="list-style-type: none"> • Inkeping ('Indentation') • Tabelstoppunte • Teksboks • Inlynstelling (sentreer) <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
8.4	'n Boekmerk merk/dui spesifieke teks aan in 'n dokument ✓ waarna genavigeer kan word/'n hiperskakel kan gaan ✓		2
8.5.1	<ul style="list-style-type: none"> • CONCATENATE • RIGHT/MID (nie beide nie) • RANDBETWEEN • LEN <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
8.5.2	Die aantal dae (tussen die twee datums) ✓ EN <ul style="list-style-type: none"> • Deel deur 365(.25) • Aangepaste datum ('Custom date') formaat <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	2	
8.6.1	Die aantal rekords ✓ wat in die verslag verskyn ✓ <i>(Nota aan nasiener: Aanvaar ook die aantal rekords wat 'n waarde het in die Betaal-veld.)</i>	2	3
8.6.2	Die (huidige) datum/tyd ✓	1	
8.7	Die eindmerker ('end tag') is nie bygevoeg nie ✓		1
8.8	<ul style="list-style-type: none"> • Die beeld is nie in dieselfde gids as die HTML dokument gestoor nie/prentnaam is verkeerd gespel • Die kode is 'n onbekende formaat/nie aanpasbaar met die webblaaier wat gebruik word nie <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
			[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**VRAAG 9**

9.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Toestelle kan meer vrylik rondbeweeg word op die perseel en steeds gekoppel bly • Hoef nie kables te installeer/lê vir elke toestel nie • Internetkonnektiwiteit kan gegee word aan toestelle waar kables nie gelê kan word nie, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	
9.1.2	3G/4G/LTE✓	1	
9.1.3	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikasiedium/Kabel • Skakel • (Modem) Roeteerder/Toegangspunt • Modem • Wi-Fi kaarte/NKKs ('NICs') • Wi-Fi aanvullers/seinversterkers, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	
9.1.4	<ul style="list-style-type: none"> • Gasheer vir webtuistes ('Website hosting') • E-pos dienste/adresse • Faks na e-pos • Wolkberging • Gemorspos ('Spam')/Uitvissing ('Phishing') beskerming • SaaS <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	
9.1.5	<p>Om Internetgebruik te beperk of beheer✓</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar spesifieke voorbeelde soos moenie na gewaagde blaaië gaan /buitengewoon baie aflaai nie, ens.)</i></p>	1	
9.1.6	<ul style="list-style-type: none"> • Dataverbruik kan hoog wees • Slegte konneksiespoed kan veroorsaak dat die video hang/ buffer <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar antwoorde wat verband hou met koste van hoë data gebruik soos benodig deur 'n vinniger konneksie of vir beter kwaliteit video.)</i></p>	2	10

9.2	<ul style="list-style-type: none"> • Kan toegang hê van enige rekenaar, enige plek in die wêreld via die Internet • Aanlyn stoorplek is gewoonlik beskikbaar saam met die aanlyn toepassing • Sagteware is altyd op datum/Nuwe weergawes word outomaties beskikbaar gestel aan intekenaars • Die hardeware vereistes van die rekenaar kan laer wees, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Moet nie 'n punt gee vir goedkoper, as daar nie 'n geldige verduideliking is nie.)</i></p>		2
9.3	<ul style="list-style-type: none"> • Daar mag sagteware-aanpasbaarheid probleme wees • Probleme met hardeware-aanpasbaarheid • Behoeëte vir meer kundigheid om verskillende toestelle te ondersteun • Groter kommer oor diefstal/verlies aan vertroulike inligting • Potensiële misbruik van bandwydte • Potensiële verspreiding van virusse • Maak die netwerk stadig <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
9.4.1	<p>Die bediener verskaf hulpbronne/dienste aan kliente ✓</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Moet nie antwoorde soos 'beheer die netwerk' aanvaar nie.)</i></p>	1	
9.4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Minder data sal gebruik word • Minder bandwydte word gebruik/minder bottelnekke sal voorkom wanneer veelvoudige gebruikers probeer om data af te laai oor dieselfde konneksie op dieselfde tyd. • Sal vinniger/makliker wees om af te laai via die intranet • Hulle sal outomaties die regte toep ('app') aflaai sonder om deur die toepwinkel ('app store') te soek tussen eenderse toeps, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	
9.4.3	<p>'n Trojaan is kwaadwillige sagteware/'n program wat ontwerp word om te lyk soos iets bruikbaar/nie agterdogtig nie ✓</p> <p>Dit maak staat daarop dat die gebruiker dit oopmaak/uitvoer✓ sodat die inhoud/loonvrag afgelewer kan word/die kwaadwillige sagteware binne in geïmplementeer kan word</p>	2	5
9.5.1	1152 GG/1128 GG/1 TG + 128 GG ✓	1	
9.5.2	Die VTA ('SSD') ✓	1	
9.5.3	NKK ('NIC') ✓	1	
9.5.4	ETG ('RAM') ✓	1	4

9.6.1	<ul style="list-style-type: none"> • Herstel probleme/programmeringsfoute/defekte in sagteware • Verbeter veiligheidseienskappe van die sagteware • Verbeter die doeltreffendheid van die sagteware ✓✓(Enige twee) 	2	
9.6.2	<ul style="list-style-type: none"> • Opdaterings verseker minimale probleme met sagteware • Ontwikkelaar voel dat die opdaterings belangrik is • Opdaterings verseker die sagteware bly geldig • Gebruikers kan vergeet om sagteware op te dateer, ens. ✓(Enige een) 	1	
9.6.3	<ul style="list-style-type: none"> • Dataverbruik kan dramaties meer raak • Aflaai van opdaterings sal 'n impak hê op die spoed waarop die gebruiker die Internet kan gebruik • Die rekenaar se werkverrigting mag stadiger word terwyl die opdatering installeer word • Stadiger werkverrigting nadat die opdatering geïnstalleer is • Vermindering in stoorspasie • Eienskappe mag onnodig opgedateer word, siende dat hulle nie gebruik word nie, ens. ✓(Enige een) 	1	4
			[26]

VRAAG 10

10.1	<ul style="list-style-type: none"> Nie almal het die Whatsapp toep geinstalleer nie Moet almal se selfoonnommers hê In 'n groep kan mens oorval word met antwoorde op 'n navraag/Mense wil nie graag sulke groepe toetree nie <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>		1
10.2.1	'n Persoon ontvang te veel nuwe inligting/poste/e-posse, ens. om dit doeltreffend te verwerk/is oorweldig/kan nie die hoeveelheid inligting hanteer wat hulle raakloop nie✓	1	
10.2.2	<ul style="list-style-type: none"> Moet nie inteken op te veel webtuistes vir opdaterings nie/Teken uit van lyste/groepe Definieer/Gebruik e-pos-boodskapreëls Beperk interaksie/vriendskappe/poste op sosiale media Moet nie bydra tot die probleem deur aanhoudend (nodelose) inligting te pos/stuur nie Gebruik IKT ('ICT') dienste (aanvaar voorbeelde soos RSS-voere) om te help om data/inligting te verwerk/organiseer Skep lyste van kritiese take Vat breuke van interaksie met mense/stelsels wat bydra tot inligtingsoorlading, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	3
10.3.1	<ul style="list-style-type: none"> Internetbankdienste/Banktoep ('Banking app') Selfoonbankdienste (vir dom-/funksie selfone) Oordrag by OTM <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar spesifieke voorbeelde, FNB banktoep,Paypal, Bitcoin ens.)</i></p>	2	
10.3.2	<ul style="list-style-type: none"> Ontvang 'n bevestigingskennisgewing via e-pos of SMS Gebruik 'n banktoep/Kennisgewings/Elektroniese kwitansie Kyk aanlyn na bankstate <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	3
10.4.1	Dit verminder die kans van foute ✓ want dit gee 'n riglyn van hoeveel syfers gebruikers moet inlees	1	
10.4.2	<ul style="list-style-type: none"> Meer spasie benodig vir die van Gebruik blokkies vir die van Verminder die spasie vir die voorletters Maak die ryhoogte hoër Voeg instruksies by Vermeerder die blokke/selle vir die selnommer, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	3

10.5	<ul style="list-style-type: none"> • Moet nie koppel aan die netwerk/Internet nie • Installeer/Maak gebruik van veiligheidsagteware • Maak seker dat veiligheidsagteware opgedateer is • Moet nie enigiemand toelaat om enige vorm van stoortoestel in te prop nie/Blok poorte • Skakel enige koordlose vermoëns af, bv. Bluetooth • Plaas wagwoorde op data lêers wat die finale stemme bevat • Enkripsie • Biometrika, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	2
10.6.1	Duplikaat waardes ✓ is waarskynlik/nie unieke waarde nie	1	
10.6.2	Toevoermasker ('Input mask')✓	1	
10.6.3	Geldigheidsreël(s)/verpligte veld ✓	1	
10.6.4	Kombinasielys/Aftrekkontrolle/Lysblokkie/Opsoekhulpprogram✓	1	4
10.7.1	Wanneer die lêer nie outomaties wil oopmaak wanneer daarop gedubbelklik word nie/Wanneer daar nie 'n program met die lêertipe geassosieer word nie✓	1	
10.7.2	<ul style="list-style-type: none"> • Dit kan gekyk word sonder toegang tot die sagteware-tipe/-weergawe waarin dit geskep is • Die 'lees' sagteware is gewoonlik gratis beskikbaar • Dit het standaard geword/op groot skaal gebruik • Kan gebruik word om veranderinge aan die lêer te verhoed • Dit kan (partykeer) kleiner in grootte wees as die oorspronklike lêer, ens. <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	
10.7.3	<ul style="list-style-type: none"> • Sodat dit die tipe lêer assosieer met die verkose program • Sodat dit outomaties hierdie tipe lêer in die toekoms met die program sal oopmaak • Sodat jy nie weer dieselfde 'vraag' in die toekoms gevra word nie <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	4
10.8.1	<p>Hoef net koste op een plek te verander indien nodig/Hoef nie elke formule aan te pas nie, ens. ✓</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Moet nie 'vinniger' of makliker' aanvaar sonder 'n geldige verduideliking nie.)</i></p>	1	
10.8.2	<p>Absolute selverwysing word benodig op sel B9/Die B9 selverwysing verander elke keer as die formule af gekopieer word✓</p> <p>=IF(D2="Yes",0,C2*\$B\$9) / =IF(D2="Yes",0,C2*B\$9) ✓</p>	2	

10.8.3	<ul style="list-style-type: none">• Ja, indien mens eerste die totaal bereken van elke tipe projek• 'n Betekenisvolle grafiek kan nie geskep word deur net teks inskrywings te selekteer nie <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	4
			[24]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150