



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2019

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 17 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit:

AFDELING A (25)
AFDELING B (75)
AFDELING C (50)
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 een punt per feit toegeken; 'n 2 punt-vraag sal dus TWEE feite vereis, ens.
8. Lees die vrae sorgvuldig en MOENIE meer inligting gee as wat die vraag vereis nie aangesien dit NIE nagesien sal word NIE.
9. Alle antwoorde MOET met Rekenaartoeëpassingstegnologie verband hou.
10. Antwoorde soos 'goedkoper', 'vinniger/stadiger', 'makliker', ens. sal SLEGS aanvaar word indien dit gemotiveer word.
11. MOENIE handelsname in antwoorde gebruik NIE, tensy dit spesifiek vereis word.
12. Skryf netjies en leesbaar.

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

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

- 1.1 'n SVE ('CPU') kan maklik op 'n ... verander word.
- A klankkaart ('sound card')
 - B hardeskyf ('hard drive')
 - C geheueskyfie ('memory chip')
 - D moederbord ('motherboard') (1)
- 1.2 Watter EEN van die volgende tipes sagteware stel jou in staat om 'n program uit te toets voordat jy dit koop?
- A Gratisware ('Freeware')
 - B Kwaadwillige sagteware ('Malware')
 - C Deelware ('Shareware')
 - D Advertensieware ('Adware') (1)
- 1.3 Daar word na enige dokument wat op 'n rekenaar gestoor word, as 'n ...-kopie verwys.
- A harde
 - B sagte
 - C rugsteun
 - D wolk (1)
- 1.4 Wanneer 'n gebruiker 'n kombinasie sleutels op 'n sleutelbord druk om 'n aksie uit te voer, word dit 'n ... genoem.
- A hiperskakel ('hyperlink')
 - B kortpad ('shortcut')
 - C funksie
 - D paragraaf (1)
- 1.5 'n ... word benodig om na 'n gesimuleerde wêreld in 3D te kyk.
- A VR-kopstuk ('VR headset')
 - B Webkamera ('webcam')
 - C 3D-drukker ('3D printer')
 - D GPS-toestel ('GPS device') (1)

- 1.6 'n Lêernaam wat met die lêeruitbreiding ... eindig, is 'n tipe lêer wat data in teks-alleen('text only')-formaat stoor.
- A .exe
 - B .zip
 - C .pdf
 - D .csv
- (1)
- 1.7 'n Neiging in tegnologie wat huishoudelike toestelle toelaat om aan die internet te koppel:
- A https
 - B VoIP
 - C IoT
 - D IM
- (1)
- 1.8 Watter EEN van die volgende opsies is NIE noodsaaklik om samewerking gedurende M-leer toe te laat NIE? Leerders ...
- A kan in reële tyd hulle werk deel en terugvoering daarvoor kry.
 - B moet oor die nodige rekenaarvaardighede beskik.
 - C kan te alle tye toegang tot die internet kry en daaraan koppel.
 - D moet die jongste duur draagbare tegnologieë hê.
- (1)
- 1.9 'n Sigbladeienskap of 'n kombinasie van eienskappe wat gebruik word om waardes of data, wat aan sekere kriteria voldoen, te vertoon, staan as ... bekend.
- A datavalidering ('data validation')
 - B soek en selekteer ('find and select')
 - C formateer en redigeer ('format and edit')
 - D sorteer en filtreer ('sort and filter')
- (1)
- 1.10 Watter EEN van die volgende opsies sal die simbool 'A' vir 'n leerderpunt van 80 vertoon wat in sel A1 van die sigblad gevind word?
- A = IF (A1=80, "A", "")
 - B = IF (A1=80, "", "A")
 - C = IF (A1<80, "A", "")
 - D = IF (A1>80, "A", "")
- (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 vraagnommers (2.1 tot 2.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, bv. 2.11 U.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	'n Toestel wat 'n rekenaar toelaat om aan 'n netwerk te koppel	A	eiendomsregtelik ('proprietary')
2.2	Die praktyk waar 'n IDV ('ISP') voorkeur gee aan sekere netwerkdienste, bv. e-pos	B	kuberafknouery ('cyberbullying')
		C	vorm
2.3	Sagteware waar al die kode vrylik beskikbaar is	D	VPN
		E	NKK ('NIC')
2.4	Die gebruik van IKT's ('ICTs') om van die huis af te werk in plaas daarvan om werk toe te reis	F	onderhoud ('interview')
		G	verslag
2.5	'n Program wat mense in staat stel om die Wêreldwye Web te verken	H	meningsopname ('survey')
		I	smoring ('throttling')
2.6	'n Openbare koppeling aan die internet in restaurante en winkels	J	sleutelvaslegging ('keylogging')
		K	deurblaaiër ('browser')
2.7	Om 'n gebruiker te kul om 'n versteekte skakel op 'n webtuiste te volg	L	oopbron ('open-source')
		M	sleutelbord
2.8	'n Persoonlike ontmoeting waar 'n persoon navorsingsvrae beantwoord	N	telekonferensie
		O	vorming ('shaping')
2.9	'n Databasisobjek wat een rekord op 'n keer vertoon	P	koppelkol ('hotspot')
		Q	HTML-redigeerder
2.10	Die handeling om aanlyn voor te gee om iemand anders te wees	R	identiteitsdiefstal
		S	telependel ('telecommuting')
		T	klikkaping ('click-jacking')

(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 vraagnommers (3.1 tot 3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Korrigeer die stelling indien dit ONWAAR is. Verander die onderstreepte woord(e) om die stelling WAAR te maak. (MOENIE slegs die woord 'NIE' gebruik om die stelling te verander NIE.)

GEEN punt sal toegeken word indien slegs ONWAAR geskryf word NIE.

VOORBEELDE:

VRAAG	ANTWOORD
Die aanvanklike laai-instruksies vir 'n rekenaar word in <u>LAG</u> ('ROM') gestoor.	Waar
<u>NVK</u> ('NFC')-toestelle kan tot op 'n afstand van 10 meter met mekaar koppel.	Onwaar – Bluetooth

- 3.1 'n LAN is 'n tipe netwerk wat kantore in Durban en Kaapstad kan koppel. (1)
- 3.2 BJET ('BYOD') is 'n konsep waar werknemers toegelaat word om hulle persoonlike toestelle op 'n maatskappy se netwerk te gebruik. (1)
- 3.3 'n Trojaan is 'n sagtewareprogram wat die bedryfstelsel in staat stel om met 'n hardewaretoestel te kommunikeer. (1)
- 3.4 Die defragmenteer('defragment')-nutsprogram kan gebruik word om tydelike of ongebruikte lêers uit te vee. (1)
- 3.5 Spraak-na-teks ('Speech-to-text') stel 'n gehoorgestremde gebruiker in staat om toegang tot 'n stempos ('voice note') te kry. (1)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

- 4.1 Noem TWEE toevoertoestelle wat op 'n skootrekenaar gevind kan word, buiten 'n raakskerm. (2)
- 4.2 Die gebruiker kan nie die volle teks sien terwyl 'n e-pos op 'n raakskermtoestel getik word nie.
Gee TWEE redes waarom dit gebeur. (2)
- 4.3 Gee TWEE funksies van 'n OKT ('UPS'). (2)
- 4.4 Bespreek TWEE redes waarom 'n aanbieder tydens 'n aanbieding eerder 'n dataprojektor as 'n monitor sal gebruik. (2)
- 4.5 Noem TWEE voordele van 'HDMI'-kabels bo 'VGA'-kabels om 'n televisie aan 'n rekenaar te koppel. (2)
- 4.6 Gee TWEE redes waarom 3D-drukkers nie algemeen in 'n tuiskantoor gebruik word nie, behalwe koste. (2)
- 4.7 Die volgende stelselvereistes is nodig om 'n kantoor suite te installeer:
- 1 GHz of vinniger SVE ('CPU')
 - 2 GG ('GB') of meer ETG ('RAM')
 - 3 GG ('GB') beskikbare skyfspasie
 - 1024x768 of hoër
 - Windows 7 of nuwer
- 4.7.1 Verduidelik waarom dit VERKEERD is om te sê dat 1024x768 die grootte van die monitor is. (1)
- 4.7.2 Gee die term wat gebruik word om die rede te beskryf waarom hierdie kantoor suite nie op 'n vroeër weergawe van die bedryfstelsel hierbo gespesifiseer, sal uitvoer nie. (1)
- 4.8 Gee TWEE redes waarom jy sal kies om 'n kantoor suite te koop eerder as om verskillende toepassings by verskillende sagteware-ontwikkelaars te koop, behalwe koste. (2)
- 4.9 Gee TWEE moontlike oorsake waarom 'n toepassing ophou reageer. (2)
- 4.10 'n Prentjie is in 'n grafiese redigeerder ('graphics editor') gemanipuleer en toe gestoor.
Gee TWEE redes waarom die gestoorde prentjie nou dof vertoon of onduidelik is. (2)
- 4.11 Verduidelik hoe konvergensie ('convergence') tot groen rekenarising ('green computing') bydra. (2)

4.12 'n Televisiestasie beplan om ouer analogtegnologie met tegnologie vir digitale uitsending te vervang.

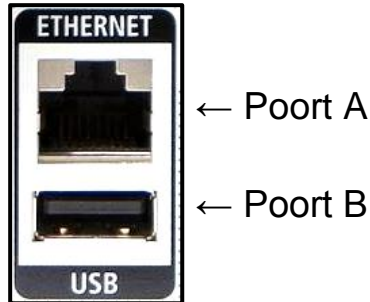
4.12.1 Skryf die algemene term neer vir die proses waar uitsaaidienste van analog- na digitale tegnologie verander word. (1)

4.12.2 Noem TWEE voordele van digitale uitsaaitegnologie vir die kykers. (2)

[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

- 5.1 Gee TWEE voordele van die koppeling van rekenaars in 'n netwerk eerder as om losstaande rekenaars te gebruik. (2)
- 5.2 Bestudeer die prent hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



- 5.2.1 Watter poort moet iemand gebruik om 'n rekenaar aan 'n gekabelde netwerk te koppel? (1)
- 5.2.2 Verduidelik hoe om 'n rekenaar aan 'n draadlose netwerk te koppel deur een van die poorte te gebruik. (1)
- 5.3 Noem die tipe internetkonneksie wat lig vir dataoordrag gebruik. (1)
- 5.4 Alle gebruikers op 'n LAN het geldige toegangsregte, maar wanneer hulle probeer om met hulle korrekte wagwoorde aan te teken, is hulle onsuksesvol.
Stel EEN oplossing vir hierdie probleem voor. (1)
- 5.5 Waarom vries ('buffer') 'n video partymaal terwyl dit vanaf die internet stroom? (1)
- 5.6 Wat is die doel van die tuisbladinstelling in 'n webblaaier? (1)
- 5.7 Noem TWEE uitkomstes wat bereik kan word deur op 'n webtuiste-hiperskakel te klik. (2)
- 5.8 Stel TWEE maniere voor waarop jy beter privaatheid op sosiale media, soos Facebook of Whatsapp, kan verseker. (2)
- 5.9 Gee TWEE beperkings van e-handel. (2)
- 5.10 Noem die tegnologie wat deur banke en ook die skeppers van afkoopsagteware ('ransomware') gebruik word om die uitruil van inligting oor die internet te beveilig. (1)

[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1 Verwys na 'n formele geskrewe verslag, soos jou PAT, en verduidelik die doel van 'n:

6.1.1 Uittreksel ('Abstract') (1)

6.1.2 Inleiding ('Introduction') (1)

6.2 Toe jy navorsing vir jou PAT gedoen het, het jy inligting oor die onderwerp gevind wat gelyk het asof dit geskik is.

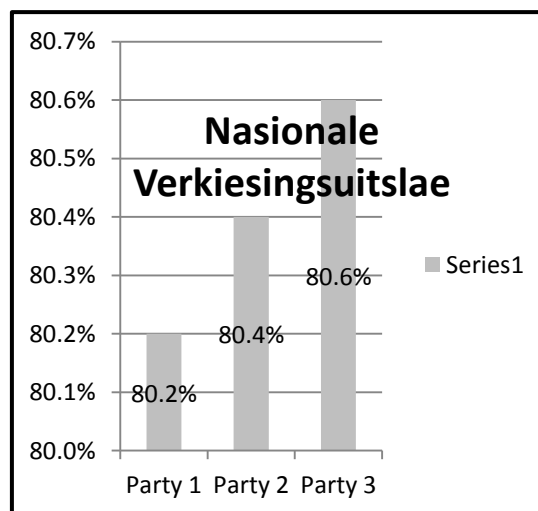
Gee TWEE redes waarom jy sommige van hierdie inligting NIE in jou verslag kan gebruik NIE. (2)

6.3 Geslote vrae het 'n stel antwoorde waaruit gekies kan word.

6.3.1 Bespreek EEN beperking van die gebruik van geslote vrae in 'n vraelys. (1)

6.3.2 Gee TWEE voordele vir 'n navorser wanneer geslote vrae elektronies beantwoord word. (2)

6.4 Bestudeer die grafiek hieronder wat die finale uitkoms van 'n nasionale verkiesing toon en beantwoord die vraag wat volg.



Gee DRIE redes waarom dit moeilik is om die grafiek te interpreteer. (3)

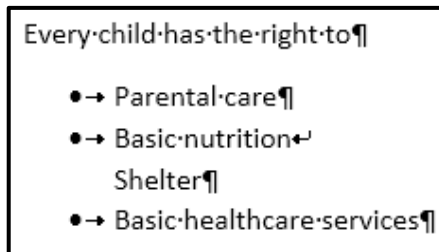
[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Daar word baie gevalle van internetverslawing gerapporteer.
- 7.1.1 Noem TWEE aktiwiteite waaraan gebruikers op die internet deelneem wat tot verslawing kan lei. (2)
- 7.1.2 Gee TWEE tekens wat jou kan waarsku dat iemand dalk 'n internet- of speletjieverlawing kan hê. (2)
- 7.2 Noem TWEE potensiële etiese probleme wat kan ontstaan wanneer maatskappye toegang tot groot data ('big data') het. (2)
- 7.3 Hoe kan wetstoepassingsowerhede vermeende kubermisdadigers ondersoek? (1)
- 7.4 Gee EEN manier waarop sosiale media openbare menings kan beïnvloed. (1)
- 7.5 Noem TWEE negatiewe invloede van sagtewareroofkopiëring ('software piracy') vir die skeppers van sagteware. (2)
- [10]**

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

- 8.1 Gee EEN voordeel van die gebruik van style vir opskrifte in 'n lang woordverwerkingsdokument. (1)
- 8.2 Stel TWEE redes voor vir die gebruik van seksiebreuke ('section breaks') in 'n woordverwerkingsdokument. (2)
- 8.3 Noem TWEE woordverwerkingseienskappe wat 'n nasiener ('reviewer') kan gebruik om voorgestelde veranderinge vir die outeur van 'n dokument aan te dui. (2)
- 8.4 Bestudeer die skermkopie van 'n woordverwerkingsdokument hieronder.

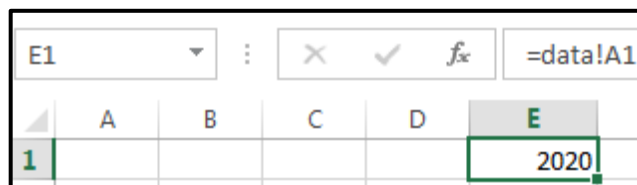


8.4.1 Waarom word die nie-druk('non-printing')-simbole in die dokument vertoon? (1)

8.4.2 Waarom verskyn die woord 'Shelter' sonder 'n kolpunt ('bullet')? (1)

8.5 Hoe sou jy die bladsy-onderbrekingvoorskou ('Page Break Preview') van 'n sigblad gebruik om die getal rye of kolomme wat per bladsy gedruk word, te manipuleer? (1)

8.6 Wat dui die uitroepteken (!) in die formulestaaf ('formula bar') vir sel E1 in die skermkopie hieronder aan?



(1)

8.7 Bestudeer die skermkopie hieronder. Die formule wat in sel D3 gebruik word om die tyd gewerk ('Time worked') te bereken, is korrek, alhoewel dit nie die regte antwoord vertoon nie.

D3		X ✓ fx		=(C3-B3)*24	
	A	B	C	D	E
1					
2		Time in	Time out	Time worked	
3		11:00	13:00	12:00:00 AM	
4					

Watter selfformatering moet op sel D3 toegepas word om die korrekte antwoord van 2 ure te verkry? (1)

8.8 Die formule in sel B2 is afgekopieer ('copied down') om die BTW ('VAT') (sel E1) vir alle bedrae in kolom A te bereken.

B2		✕ ✓ f _x		= \$A\$2 * \$E\$1		
	A	B	C	D	E	F
1				VAT	0.15	
2	R 45.00	R 6.75				
3	R 65.00	R 0.00				
4	R 78.00	R 0.00				
5	R 23.00	R 0.00				

Identifiseer TWEE foute in die formule wat voorkom dat die waardes in die selreeks B3 tot B5 korrek vertoon. (2)

8.9 Beskou die formule = [Price] * [Markup], wat in 'n berekening in 'n databasisnavraag of -verslag gebruik is.

Waarom word vierkantige hakies in hierdie formule gebruik? (1)

8.10 Wat sal gebeur as 'n =COUNT(*)-funksie vanaf die groeponderskrif ('group footer') na die verslagonderskrif ('report footer') in 'n databasis verskuif word? (1)

8.11 Wat moet gedoen word sodat die teks 'December holidays' op 'n webblaaier-oortjie ('web browser tab') vertoon?

```
<html>
  <head> December holidays
    <title> </title>
  </head>
  <body> </body>
</html>
```

(1)
[15]

TOTAAL AFDELING B: 75



AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

Jou skool is die gasheer vir 'n kookkompetisie waar leerders in spanne sal kook en deur professionele sjefs beoordeel sal word. Mobiele ('mobile') kombuise sal op die sportveld opgestel word.

9.1 Rekenaartoeëstelle sal gebruik word om die resepte te vertoon en om die resultate vas te lê.

Bestudeer die spesifikasies van die volgende twee toestelle:

TAFELBLADREKENAAR ('DESKTOP COMPUTER')	TABLET
 <ul style="list-style-type: none"> • 2.4 GHz-SVE ('CPU') • 8 GG('GB')-DDR4 • 256 GG ('GB') Vaste Toestand • 4 GG('GB')-videokaart • 21" Monitor • 4 x USB-poorte • Geïntegreerde 10/100/1000-netwerkpoort • Geïntegreerde HDMI-poort • FHD-webkamera, 1920x1080 • SD-kaartgleuf • Perseelwaarborg ('On-site warranty') 	 <ul style="list-style-type: none"> • 1300 MHz-SVE ('CPU') • 2 GG('GB')-ETG ('RAM') • 16 GG ('GB') interne stoor • Raakskerm ('Touch screen') • 25.6 cm (10.1")-vertoon • Agterste ('Rear') kamera 8 MP • 4G standaard LTE, Wi-Fi • Bluetooth-weergawe BT 4.0 • 2G standaard, GSM, 4G • SD-kaartgleuf

- 9.1.1 Wat is die spoed van die vinniger verwerker wanneer die twee toestelle vergelyk word? (1)
- 9.1.2 Waarom is die tablet meer geskik vir buitenshuse gebruik? (1)
- 9.1.3 Noem TWEE maniere waarop die stoorplek van die tablet vergroot kan word. (2)
- 9.1.4 Verduidelik waarom die tafelbladrekenaar beter is vir grafika-verwerking deur na die spesifikasies daarvan te verwys, behalwe vir die SVE ('CPU'). (1)
- 9.1.5 Verduidelik wat 'n perseelwaarborg ('on-site warranty') is EN waarom 'n tablet gewoonlik nie 'n perseelwaarborg het nie. (2)

- 9.2 Deelnemers kan kundige sjefs in reële tyd ('real time') vir bystand kontak.
- 9.2.1 Wat is die voordeel daarvan dat deelnemers in reële tyd met kundige sjefs kan kommunikeer? (1)
- 9.2.2 Noem TWEE tipes internetkonneksies wat geskik sal wees om gedurende hierdie kompetisie te gebruik. (2)
- 9.2.3 Noem TWEE hardewaretoestelle wat nodig is vir 'n video-/webkonferensie met 'n kenner, behalwe netwerktoestelle. (2)
- 9.3 'n Video wat gedurende die kompetisie geneem is, sal ná die gebeurtenis aanlyn gepubliseer word.
- 9.3.1 Noem TWEE e-kommunikasiedienste (aanlyn platforms) waar hierdie video's gepubliseer kan word. Jy mag handelsname gebruik. (2)
- 9.3.2 Verduidelik hoe 'n mens 'n soekenjin kan gebruik om 'n video van hierdie kookkompetisie te vind. (2)
- 9.3.3 Noem TWEE kameraspesifikasies wat die gehalte van die video's beïnvloed, behalwe die sensor. (2)
- 9.3.4 Gee TWEE redes vir die gebruik van lêerkompressie om die lêergrootte kleiner te maak. (2)
- 9.4 Die punte van verskeie beoordelaars sal in 'n sigblad vasgelê word.
- 9.4.1 Noem TWEE eienskappe van 'n sigblad wat die gebruiker sal help om die punte akkuraat vas te lê. (2)
- 9.4.2 Die totale punt vir elke span kan bereken word deur die volgende formule te gebruik:
- $$=A1+A2+A3+A4$$
- Watter sigbladfunksie kan gebruik word om dieselfde resultaat te bereik? (1)
- 9.4.3 Watter sigbladfunksie of kombinasie van funksies kan op die data hieronder gebruik word om die punt te onttrek wat deur 'n spesifieke beoordelaar (bv. Beoordelaar 2) aan 'n spesifieke span (bv. Span 2) gegee is?

	A	B	C	D
1		Beoordelaar 1	Beoordelaar 2	Beoordelaar 3
2	Span 1	94	98	87
3	Span 2	87	90	74
4	Span 3	91	92	80
5	Span 4	90	94	81

(1)

- 9.4.4 Hoe kan 'n beoordelaar seker maak dat die formatering wat op die sigblad toegepas is, nie verander nie, selfs al word dit op 'n ander rekenaar met 'n ander bedryfstelsel of sonder 'n sigbladprogram bekyk?

(1)

[25]

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

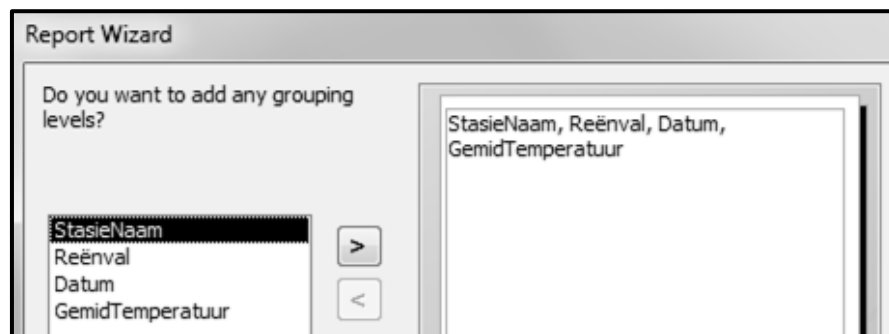
Jy werk gedurende die vakansie as 'n assistent by die weerburo.

- 10.1 Die weerburo moet 'n drukker vir kantoorgebruik aankoop.
- Noem TWEE spesifikasies om in aanmerking te neem wanneer 'n drukker aangekoop word, behalwe koste. (2)
- 10.2 Die rekenaars by die weerburo moet teen kragstuwings ('power surges') beskerm word.
- 10.2.1 Watter tipe skade kan 'n kragstuwung aan 'n rekenaar aanrig? (1)
- 10.2.2 Stel TWEE omgewingsvriendelike maniere voor waarop jy van 'n beskadigde rekenaar ontslae kan raak. (2)
- 10.3 Streng sekuriteitsmaatreëls moet deur die netwerkadministrateur ingestel word sodat nie alle werknemers toegang tot die bediener van die weerburo sal hê nie.
- 10.3.1 Noem die tipe gebruiker wat met hoëvlak('high-end')hardeware en -sagteware werk. (1)
- 10.3.2 Die netwerkadministrateur stel toegangsregte en 'n netskans ('firewall') op.
- Gee TWEE redes waarom fisiese toegang tot die bedienerkamer ook beperk moet word. (2)
- 10.3.3 Gee TWEE redes waarom die netwerkadministrateur die ongebruikte USB-poorte op die werknemers se rekenaars buite werking gestel het. (2)
- 10.4 Bespreek TWEE voordele van ruitnetrekenarisering ('grid computing') vir die weerburo. (2)
- 10.5 Die netwerkadministrateur moet altyd die sagteware op die rekenaars van die weerburo opgedateer hou.
- 10.5.1 'n Weeranalietoëpassing stuur ná 'n onlangse opdatering verkeerde resultate terug.
- Gee 'n term vir die oorsaak van die probleem EN stel 'n oplossing voor. (2)
- 10.5.2 Gee TWEE redes waarom die netwerkadministrateur moontlik nie wil hê dat 'n bedryfstelsel outomaties opdaterings ('updates') op die genetwerkte rekenaars aflaai en installeer nie. (2)

- 10.6 Rugsteun is belangrik sodat data nie verloor word nie.
- 10.6.1 Gee TWEE redes waarom die weerburo outomatiese rugsteunlêers moet maak. (2)
- 10.6.2 Stel TWEE riglyne voor om by die beleid oor die maak van rugsteunlêers by die weerburo in te sluit, behalwe om gereelde rugsteune te maak of outomatiese rugsteune op te stel. (2)
- 10.7 Elke weerstasie moet die plek waar foto's geneem is, in dié foto's vaslê ('embed').
- 10.7.1 Watter tegnologie laat die verkryging van akkurate liggingsdata toe? (1)
- 10.7.2 Gee die term vir die data wat in 'n prentlêer vasgelê word wat die ligging van waar 'n foto geneem is, verskaf. (1)
- 10.8 Die volgende databasistabelstruktuur is geskep om daaglikse temperature vas te lê:

StasielD	Short Text
StasieNaam	Short Text
Koördinate	Short Text
Datum	Date/Time
GemidTemperatuur	Number
Reënval	Number

- 10.8.1 Slegs getalle sal in die **StasielD**-veld verskyn, bv. 3452, 0198, 187. Waarom is die datatipe vir hierdie veld Short Text en nie Number nie? (1)
- 10.8.2 Die volgende skerm het gedurende die skep van 'n verslag verskyn:



- Watter stappe moet geneem word om 'n lys van die reënvalwaardes vir elke stasie in stygende orde te toon? (2) [25]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NATIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2019

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 20 bladsye.

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS

- Verwys dikwels terug na die vrae en die nasienriglyne gedurende die nasiensessie.
- Dit is raadsaam om die vrae gereeld te lees (en te herlees) tesame met die kandidaat se antwoord om na te gaan dat dit ooreenstem, sodat jy nie 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 nasienriglyne.
 - Vra jouself of jou senior nasiener of die antwoord in die nasienriglyne kan 'pas' voordat die korrekte punte aan die kandidaat toegeken word.
 - Aanvaar korrekte antwoorde wat anders uitgedruk word, bv. die nasienriglyne noem 'stadig' en die kandidaat antwoord 'nie vinnig nie'.
- Wees versigtig vir oorvleuelende antwoorde op 'n spesifieke vraag. In die algemeen word EEN punt per feit toegeken.
- Moenie antwoorde namens die kandidaat kies nie. Waar 'n vraag vereis dat die kandidaat moet LYS of NOEM: merk die eerste getal antwoorde wat vereis word, bv. die eerste TWEE feite as 'n kandidaat 'n lys van VYF feite gee wanneer slegs TWEE feite vereis word, selfs as dit in 'n paragraafvorm aangebied word.
- Vrae wat langer antwoorde vereis moet as 'n enkele eenheid gesien word. Punte kan toegeken word indien korrekte stellings op enige plek in die paragraaf voorkom.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGE KEUSE**

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

VRAAG 2: PASITEMS

2.1	E	✓	1
2.2	O	✓	1
2.3	L	✓	1
2.4	S	✓	1
2.5	K	✓	1
2.6	P	✓	1
2.7	T	✓	1
2.8	F	✓	1
2.9	C	✓	1
2.10	R	✓	1
Totaal: [10]			

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

(Nota aan nasiener: In Vraag 3.1, 3.3 en 3.4, moet kandidate die woord 'Onwaar' sowel as die korrekte term neerskryf bv. moederbord, om die punt te kry.)

3.1	Onwaar, WAN ✓ /MAN	1
3.2	Waar ✓	1
3.3	Onwaar, drywer ✓	1
3.4	Onwaar, (Skyf)skoonmaak ('(Disk) Cleanup') ✓	1
3.5	Waar ✓	1
		[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

4.1	<p>TWEE toevoertoestelle wat op 'n skootrekenaar gevind word</p> <p>(1) Sleutelbord ('Keyboard')/Keypad (2) Raakvlak ('Touch pad')/'Track pad' (3) Mikrofoon (4) Kamera/Webkamera (5) Vingerafdrukleser (6) Wyserstokkie ('Track point')/'Pointing Stick')</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.2	<p>TWEE redes waarom alle teks nie op 'n raakskerm vertoon nie</p> <p>(1) Skermsleutelbord ('On-screen keyboard') blokkeer die teks (2) Fontgrootte is te groot (ingezoom)/Skermgrootte is te klein (3) Meer as een toep is oop wat skermspasie opneem (4) Teks is weggerol ('scrolled out of view')/Outo-rotasie ('auto rotate') funksie is aangeskakel</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.3	<p>TWEE funksies van 'n OKT ('UPS')</p> <p>(1) Verskaf tydelike rugsteunkrag gedurende kragonderbrekings/'dips' ✓ om werk te stoor (2) Beskerm die rekenaar teen kragstuwings/-wisselings/'dips' ✓</p>		2
4.4	<p>TWEE redes om 'n dataprojektor in plaas van 'n monitor te gebruik</p> <p>(1) Die beeld kan vir groot groepe mense gebruik word (2) Beeldgrootte kan gevarieer word (3) Kan op 'n verskeidenheid van oppervlaktes vertoon word (4) Dataprojektor makliker om rond te skuif/te dra (Vergelykbare groottes)</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.5	<p>TWEE voordele van HDMI-kabels teenoor VGA-kabels</p> <p>(1) Digitale seine gee beter oudio/videokwaliteit/ (hoër resolusie)/HDMI kan beter beeldkwaliteit lewer/vertoon (2) Kan beide audio- en videodata stuur (3) Vinniger dataoordrag</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.6	<p>TWEE redes waarom 3D-drukkers nie algemeen in tuiskantore gebruik word nie</p> <p>(1) Nie multifunksie: kan nie skandeer/kopieer/op papier druk nie (2) Is gewoonlik nie nodig vir tuiskantoorgebruikers om 3D modelle te druk nie (3) Uitlaatgasse ('emissions') afgeskei mag moontlik giftig wees (stink/reuke)</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2

4.7.1	EEN rede waarom 1024x768 nie na die grootte van die monitor verwys nie 1024x768 verwys na die resolusie en nie fisiese skermgrootte/vertoonverhouding ('display ratio') nie/Skermgrootte word in duim gegee ✓	1	
4.7.2	Term wat gebruik word vir waarom sagteware nie op 'n vroeër weergawe van BS werk nie Aanpasbaar ('Compatibility') ✓	1	2
4.8	TWEE redes om kantoor suite te koop eerder as toepassings deur verskillende sagtewareontwikkelaars (1) Kantoor suite/Toepassings sal 'n soortgelyke GGK ('GUI') /werksomgewing hê (2) Maklik om data tussen toepassings te deel/Integrasie van data (3) Alle toepassings is beskikbaar met een enkele installering (4) Slegs een opdatering nodig vir al die toepassings ✓✓ (Enige twee)		2
4.9	TWEE oorsake vir 'n toepassing om op te hou werk (1) Nie genoeg stelselbronne nie, bv. Nie genoeg ETG ('RAM') om toepassing uit te voer nie/Tekort aan skyf spasie/Te veel toepassings wat in agtergrond werk/Toepassing besig om op te dateer (2) Tekort aan netwerk toegang/konnektiwiteit (3) Hardeware wanfunksionering , bv. foutiewe ETG, SVE oorverhit, ens (4) Korrupsie van die sagteware /Foutiewe sagteware/Programmeringsfout ('bug') (5) Kwaadwillige sagteware (Malware) bv. Virus infeksie, kuberkraak sagteware ✓✓ (Enige twee) (Nota aan nasiener: Ken twee punte toe as kandidaat twee geldige antwoorde in dieselfde kolpunt gegee het bv. Foutiewe RAM en foutiewe SVE.)		2
4.10	TWEE redes waarom 'n prentjie dof word of onduidelik is (1) Die prentjie is vergroot/Pikselling (2) Dit is in 'n laer resolusie gestoor (3) Dit is in 'n ander lêerformaat gestoor (4) Aspekverhouding ('Aspect ratio') is verander (5) Skerpheid ('Sharpness')/Sagtheid ('Softness')/Kontras ('Contrast') van die prent is verander (6) Grafiese effekte is toegepas ✓✓ (Enige twee)		2
4.11	Hoe konvergensie tot groenrekenarisering bydra Minder toestelle beteken: (1) minder bronne/materiale wat gebruik word (in vervaardigingsproses) (2) minder gaan na stortingsterreine/minder e-rommel (3) minder uitlaatgasse (bv. in vervaardiging/vervoer) (4) minder krag/elektrisiteit wat gebruik word ✓✓ (Enige twee)		2

4.12.1	Die term vir analoge uitsending wat verander na digitale uitsending (Digitale) migrasie✓	1	
4.12.2	TWEE voordele van digitale uitsaaitegnologie vir die kyker (1) Duideliker prent/video/hoër resolusie/Ondersteun HD toestelle (2) Stroming/video op aanvraag (3) Beter klankgehalte (4) Meer televisie kanale beskikbaar (5) Musiek/Radio kanale ook beskikbaar (6) Die beskikbaarheid van ander dienste, bv. opsionele tale/ onderskrifte/subtitels/ouerbeheer ('parental lock'), ens. (7) Elektroniese programgids ✓✓ (Enige twee)	2	3
			[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIË

5.1	<p>TWEE voordele van rekenaars in 'n netwerk teenoor losstaande rekenaars</p> <p>(1) Deel van hardeware (2) Installering/Deel van toepassings (3) Deel van dokumente/lêers (4) Maak kommunikasie tussen rekenaars moontlik (5) Gesentraliseerde/Verbeterde sekuriteit is moontlik (6) Opdaterings kan gedeel/gesentraliseer word (7) Toestelbestuur (8) Kan internet toegang deel (9) Rugsteun kan gesentraliseer word (10) Gesentraliseerde data</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.2.1	<p>Poort om rekenaar aan 'n gekabelde netwerk te koppel</p> <p>Poort A/Ethernet-poort ✓</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar Poort B met 'n motivering bv. aansluitprop ('adaptor').)</p>	1	
5.2.2	<p>Verduidelik 'n manier om aan 'n draadlose netwerk te koppel</p> <p>(Draadlose) dongel ✓ in Poort B</p> <p>OF</p> <p>Roeteerder/modem in Poort A/B</p> <p>(Nota aan nasiener: Moenie slegs Poort A of B aanvaar nie.)</p>	1	2
5.3	<p>Tipe konneksie wat lig vir dataoordrag gebruik</p> <p>Vesel ('Fibre')✓ Li-Fi</p>		1
5.4	<p>EEN oplossing vir gebruikers om op 'n LAN aan te teken</p> <p>(1) Skakel die bediener/skakelaar ('switch') aan (2) Verfris die gebruikersrekening/Herlaai ('Restart') die bediener/rekenaar/skakelaar ('switch')/Skep nuwe gebruikersrekening/Herstel bediener terug na vorige instellings. (3) Prop die netwerk kabel in (4) Foutiewe hardeware: Vervang die beskadigde kabel/skakelaar (Switch)/Poort (5) Hersien gebruikersregte (NIE wagwoorde ('passwords') NIE)/netskans ('firewall')/tydbeheerde toegang (6) Verwyder virus infeksie op die bediener</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1

5.5	<p>EEN rede waarom buffering tydens videostroming voorkom</p> <p>(1) Daar is nie genoeg bandwydte nie/Hoë internet verkeer (2) IDV ('ISP') het konneksie gesmoor ('throttled') (3) Probleme met die stroombediener (4) Swak seinsterkte/Konneksie is onderbreek</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
5.6	<p>Doel van 'n tuisbladinstelling in 'n deurblaaier</p> <p>Laai outomaties 'n (gunsteling) webblad elke keer wat die deurblaaier gelaai word ✓/ Dien as indirekte boekmerk</p>		1
5.7	<p>TWEE uitkomstë van die klik op 'n webbladskakel</p> <p>(1) Gebruiker word (outomaties) na ander bladsyë /gedeeltes van webtuistes/ander webruimtes geneem (2) Maak e-pos koppelvlak oop (3) Kan lêer aflaai/koppeling na medialêers inisieer/aktiveer (4) Kan dialoogboks oopmaak bv. Foutboodskap</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.8	<p>TWEE maniere om privaatheid op sosiale media te verseker: Facebook/WhatsApp</p> <p>(1) Verseker dat slegs gemagtigde ('authorised') mense die pos/inhoud kan sien/Gebruik privaatheidinstellings (2) Stel koekies ('cookies') buite werking (3) Beperk/Skakel toegang na 3de party toeps af/Verhoed ('Disable') deel van data met sosiale netwerkdiensverskaffer, indien moontlik (4) Blokkeer gebruikers met wie jy nie wil kommunikeer nie (5) Steek persoonlike besonderhede weg/Moenie dit deel nie (6) De-aktiveer die deel ligging ('Share location') eienskap</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.9	<p>TWEE beperkinge van e-handel</p> <p>(1) Sommige items kan nie uitprobeer word voordat dit gekoop word nie, bv. klere (2) Moet 'n vorm van bankrekening hê/Kan gewoonlik nie in kontant handeldryf nie (3) Nie alle dienste kan aanlyn gekoop word nie, bv. haarsny, mediese besoeke, ens. (4) Moet internet toegang hê (5) Digitale vaardighede (6) Waarborgëise kan moeilik wees (7) Kan baie onpersoonlik wees (8) Mag blootgestel word aan bedrog/bedrogskemas (9) Moontlike vertraging in aflewering</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.10	<p>Tegnologie wat gebruik word om data te beveilig</p> <p>Enkripsie ('Encryption')✓ 'SSL'/'TLS'</p>		1
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1.1	Doel van 'n uittreksel ('abstract') 'n Kort opsomming/oorsig/breë trekke van die verslag ✓	1	
6.1.2	Doel van 'n inleiding (1) Gee 'n (beskrywing van die) doel van die verslag (2) Om agtergrondinligting oor die onderwerp te gee (3) Om kortliks 'n idee te gee van wat die navorser gedoen het/ navorsingproses was om die probleem op te los ✓ (Enige een) (Nota aan nasiener: Moenie 'teikengehoor' aanvaar nie.)	1	2
6.2	TWEE redes vir inligting wat nie geskik is nie (1) Die outeur is nie 'n kenner op die gebied nie/Kan nie bibliografiese inligting kry nie (2) Die inligting is te oud (3) Dit is bevind dat die inligting in die dokument deur plagiaat bekom is (4) Die inligting is partydig ('biased') (5) Die inligting is teenstrydig (6) Die inligting kan nie kruisverwys word nie (7) Die inligting is baie beperk en dek nie die onderwerp genoegsaam nie ✓✓ (Enige twee)		2
6.3.1	EEN beperking van geslote vrae in 'n vraelys (1) Beperkte opsies mag na skeefgetrekte ('skewed') data lei (2) Opsies mag partydig wees in die guns van 'n uitgangspunt (3) Respondent mag 'n antwoord wil gee wat nie in die lys is nie/ Beperk moontlike antwoorde wat die respondent kan gee (4) Geen aanduiding of die respondent die vraag verstaan het nie ✓ (Enige een)	1	
6.3.2	TWEE voordele vir 'n navorser wanneer geslote vrae elektronies beantwoord word (1) Makliker verwerking/analiserings van antwoorde in 'n grafiek/sigblad/databasis (2) Grafieke word outomaties geskep (3) Kan alle antwoorde lees/Swak handskrif is nie 'n kwessie nie/Hoef nie antwoorde weer in te tik nie/Minder foute in data (4) Data-invoer kan geoutomatiseer word (5) Maklik om data met ander te deel/datastel te publiseer (6) Datavalidering van antwoorde kan gedoen word (7) Moontlike vinniger responstyd (8) Hoër terugvoerkoers ('return rate') is moontlik ✓✓ (Enige twee)	2	3

6.4	<p><i>DRIE redes waarom die grafiek moeilik is om te interpreteer</i></p> <p>(1) Die titel bedek die inhoud van die grafiek/Die titel mag dit moeilik maak om die detail van die grafiek te sien/te interpreteer</p> <p>(2) Die grafiek wys 'n groot verskil in die stawe maar die waardes is naby mekaar</p> <p>(3) Gekombineerde persentasies gaan ver oor 100%/Dit is nie duidelik dat die grafiek dele van 'n geheel toon nie/Sirkelgrafiek sou meer geskik wees</p> <p>(4) Die Y-as begin by 80% eerder as 0%/Verkeerde bo- en onderperke van die Y-as</p> <p>(5) Die verklaring ('legend') het 'n betekenislose etiket</p> <p>(6) Asse het nie etikette nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓✓ (Enige drie)</p>		3
			[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

<p>7.1.1</p>	<p>TWEE aktiwiteite op die internet wat tot verslawing kan lei</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Besoek sosiale netwerke/Voortdurende nagaan van boodskappe (2) Om ander mense se profiele na te gaan (3) (Aanlyn) speletjies (4) Kyk na ontoepaslike inhoud/pornografie (5) (Aanlyn) inkopies/(aanlyn) veilings (6) Kyk na (aanlyn) videos (7) (Aanlyn) verhoudings ('Online dating') (8) (Aanlyn) dobbel <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	<p>2</p>	
<p>7.1.2</p>	<p>TWEE waarskuwingstekens van internetverslawing</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Onttrek/Hou nie van sosiale aktiwiteite nie/Isolasie (2) Obsessief oor hulle internetaktiwiteite/Spandeer al hulle tyd op die rekenaar/Konstante behoefte aan data (3) Geestesgesondheidskwessies/Depressie/Angs/Aggressie/ Onttrekking (4) Fisiese simptome: Herhalende stresbeserings/Karpale tonnel sindroom/Hoofpyne/Uitputting (5) Geheimsinnige gedrag met rekenaartoestelle (6) Stokkiesdraai/Afwesig van skool/werk <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Ken twee punte toe selfs as kandidaat twee geldige antwoorde uit enige kolpunt gee.)</i></p>	<p>2</p>	<p>4</p>
<p>7.2</p>	<p>TWEE moontlike etiese probleme van maatskappye wat toegang tot groot data ('big data') het</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Privaatheidskending: Gebruik van data vir sekere doele/take sonder toestemming, bv. verkoop van mense se dataprofile aan derde partye vir bemaking (2) Gebruik van persoonlike data om spesifieke mense te teiken/te versoek ('tempt) om onnodige aankope te doen (3) Maatskappye mag data misbruik/Onregverdigheid word die aanvaarde norm (4) Tekort aan sekuriteit beheer/Oop vir kuberaanvalle <p style="text-align: right;">✓ ✓(Enige twee)</p>		<p>2</p>
<p>7.3</p>	<p>EEN manier waarop wetstoepassingsowerhede kuberkriminele kan opspoor</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Spoor/Naspoor/Nagaan van internetaktiwiteite van gebruikers, bv. besoek twyfelagtige webruimtes, pos van aanstootlike kommentaar, ens. (2) Internetaktiwiteite laat data (broodkrummels/geskiedenis ('History')/'cookies') agter wat nagespeur kan word (3) Bou 'n profiel van gebruikers gebaseer op internetaktiwiteite (4) Informasie deur slagoffers verskaf <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		<p>1</p>

7.4	<p>EEN manier waarop sosiale media openbare menings beïnvloed</p> <p>Menings ('Posts') van invloedrykes/bekendes/leiers/maatskappye op sosiale media, manipuleer/kan openbare mening/gedrag beide positief of negatief beïnvloed.</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige realistiese antwoord wat verband hou met die invloed van sosiale media bv. Valsnuus ('Fake News'), 'trending posts' kommentaar, ens.)</i></p>	1	
7.5	<p>TWEE negatiewe effekte van sagtewareroof ('piracy') vir skeppers</p> <p>(1) Sagteware vervaardigers verloor inkomste/Verlies van verkope (2) Ontmoedig die skep van nuwe sagteware/Kan die kwaliteit van nuwe sagteware wat ontwikkel word, affekteer (3) Moontlike werksverliese (4) Skade aan reputasie omdat gebruikers kwaadwillige sagteware ('malware') in die (onwetend) geroofde programme kry</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	3
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1	<p><i>EEN voordeel daarvan om style vir opskrifte in 'n lang WV dokument te gebruik</i></p> <p>(1) Maklik om inhoudsopgawe te skep/Laat die gebruik van outomatiese inhoudsopgawe toe (2) Konsekwente formatering van opskrifte/Professionele uitleg van dokument (3) Maklik om baie opskrifte gelyktydig aan te pas/op te dateer</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar slegs tydbesparing wanneer dit gemotiveer word.)</i></p>		1
8.2	<p><i>TWEE redes vir die gebruik van seksiebreuke</i></p> <p>(1) Verskillende bo- en onderskrifte kan op 'n dokument toegepas word (2) Verskillende bladsynommering kan in een dokument toegepas word (3) Watermerke kan op slegs sommige bladsye van 'n dokument ingevoeg word (4) Verskeie bladsy instellings bv. bladsyoriëntasie/papiergroottes/kantlyne/rame ('borders') kan in een dokument toegepas word (5) Verskillende kolom uitleg kan in die dokument toegepas word (6) Verskillende vertikale inlynstellings kan in een dokument toegepas word</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
8.3	<p><i>TWEE woordverwerkingeienskappe deur nasiener (reviewer) gebruik</i></p> <p>(1) Spoor/Veranderingspoor/Veranderings toon ('Markup') (2) Kommentaar ('Comments') (3) Gebruik skakerings/gebruik van verskillende skrifkleure/deurtrek ('strikethrough') om voorgestelde verandering aan te dui</p>		2
8.4.1	<p><i>EEN rede vir die vertoon van nie-drukbare simbole</i></p> <p>'Show/Hide' eienskap is geaktiveer/Wys formatering bv. spasies, tabs ens. ✓</p>	1	
8.4.2	<p><i>Rede waarom geen kolpunt langs 'Shelter' is nie</i></p> <p>'Soft return'/'enter' is gebruik/Het Shift+Enter gedruk/Het nie die Enter sleutel op sy eie gedruk nie/Is deel van die kolpuntteks ✓</p>	1	2
8.5	<p><i>Hoe om die 'Page Break Preview'-opsie in 'n sigblad te gebruik</i></p> <p>Sleep die (blou) bladsybreuk ✓ met die muis om die drukbare area te manipuleer</p>		1

8.6	Doel van die uitroepeteken in 'n sigblad Uitroepeteken dui 'n verwysing na 'n ander werkblad/werkboek aan/Die sel A1 is in die 'data' werkblad ✓		1
8.7	Formatering van 'n tydantwoord in 'n sigblad General/Number ✓		1
8.8	TWEE foute in 'n formule wat korrekte 'autofill' voorkom (1) Die verwysing na sel A2 moet nie 'n absolute verwysing wees nie/Die ryverwysing sel A2 moet nie 'n absolute selverwysing wees nie/Dit moet A2 of \$A2 wees ✓ (2) Daar moet absolute selverwysing (\$) in sel E1 wees/Sel E1 moet 'n volledige absolute selverwysing wees/Dit moet \$E\$1 wees ✓ (Nota aan nasiener: Ken een punt toe vir verwysing na absolute selverwysing sonder die spesifieke selverwysing.)		2
8.9	Doel van vierkantige hakies in 'n databasisberekening Vierkantige hakies verwys na 'n veld(naam) ✓ of 'n tabel (Nota aan nasiener: Aanvaar verwysing na onttrekking van waarde uit 'n kolom. Moenie 'Kolomopskrif' net so aanvaar nie.)		1
8.10	Effek om =Count(*) vanaf DB groeponderskrif na verslag onderskrif te verskuif Die funksie sal al die waardes tel ✓ van al die rekords in die tabel of verslag in plaas daarvan om slegs die waardes van 'n groep te tel/Die resultaat is slegs een antwoord aan die einde van die verslag		1
8.11	Merker ('Tag') om teks in die webblaairoortjie te laat verskyn Skuif die teks 'December Holidays' na tussen die titelmerkers ✓ (Nota aan nasiener: Aanvaar <title> December Holidays </title>.)		1
			[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

9.1.1	Spoed van vinniger SVE ('CPU') 2.4 GHz✓	1	
9.1.2	EEN rede wat die tablet meer geskik om buite te gebruik (1) 'n Tablet is draagbaar/Nie afhanklik van eksterne kragbron nie (2) Die tablet is LTE/4G/Wi-Fi bevoeg (3) Kan maklik gedraai ('tilted')/rondgeskuif word om verblinding ('glare') te verhoed ✓ (Enige een)	1	
9.1.3	TWEE maniere om die tablet se stoorspasie te vergroot (1) Gebruik 'n SD-kaart/geheuekaart (2) Gebruik 'n (OTG) flitsskyf ('flash drive')/eksterne hardeskyf (3) Gebruik 'n aanlyn-/wolkstoordiens ✓✓ (Enige twee)	2	
9.1.4	EEN rede waarom die tafelbladrekenaar beter is vir grafika verwerking (1) Het 'n (toegewyde) video/grafika-kaart (2) Het meer ETG ('RAM') ✓ (Enige een)	1	
9.1.5	Verduideliking van 'n perseelwaarborg ('on-site warranty') Die vervaardiger sal reël vir die oplaai of herstel van die toestel op die kliënt se perseel ✓ Rede waarom tablette nie perseelwaarborge het nie Tablette is klein/draagbaar genoeg vir die eienaar om dit maklik na die winkel toe te neem ✓	2	7

9.2.1	<p>EEN voordeel van intydse ('real-time') kommunikasie</p> <p>Interaksie/ Hulp is onmiddellik/Geen vertraging in boodskappe nie ✓</p>	1	
9.2.2	<p>TWEE tipes van internetkoppeling wat gedurende die kompetisie gebruik word</p> <p>(1) Satelliet (2) Sellulêr (3G, 4G, 5G, LTE) (3) Wi-Fi/Wireless</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.2.3	<p>TWEE hardeware toestelle wat vir videokonferensie gebruik word</p> <p>(1) Webkamera/Kamera (2) Luidsprekers/Oorfone/'Headphones' (3) Mikrofoon (4) (Bluetooth) Kopstuk (5) Monitor/Skerm/Projektor (6) Slimfoon/Rekenaar/Tablet</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	5
9.3.1	<p>TWEE aanlyn platforms om videos te publiseer</p> <p>(1) YouTube (2) Skool se webtuiste/ander webruimtes (3) Blogs/Vlogs (4) WhatsApp/WeChat/Telegram (groep) (5) Facebook (6) Instagram (7) Snapchat (8) TikTok (9) Twitter (10) Vimeo, ens.</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.3.2	<p>Hoe om 'n video op die internet op te spoor</p> <p>(1) Gebruik die woord 'video' in die soekstring✓/Stel soektipe op video/video tab ('advanced search') (2) Soekstring moet die skool se naam/kookkompetisiennaam/naam van die dis insluit/video naam insluit ✓</p>	2	

9.3.3	<p>TWEE spesifikasies (buiten die sensor) van 'n kamera wat videokwaliteit beïnvloed</p> <p>(1) Resolusie/Megapiksels (2) Kleurdiepte (3) (Kwaliteit van die) lens (4) Optiese (vs digitale) zoom (5) Raamspoed (6) 'ISO rating' (7) Beskikbare lêerformate vir stoor (8) Video stabiliteit/Bewing is verminder (9) Spoed van geheuekaart, ens.</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.3.4	<p>TWEE redes om videolêers saam te pers</p> <p>(1) Om die hoeveelheid data wat gebruik word wanneer lêers gedeel word te beperk/Beperkte bandwydte vir deel van lêers (2) Moontlike beperkte stoorplek op die toestel/wolkdiens (3) Vinniger oplaai ('upload')</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	8
9.4.1	<p>TWEE sigbladeienskappe vir akkurate datavaslegging</p> <p>(1) Datavalidering/Aftreklys ('drop down list') (2) Sluit selle/Beskerm ('Protect') cells (3) Voorwaardelike formatering (4) 'Freeze Panes'</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.4.2	<p>'n Alternatiewe manier om waardes in 'n reeks bymekaar te tel</p> <p>Gebruik die SUM✓-funksie</p>	1	
9.4.3	<p>Funksie om data op te soek</p> <p>VLOOKUP/HLOOKUP/XLOOKUP ✓</p> <p>(Nota to nasiener: Aanvaar 'n antwoord wat MATCH en INDEX saam gebruik.)</p>	1	
9.4.4	<p>EEN manier om 'n sigbladdokument op enige BS beskikbaar te maak</p> <p>(1) Stoor as PDF (2) Druk na PDF (3) Stoor/Skakel 'n skermkopie om in enige prentformaat</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	5
			[25]

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

10.1	<p>TWEE spesifikasies om te oorweeg wanneer 'n drukker aangekoop word</p> <p>(1) Resolusie/DPI/Kwaliteit van drukstukke (2) Drukspoed/PPM (3) Koppelingsoptions, bv. Wireless, USB, ens (4) Drukkerkapasiteit (industriële vlak)/Dienssiklus (5) Multifunksievermoë, bv. kopieër, skandeer, ens. (6) Papiergrootte/Raamlose druk (7) Gebruiker koppelvlakoptions (8) Duplex/Beide kant druk options (9) Kleur/Monochroom drukwerk (10) Druktegnologie, bv. aantal en grootte van inkhouders, inkpoeier, ens. (11) Papierlaai kapasiteit</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	2
10.2.1	<p>EEN tipe skade aan 'n rekenaar a.g.v. kragstuwing</p> <p>(1) Skade aan hardeware, bv. aan kragbron ('power supply'), moederbord, ens. (2) Korrupsie/Verlies van data</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
10.2.2	<p>TWEE maniere om op 'n omgewingsvriendelike wyse van 'n rekenaar ontslae te raak</p> <p>(1) Herwin die komponente (2) Gebruik 'n diensverskaffer/verkoper wat van e-rommel ontslae raak (3) Hergebruik/verkoop/skenk werkende komponente</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	3
10.3.1	<p>Tipe gebruiker wat hoëvlak ('high end') hardeware en sagteware gebruik</p> <p>Super/Kraggebruiker✓</p>	1	
10.3.2	<p>TWEE redes om toegang tot bedienerkamer te beperk</p> <p>(1) Addisionele laag van toegangsbeheer vir werknemers (2) Om diefstal te voorkom/diefstal van data/hardeware (3) Om fisiese skade/vandalisme te voorkom/peuter met netwerk te voorkom</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.3.3	<p>TWEE redes om USB-poorte te blokkeer</p> <p>(1) Datadiefstal/Ongemagtigde kopeering van data (2) Flitsskywe het dikwels virusse (3) Voorkom dat werknemers ander toestelle koppel (4) Voorkom dat werknemers speletjies en persoonlike dokumente/sagteware ens., inbring</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	5

10.4	<p>TWEE voordele van ruitnetrekenarisering ('grid computing')</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Groot verwerkingstake word oor baie rekenaars gedeel/Enorme verwerkingskrag (2) Kan bestaande bronne gebruik/Nie nodig om duur superrekenaar aan te koop nie (3) Die faling van een rekenaar sal nie die verwerking van take affekteer nie (4) Maklik om verwerkingskrag te skaal ('Scaling') (5) Gebruik ledige hulpbronne <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
10.5.1	<p>Oorsaak van die sagtewareprobleem</p> <p>Programfout ('Bug') ✓</p> <p>Oplossing</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Stelselherstel ('System restore')/Rol terug na vorige datum/tyd waar die sagteware behoorlik gewerk het (2) Installeer 'n regstelling ('patch')/dienspakket (van die verkoper se webtuiste af) (3) Herinstalleer die sagteware <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar ook 'Glitch' as oorsaak met herlaai ('restart') rekenaar as oplossing.)</i></p>	2	
10.5.2	<p>TWEE redes waarom BS-opdaterings NIE <u>outomaties</u> na rekenaars in 'n netwerk moet aflaaï nie</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Outomatiese opdaterings kan baie bandwydte gebruik (2) Outomatiese opdaterings kan baie stoorspasie gebruik (3) Opdaterings kan die netwerk stadiger maak/Rekenaars mag outomaties herlaai ('restart') om opdatering te installeer terwyl hulle gebruik word (4) Opdatering kan veroorsaak dat rekenaars/netwerk onstabiel word/Mag aanpasbaarheidsprobleme met bestaande sagteware veroorsaak/Moontlike invoer van programfoute (5) BS opdatering word nie deur die gebruikers benodig nie <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: MOENIE antwoorde wat met datalimiet en koste verband hou, aanvaar nie)</i></p>	2	4

10.6.1	<p>TWEE redes vir <u>outomatiese</u> rugsteun</p> <p>(1) Spaar tyd a.g.v geskeduleerde rugsteun/Geen gebruiker betrokkenheid word vir rugsteun benodig nie (2) Verseker dat rugsteun altyd/gereeld/betyds gedoen word/Werknemers kan vergeet as dit met die hand gedoen word (3) Stel die tyd/Skeduleer rugsteun vir wanneer rekenaars nie in gebruik is nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p>(Nota aan nasiener: Moenie redes vir rugsteun wat NIE outomaties is aanvaar nie.)</p>	2	
10.6.2	<p>TWEE riglyne vir die beleid van die maak van rugsteunkopieë behalwe om gereelde rugsteune te maak of outomatiese rugsteun op te stel</p> <p>(1) Rugsteun slegs wanneer die rekenaars nie gebruik word nie (2) Moenie rugsteunkopieë in dieselfde plek as die oorspronklike data stoor nie/Spesifiseer die berging van die rugsteunkopieë (3) Spesifiseer 'n stoormedium (4) Rugsteun na 'n verskeidenheid stroommedia (5) Doen inkrementele rugsteun om spasie/data te spaar/Rugsteun slegs onlangse data en nie alles nie (6) Moenie sagteware/programme wat herinstalleer kan word rugsteun nie (7) Beskerm ('Encrypt') sensitiewe data op rugsteun/Maak seker veranderinge kan nie op die rugsteun gemaak word nie (8) Toets/Kontroleer rugsteun (9) Verantwoordelike persoon vir die rugsteun</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	4
10.7.1	<p>Tegnologie wat gebruik word om liggingsdata te verkry</p> <p>GPS✓</p>	1	
10.7.2	<p>Term vir die data wat in 'n prentlêer vasgelê is</p> <p>Metadata✓/Geotagging</p>	1	2
10.8.1	<p>Waarom die datatipe vir die StationID-veld Short Text is</p> <p>(1) Geen berekeninge gaan gedoen word nie (2) Die nul aan die begin van die nommer sal vertoon/In 'n Number-datatipe sal die nul aan die begin van die nommer nie vertoon nie (3) Dit is dalk 'n kode waarin die nommers spesifieke betekenis dra</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
10.8.2	<p>Hoe om reënvalwaardes in 'n stygende orde per stasie te sorteer</p> <p>(1) Groepeer volgens StationName ✓ (2) Sorteer volgens Rainfall ✓</p>	2	3
			[25]

TOTAAL AFDELING C: 50

GROOTTOTAAL: 150