



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

2021

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 20 bladsye.

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS

- Verwys dikwels terug na die vrae en hierdie nasienriglyn 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 u 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 nasienriglyn.
 - 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 leerder antwoord 'nie vinnig nie'.
- Wees versigtig vir oorvleuelende antwoorde op 'n spesifieke vraag. In die algemeen word een punt per feit toegeken.
- Moenie antwoorde vir 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 gee wanneer slegs TWEE feite vereis word en ignoreer die res, selfs as dit in 'n paragraafvorm aangebied word.
- Vrae wat langer antwoorde vereis moet as 'n enkele eenheid gesien word. Punte kan toegeken word ongeag van waar dit in die paragraaf voorkom.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGE KEUSE**

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

VRAAG 2: PASITEMS

2.1	P	✓	1
2.2	O	✓	1
2.3	H	✓	1
2.4	K	✓	1
2.5	M	✓	1
2.6	A	✓	1
2.7	D	✓	1
2.8	C	✓	1
2.9	E	✓	1
2.10	F	✓	1
Totaal: [10]			

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

(Nota aan nasiener: In Vraag 3.3 en 3.5, moet kandidate die woord 'Onwaar' sowel as die korrekte term neerskryf bv. Onwaar - moederbord, om die punt te kry)

3.1	Waar ✓	1
3.2	Waar ✓	1
3.3	Onwaar, grootte/tipe/uitbreiding ✓	1
3.4	Waar ✓	1
3.5	Onwaar, Antivirus/ Anti-malware ✓	1
		[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1.1	Keuse: HDD ✓	1	
4.1.2	Rede: (1) Verbeter werkverrigting/spoed (2) Meer ETG ('RAM') laat toe dat gelyktydig op baie programme gewerk kan word/baie datalêers terselfdertyd oop kan wees sonder om die rekenaar stadiger te maak, ens. ✓ (Enige een)	1	
4.1.3	Keuse: Windows 10 Professional Edition ✓	1	
4.1.4	Rede om 'n bedryfstelsel te kies (1) Besigheidsgebruikers sal die nuutste eienskappe/sekuriteit wat Windows 10 aanbied nodig hê (2) Windows 7 word nie meer deur Microsoft ondersteun nie (3) Windows 10 word tans voorafgelaa ✓ (Enige een)	1	4
4.2	TWEE redes vir 'n intreevlak SVE ('CPU') (1) 'n Intreevlak SVE het genoeg verwerkingskrag vir 'n rekenaar wat in 'n KKTK ('SOHO') gebruik word ✓ (2) Dit is 'n onnodige uitgawe om 'n kragtiger SVE te koop wat tot op kapasiteit gebruik word ✓		2
4.3	Sagteware/Hardeware wat gebruik word om ongemagtigde netwerktoegang te voorkom Netskans ('Firewall')/Roeteerder ('Router') ✓		1
4.4.1	TWEE probleme wat voorkom wanneer die hardeskyf vol is (1) (Kry boodskappe dat) daar nie spasie oor is nie/Kan niks stoor nie (2) Sparteling ('Thrashing')/Stelsel is stadig (3) Stelsel vries soms/faal ('crashes') (4) Programme maak nie oop nie ✓✓ (Enige twee)	2	
4.4.2	'n Stelselnutsprogram wat ongewenste lêers verwyder Disk Cleanup/CCleaner, ens. ✓ (Aanvaar enige ander geldige antwoord)	1	4

4.4.3	<p>EEN manier om spasio op die HDD vry te stel</p> <p>(1) Pers lêers/lêergidse/dryf saam ('Zip/Archive') (<i>Moenie enige verwysing na die verwydering van lêers of defragmentering aanvaar nie</i>)</p> <p>(2) Deaktiveer hibernering/Deaktiveer System Restore (op Windows 10)/Verander die instellings van die virtuele geheue (Windows 7)</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
4.5	<p>TWEE maniere om die probleem dat rekenaar nie laai nie op te los</p> <p>(1) Druk weer alle kaarte/modules op die moederbord in</p> <p>(2) Laai/Herstel/Opdateer/Herinstalleer die stelsel vanaf 'n eksterne toestel bv. aandrywer, USB-stokkie, of optiese aandrywer, ens.</p> <p>(3) Kontroleer vir en vervang alle foutiewe hardeware</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
4.6	<p>Nadeel van konvergensie</p> <p>(1) Funksionaliteit van baie toestelle is verlore as die toestel faal ✓</p> <p>(2) Moeilik om slegs een deel van die toestel op te gradeer</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
4.7	<p>TWEE redes om nota-afneming sagteware te gebruik</p> <p>(1) Laat toe dat idees van 'n verskeidenheid insette vasgelê kan word, bv video, audio, handskrif, ens.</p> <p>(2) Toegang heelyd beskikbaar/Sinkroniseer tussen toestelle</p> <p>(3) Intydse ('realtime') samewerking</p> <p>(4) Kan tussen notas en klankopname sinkroniseer</p> <p>(5) Handskrifherkenning kan 'handgeskrewe' notas na getikte teks omskakel (wanneer 'n stylus/vinger op 'n raakskerm gebruik word)</p> <p>(6) Maak effektiewe soek vir items in notas moontlik, d.i. teks in diagramme</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
4.8	<p>TWEE funksies van 'n deurblaaiër behalwe om webblaaië te bekijk</p> <p>(1) Verskaf fasiliteit om lêers/inhoud af te laai</p> <p>(2) Bestuur inpropprogramme/uitbreidings</p> <p>(3) Stoor die skakel/URL van onlangs besoekte webblaaië</p> <p>(4) Kan gunsteling ('favourites')/boekmerke/geskiedenis ('history') stoor</p> <p>(5) Verskaf 'n opwipvensterblokkeerder ('pop-up blocker')</p> <p>(6) Laat kasberging ('caching') toe</p> <p>(7) Het 'n eienskap om webtuistes te blokkeer</p> <p>(8) Bestuur data gebruik</p> <p>(9) Bestuur instaan ('proxy') instellings</p> <p>(10) Acts as a file explorer/Maak verskillende lêers/dokumente oop</p> <p>(11) Laat videostroming toe</p> <p>(12) Laat SaaS ('software as a service') toe</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	

4.9.1	<p>TWEE uitdagings wanneer sagteware opgedateer word</p> <p>(1) Kan te veel data gebruik (2) Outomatiese opdatering kan die rekenaar stadig maak/verminderde werkverrigting (3) Eienskappe ('features') kan verwyder word (4) Kan tydwend word (5) Opdatering kan onderbreek/korrupt word (6) Kan nie sagteware/toepassings gebruik terwyl dit opdateer nie</p> <p><i>Aanvaar:</i> Programfoute ('Bugs')/Sekerheidsgapings kan in sagteware voorkom/Sagteware kan onstabiel raak</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
4.9.2	<p>EEN manier om te verseker dat rekenaar nie tydens gebruik opdateer nie</p> <p>Stel 'n geskikte tyd om te opdateer/Gebruik Taaskeduleerder ('Task Scheduler')</p>	1	3
4.10	<p>Rede vir onsuksesvolle stoor met 'Send to' en oplossing</p> <p>Rede: Die aksie sal slegs 'n kortpad skep en nie die lêer op die werkskerm stoor nie ✓</p> <p>Oplossing: (1) Kopieer en plak op die werkskerm (2) Maak die dokument oop en stoor dit op die werkskerm ('File Save As') (3) Klik en sleep na die werkskerm indien dit reeds elders gestoor is</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		2
4.11	<p>TWEE Oplossings vir stemherkenningsagteware wat nie verstaan nie</p> <p>(1) Verander/Vervang die mikrofoon/Gaan die mikrofoon na (2) Verstel die 'gain' op die mikrofoon (3) Verminder agtergrondgeraas (4) Probeer om stadiger/duideliker te praat (5) Spandeer tyd om die stemherkenningsagteware op te lei (6) Dateer die drywer op/Herinstelling van die hardeware</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
			[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1	<p>TWEE voordele van ruitnetverwerking ('grid computing')</p> <p>(1) Vermoë om baie gekombineerde hulpbronne te gebruik (2) Die gebruik van 'n kombinasie van bronne spaar tyd en geld (MOENIE slegs 'spaar tyd/geld' aanvaar nie - dit moet gekwalifiseer wees) (3) Los komplekse probleme wat groot hoeveelhede verwerkingskrag benodig op (4) As een rekenaar faal kan die taak deur 'n ander een oorgeneem word</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.2.1	<p>Identifiseer toestelle in 'n netwerk</p> <p>A – Skakeltoestel ('Switch')/Roeteerder/'Hub' ✓ B – Druk-/NAS'-bediener ('Server') ✓ (Aanvaar hoof-/sentrale rekenaar) C – Roeteerder ('Router')/Modem/Gateway ✓</p>	3	4
5.2.2	<p>Tipe van netwerk vir D</p> <p>LAN/HAN ✓ (Aanvaar kliënt-bedieners netwerk)</p>	1	
5.3	<p>TWEE redes om Bluetooth af te skakel as konektiwiteit nie nodig is nie</p> <p>(1) Kan met ander draadlose seine inmeng (2) Voorkom om gevolg ('tracked') te word (3) Verminder die moontlikheid van krakingaanvalle ('hacking attacks')/beter sekuriteit (4) Voorkom dat outomaties (met ander gepaarde toestelle) koppel (5) Spaar battery krag</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.4	<p>TWEE veranderings om wagwoord meer sekuur te maak</p> <p>(1) Sluit ten minste een spesiale karakter in (Aanvaar 'n voorbeeld van 'n spesiale karakter) (2) Sluit ten minste een hoofletter in (3) Verander die herhalende karakters</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.5	<p>Rede vir 'n OTP wat na jou slimfoon gestuur word</p> <p>(1) Om aan te hou om die diens te gebruik/Om te verseker dat slegs gemagtigde/toegelate persone die rekening gebruik (2) Ekstra sekuriteitslaag wat sal voorkom dat die diens gebruik word as die intekenbesonderhede gesteel word (3) 2-stap/faktor bekragting</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1

5.6	Rede vir die gebruik van die Bcc-eienskap in e-pos Om die adresse van die ander ontvangers te versteek/Versteek die feit dat die e-pos na meer ontvangers gestuur is ✓		1
5.7	Kommunikasiemedium wat vir ondersese kables gebruik word (Optiese) vesel ('fibre') ✓		1
5.8	TWEE nadele van FTP-tegnologie (1) Meer kompleks/ Oordragproses kan meer ingewikkeld as 'drag-and-drop'-metodes wees (2) Moderne webblaaiers ('web browsers') ondersteun nie meer FTP nie (3) In sommige gevalle moet mens gespesialiseerde sagteware gebruik (4) FTP kort sekerheid/kan kwesbaar vir kraging wees (5) Onderbrekings en oorbegins kan die proses stadig maak ✓✓ (Enige twee)		2
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1	<p>TWEE maniere om plagiaat in 'n leerder se PAT op te spoor</p> <p>(1) Soek na spesifieke sinne uit die verslag op die internet om die oorspronklike bron na te gaan/Kontroleer internet soekgeskiedenis (2) Ondersoek as geen verwysings gegee is nie (3) Soek vir woorde of frases wat verder as die vermoë van die leerder strek/Amerikaanse uitdrukkings/Sommige sinne lyk nie of die in die skryfstyl inpas nie (4) Vergelyk werk van verskillende leerders vir ooreenkomste (5) Gaan die leerder se vorige lêers/lêergids-aktiwiteit na om outentieke werk te verifieer (6) Gebruik aanlyn plagiaatsagteware (<i>Aanvaar geldige plagiatorsporingdienste, bv Turnitin, SafeAssign, ens.</i>)</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
6.2	<p>TWEE maniere om 'n grafiek makliker te maak om te interpreteer</p> <p>(1) Voeg 'n grafiektitel ('Chart title')/opskrif by (2) Gebruik byskrifte ('Legends') (3) Gebruik as- of reeksetikette (4) Gebruik gidslyne ('Gridlines') (5) Voeg data-etikette by (6) Voeg kleure by (7) Gebruik tendenslyne ('Trend lines') (8) Selekteer die toepaslike grafiektipe</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
6.3.1	<p>TWEE voordele van die gebruik van aftrekvormvelde in 'n elektroniese vraelys</p> <p>(1) Gebruiker word tot die gegewe opsies beperk (2) Makliker om data van die response te verwerk (3) Verminder spelfoute (4) Vinniger om te antwoord as om die antwoorde in te tik (5) Stoor spasie op die vraelys</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
6.3.2	<p>Opsie wat uit die aftrek-kieslys verwyder moet word en rede waarom</p> <p>Langer as vyf dae ✓</p> <p>Motivering Gedeeltelike oorvleueling met 'Drie dae of langer' ✓</p>	2	4

6.4	TWEE maniere om logiese groepering en vloei van inligting in 'n formele verslag te verseker (1) Gebruik (genommerde)opskrifte/onderopskrifte om verwante inligting in paragrawe te groepeer (2) Gebruik inhoudsopgawe as oorsig van die dokumentstruktuur (3) Let op die volgorde, bv. moenie met die gevolgtrekking voor die bevindings begin nie, of die bevindings voor die projek agtergrond, ens. (4) Bly konsekwent, bv. elke bevinding moet in dieselfde volgorde met die bewyse gekonnekteer word ✓✓ (Enige twee)		2
			[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1	<p>Definisie van sosiale ingenieurswese ('social engineering')</p> <p>Die aksie om mense te mislei ✓ om vertroulike inligting te verkry ✓ vir bedrieglike doeleindes</p>		2
7.2	<p>TWEE implikasies vir 'n maatskappy wanneer werknemers werkrekenaars vir private take te gebruik</p> <p>(1) Minder tyd vir werkdoeleindes/Tydverspilling/Laer produktiwiteit (2) Moontlike verlies van inkomste/wins vir die werkgewer (3) Risiko van kwaadwillige sagteware wat rekenaars besmet (4) Werkgewer kan vir misdade wat vanaf die werkplek gepleeg word verantwoordelik gehou word (5) <u>Data</u>koste vir die werkgewer mag styg (6) Maatskappy inligting kan gekraak word (7) Risiko vir die reputasie van die maatskappy</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
7.3	<p>EEN sagteware tegnologie wat met kameras gebruik word om kriminele aktiwiteit te identifiseer</p> <p>(1) Kunsmatige intelligensie ('AI') om kwaliteit van beeld te verbeter (2) 'Push'-tegnologie om gebruiker te waarsku as kamera beweging optel/om grootte van bewegende objekte of verdagte beweging te identifiseer (3) Gesigsherkenning ('Facial recognition')/termiese beelde (4) Nommerplaat-/lisensie-herkenning</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
7.4	<p>TWEE strategieë om kuberafknouery te ontmoedig</p> <p>(1) Rapporteer die oortreder (2) Blokkeer die oortreder om hulle te kontak (3) Moenie op uittarting/boodskappe van die boelie reageer nie (4) VermynWees selektief in die gebruik van sosiale media/Moenie 'n bespreking inisieer wat tot die boelie van enigeen kan lei nie (5) Moenie kontroversiële stellings pos wat jou vir teistering kan oopstel nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
7.5	<p>EEN rede om onwetend 'n program wat 'n Trojaan bevat te vertrou</p> <p>Die program wat die Trojaan bevat gee voor om 'n bruikbare program te wees ✓</p>		1

7.6.1	Term om die meubelontwerp in 'n werkomgewing te beskryf Ergonomika ✓	1	
7.6.2	Gesondheidsvoordeel van die geadverteerde stoel (1) Verskaf ondersteuning van die rug om rugpyn te voorkom (2) Laat die gebruiker toe om gemaklik vir langer periodes te sit/bevorder produktiwiteit (3) Verstelbare hoogte (4) Kopus vir ondersteuning van die nek ✓(Enige een)	1	2
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1	<p>TWEE metodes om inkeping in 'n woordverwerkingsdokument in te stel</p> <p>(1) Gebruik die liniaal (2) Gebruik die paragraafdialogblokkie/Inkepingsoësie in die dialoog (3) Gebruik 'n tabelstoppunt ('Tab') dialoogblokkie (4) Gebruik 'n styl (5) Gebruik die Increase Indent/Decrease Indent button op die lint</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
8.2	<p>EEN voorbeeld van formateringsbeperking in 'n elektroniese vorm</p> <p>(1) Voorkom formateringsveranderinge ('Read-Only') (2) Forsee die naspoor ('tracking') van alle veranderinge (3) Laat slegs kommentaar toe (4) Laat slegs die invul van die vorm toe (5) Beperk die formatering na 'n seleksie van style</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
8.3	<p>Rede waarom 'n bestaande lêer nie in die lys van lêers verskyn nie</p> <p>(1) 'All files'-opsie is nie uit die lys van uitbreidings 'Open dialogue' geselekteer nie (2) Die lêer het 'n versteekte-attriboot gestel (3) Verkeerde pakket is gebruik toe probeer is om die lêer oop te maak</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
8.4	<p>Doel van die klein vierkant in die onderste hoek van sel C1</p> <p>Seleksiepunt wat gesleep, of gedubbelklik kan word, bv. om 'n outovul ('Auto Fill') te doen.</p>		1
8.5	<p>Rede vir absolute selverwysing in VLOOKUP tabelreeks</p> <p>Sodat as die VLOOKUP funksie is gekopieer en geplak word die reeks wat getoets word nie sal verander nie ✓/Sodat dit korrek kan afkopieer</p>		1
8.6	<p>Verwerking wat op die oorspronklike data gedoen is</p> <p>(1) Eers volgens Departement gesorteer ✓ (2) Dan volgens Number_in_Stock gesorteer ✓</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Ken slegs een punt toe vir 'n verwysing na sorteer wat nie gespesifiseer is nie)</i></p>		2

8.7.1	<p>Rede waarom 'n saamvoegveld nie ingesit kan word nie</p> <p>(1) Die databron ('Recipients') is nie gekoppel/geskep/geselekteer nie (2) Verkeerde databron</p> <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1					
8.7.2	<p>Rede waarom sommige verwagte rekords nie in possaamvoeging verskyn nie</p> <p>(1) Foute in die skep van die filter of ontvangerslys ('recipient list') (2) Sommige data is uit die databron weggelaat</p> <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	2				
8.8.1	<p>Objekte waarop databasisnavrae gebaseer kan word</p> <p>(1) Tabele (2) Navrae ('Queries')</p> <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1					
8.8.2	<p>Hoe om die naam van 'n objek waarop 'n navraag gebaseer is te sien</p> <p>Maak die navraag in ontwerpaansig ('Design View') oop en kyk na die naam van die objek in die 'Table row' ✓/Die naam van die objek sal bo die veldlys in ontwerpaansig verskyn</p>	1	2				
8.9	<p>Diagram van tabel in HTML</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">BESKRYWING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Item 2</td> <td style="padding: 5px;">Item 1</td> </tr> </table> </div> <p>Punteverspreiding:</p> <p>(1) Korrekte diagram van 'n tabelstruktuur: 2 rye x 2 kolomme, 1^{ste} ry saamgesmelt ✓ (2) Korrekte etikette ✓ (3) Korrekte volgorde: 'Description', 'Item 2', 'Item 1'</p>	BESKRYWING		Item 2	Item 1		3
BESKRYWING							
Item 2	Item 1						
			[15]				

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**VRAAG 9**

9.1	<p>TWEE redes vir die gebruik van IKT's om gesondheidskandering-data op te teken/bestuur</p> <p>(1) Lê data meer effektief vas/Toestelle kan data aanteken/Minder toue wanneer data vasgelê word (2) Makliker om data te deel (3) Makliker om patrone te sien (4) Verwerking/Analiserings van die data is makliker (5) Groen rekenarising, spaar papier (6) Minder hantering van papier beperk die verspreiding van die virus/IKT's kan maklik gesaniteer word</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
9.2.1	<p>TWEE redes vir 'n tablet bo 'n skootrekenaar vir gesondheidskandering</p> <p>(1) Tablet is kleiner, wat dit meer draagbaar en makliker om te hanteer maak wanneer rondebeweeg word (2) Tablette het gewoonlik 'n langer batterylewe (3) Toevoer kan vinniger wees met 'n raakskerm (4) Grafiese toevoer, bv. strepieskodes, QR-kodes (5) Tablette is makliker om te saniteer (6) Basiese ('low-end') tablette is algemeen goedkoper as tablette, in hierdie konteks</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
9.2.2	<p>TWEE spesifikasies wanneer 'n tablet gekoop word</p> <p>(1) Wi-Fi/Sellulêre/Bluetooth konnektiwiteit (2) Voor- en agtergerigte kameras (3) Vergrootbare stoor/Grootte van interne stoor (4) Batterylewe (5) (Skerm) grootte (6) RAM (7) CPU (8) Weergawe van sagteware/Huidige bedryfstelsel</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	4

9.3.1	<p>EEN manier vir die tablet om met die bediener te kommunikeer</p> <p>(1) Kan via Wi-Fi/Wi-Fi toegangspunt ('Access point') gekoppel word (2) Gebruik 'n USB-kabel om die tablet direk met die bediener/netwerk te koppel</p> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
9.3.2	<p>TWEE maniere wat die probleem van 'n tablet wat nie koppel nie oplos</p> <p>(1) Installeer 'n toegangspunt nader aan waar die tablet gebruik word (2) Herlaai netwerk toestelle (3) Skuif die tablet na 'n beter siglyn met die toegangspunt (4) Installeer 'n omvangsuitbreider ('range extender')/'repeater'/verstek die seinsterkte (5) Stel die tablet in om altyd ('Always On')/outomaties/by verstek te koppel</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	3
9.4.1	<p>Sigbladeienskap om onnodige spasies in opskrif uit te haal</p> <p>Find and Replace ✓</p>	1	
9.4.2	<p>Sigbladeienskap om 'n waarde outomaties te verhelder</p> <p>Voorwaardelike formatering ('Conditional formatting') ✓</p>	1	
9.4.3	<p>Sigbladfunksie om aantal leerders wat hoes vas te stel</p> <p>COUNTIF ✓</p>	1	3
9.5.1	<p>DRIE verbeteringe wat aan 'Date of birth'-veld gemaak kan word</p> <p>(1) Verander 'Data Type' na 'Date/Time' (2) Stel 'Format' op 'Short/Long date' (3) Wys 'Date Picker' (4) Voeg 'n valideringsreël in om toevoer tot relevante datums te beperk (5) Gebruik 'n toevoermasker om korrekte formaat te verseker</p> <p style="text-align: right;">✓✓✓ (Enige drie)</p>	3	
9.5.2	<p>Rede vir die invul van die beskrywingsopsies in 'n databasistabel</p> <p>Maak dit makliker om te begryp watter data vir die rekords in die databasis vereis word ✓/Instandhoudingsdoeleindes</p>	1	4

9.6	<p>TWEE redes om data in die wolk te rugsteun</p> <p>(1) Kan toegang tot data kry van enige toestel met internettoegang enige plek in die wêreld</p> <p>(2) Rugsteun is op 'n afgeleë plek (<i>Aanvaar enige verwysing na die redes om op 'n afgeleë plek te rugsteun bv. diefstal, brand, virus ens.</i>)</p> <p>(3) Meer sekuur as verwyderbare aandrywers/Geen fisiese skade nie</p> <p>(<i>MOENIE aanvaar nie: Maak meer spasie op die hardeskyf beskikbaar</i>)</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>			2
9.7	<p>TWEE maniere om skoolgesondheidsinligting elektronies te deel</p> <p>(1) Heg die data aan 'n e-pos/WhatsApp/SMS/MMS/Faks</p> <p>(2) Gee toegang/Stuur 'n skakel na die data in 'n lêer in 'n gedeelde aandrywer</p> <p>(3) Gee 'n elektroniese stoommedium wat die data bevat vir die distrikskantoor</p> <p>(4) Laai die data op na 'n sentrale databasis (via 'n toep)</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>			2
9.8.1	<p>Diens wat die deel van lang webadresse makliker maak</p> <p>URL-verkorter ✓ e.g. Bitly, TinyUR, ens. (<i>Aanvaar enige ander geldige antwoord</i>)</p>			1
9.8.2	<p>TWEE maniere om vals inligting geloofbaar te laat lyk</p> <p>(1) Kundiges word verkeerd aangehaal of na verwys</p> <p>(2) Gee voor om vanaf 'n betroubare outeur te wees</p> <p>(3) Inligting word in 'n professionele/tegniese formaat aangebied, wat lyk asof dit betroubaar is</p> <p>(4) Word soms op sosiale media gedeel deur mense wat jy gewoonlik vertrou</p> <p>(5) 'Opgemaakte' statistiek word gemaak sodat dit geloofbaar lyk</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>			2
9.8.3	<p>TWEE maniere om te voorkom om deur vals inligting gekul te word</p> <p>(1) Kontroleer die akkuraatheid van die inligting teen ander bronne</p> <p>(2) Kontroleer die geloofwaardigheid van die outeur</p> <p>(3) Kyk uit vir vooroordeel</p> <p>(4) Gebruik kontroledienste soos Snopes</p> <p>(5) Kontroleer die spelling en taalgebruik</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>			2
				[25]

VRAAG 10

10.1.1	Definisie van of m-leer Onderwys en opleiding word oor die internet versprei ✓ deur mobiele toestelle soos tablette/skootrekenaars/slimfone te gebruik ✓ wat op enige plek/enige tyd/tuis gekry kan word ✓	3	
10.1.2	TWEE soorte e-leer hulpbronne (1) Aanlyn lesse/virtuele vergaderings/stroming van lesse/webinare ens. (2) (Opvoedkundige video's/prente (3) E-boeke/elektroniese notas, ens. (4) Aanlyn vasvrae en toetse (5) Simulerings/toepassings (6) Potgooie/audiolêers/voorafopgeneemde lesse (7) Onderrig ('tutorial') toepassings <i>Nota aan nasiener:</i> <i>MOENIE enige voorbeelde soos Zoom, Google Classroom, ens, aanvaar nie.)</i> ✓✓ (Enige twee)	2	
10.1.3	TWEE voorbeelde van virtuele realiteit (VR) om leer te verryk (1) Gaan op virtuele opvoedkundige 3D toere (2) Simuleer wetenskapseksperimente, ens. (3) Kan vaardighede deur simulasies ontwikkel, bv. vlugsimuleerder ✓✓ (Enige twee)	2	
10.1.4	TWEE woordverwerkingseienskappe vir terugvoer (1) Kommentaar ('Comments') (2) Naspoor ('Track changes') (3) Verheldering/Verskillende fontkleure om kwessies aan te dui (4) Hiperskakels/Vasgelegde ('embedded') skakels ✓✓ (Enige twee)	2	9
10.2	Term vir konsep van gebrek aan toegang tot IKT's Digitale kloof ('Digital divide') ✓		1

10.3.1	<p>TWEE voordele om 'n ISP te gebruik vir 'n webtuiste</p> <p>(1) Nie nodig vir ekstra plaaslike stoorplek/bediener nie (2) Instandhouding van hardeware/sagteware is uitgekonnekteer (3) Verminderde aftyd ('downtime') (4) Aparte interne en eksterne netwerke (5) Skool hoef nie bediener met 'n vaste IP-adres te hê nie (6) Maklik skaalbaar</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.3.2	<p>TWEE redes vir prent wat nie in deurblaaier vertoon nie</p> <p>(1) Prent bron is nie beskikbaar nie/uitgevee (2) Prent is in 'n ander lêergids (3) Deurblaaier se sekuriteit kan die prent blok (4) Deurblaaier instellings wys nie prente nie om datagebruik te beperk (5) Deurblaaier herken nie lêertipe wat met prent geassosieer word nie</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Moenie enige verwysing na HTML-kode of spelfout in die lêeruitbreiding aanvaar nie.)</i></p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.3.3	<p>Rede waarom webtuiste anders vertoon op slimfoonskerms</p> <p>Uitleg op die webblad is dalk nie vir slimfone/kleiner skerms ontwerp nie ✓</p>	1	5
10.4.1	<p>Rede om breëband konneksie vir e-leer te hê</p> <p>(1) Hoë spoed toegang tot die internet (2) Altyd aan (3) Groot volumes data</p> <p>✓ (Enige een)</p>	1	
10.4.2	<p>Voordeel van ongevormde ('unshaped') lyn vir e-leer</p> <p>Geen ander diens sal voorkeur kry bo die aflaai van leermateriaal nie ✓/Lynspoed sal nie negatief geaffekteer word nie</p>	1	
10.4.3	<p>Manier om inligtingsoorlading te vermy</p> <p>(1) Gee prioriteit aan sekere take (2) Neem gereelde breuke van jou toestelle/Moenie healtyd jou slimfoon kontroleer nie (3) Organiseer skoolwerk volgens vak (4) Beperk die aantal skakels wat gevolg word</p> <p>✓ (Enige een)</p>	1	3

10.5	<p>TWEE kriteria om te bepaal of toestelle geskik is vir leer</p> <p>(1) Toestelle is in goeie werkende toestand (2) Toestelle is nie te oud nie/Aanpasbaar met nuwe sagteware/Aanpasbaar met skoolprogramme (3) Het genoeg stoorplek vir nodige sagteware (4) Al die gekoppelde hardeware is ingesluit, bv. muis, sleutelbord, laaier, ens. (5) BS('OS')/Toepassingsagteware is gelisensieer ✓✓ (Enige twee)</p>		2
10.6	<p>TWEE tegnologieë wat gebruik word om voorraad te kontroleer</p> <p>(1) RFID-merkers (2) Strepieskodes ('Barcodes') (3) Skandeerders om merkers/strepieskodes te lees (4) Databasis (van voorraaditems)</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>		2
10.7.1	<p>EEN rede waarom databasis meer geskik is as sigblad</p> <p>(1) Maklike vaslegging deur vorms (2) Navrae op kriteria gebaseer (3) Maklik om verslae te doen (4) Gebruik van funksies/berekeninge in opsomming/verslag (5) Data vereis nie uitgebreide 'number-crunching'/bewerkings nie</p> <p>✓ (Enige een)</p>	1	
10.7.2	<p>EEN manier om grafiekdata van databasis na sigblad te neem sonder om oor te tik</p> <p>Voer die data vanaf die databasis in/Voer die data na die sigblad uit ✓/Kopieer en plak die data in 'n sigblad</p>	1	
10.7.3	<p>EEN manier om seker te maak dat die grafiek opdateer in die woordverwerker as data in sigblad verander</p> <p>Plak die grafiek as 'n skakel ✓/Selekteer 'update'</p>	1	3
			[25]

TOTAAL AFDELING C: 50

GROOTTOTAAL: 150