basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/
NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

MEI/JUNIE 2026

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 22 bladsye.

Kopiereg voorbehou

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

VRAAG 2: PASITEMS

2.1	E	✓	SUMIFS	1
2.2	F	✓	outeursreg-sagteware	1
2.3	N	✓	inligting	1
2.4	O	✓	mikrofoon	1
2.5	B	✓	digitale voetspoor	1
2.6	Q	✓	OKH ('OCR')	1
2.7	G	✓	Blu-Ray disc	1
2.8	D	✓	bandwydte	1
2.9	R	✓	verstekwaarde	1
2.10	H	✓	emotikone	1
			Totaal: [10]	

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

(Nota aan nasiener: • *In Vraag 3.1, 3.3, 3.4 en 3.5 moet kandidate die regte term gee, bv. Moederbord, om die punt te verdien.* • *<u>Ken die punt toe indien die korrekte antwoord gegee is sonder die woord ONWAAR.</u>* • *MOENIE die punt toeken indien slegs die woord ONWAAR gegee word sonder 'n korrekte antwoord NIE.)*		
3.1	Onwaar, moederbord ✓	1
3.2	Waar ✓	1
3.3	Onwaar, abstrak ('abstract')/opsomming/samevatting ✓	1
3.4	Onwaar, ALT ✓	1
3.5	Onwaar, Intranet ✓	1
		[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1	***Definisie van 'n GGK ('GUI')*** 'n Koppelvlak wat deur 'n gebruiker in wisselwerking is met 'n toestel/rekenaar ✓ EN ***TWEE GGK-eienskappe wat gereeld gebruik word*** (1) Ikone (2) Nutsbalke (3) Kieslyste gebruike/Navigasie (4) Merkblokkies/'Radio buttons' (5) Dialoogblokkies/'Command buttons' (6) Lyste/Kombinasielyste (7) Spin kontroles/'Spin controls' (8) Vensters (9) Wyser/muiswyser/kursor (10) Knoppies (11) Rolbalke (12) Oortjies/'Tabs' ✓✓ (Enige twee)		3
4.2	***TWEE gespesialiseerde toevoertoestelle vir gebruikers wat fisies gestremd is*** (1) Suig en Blaas skakelaar ('Sip-and-Puff switch')/ Skakeltoestel/enkel skakelaar/groot knoppie-skakelaar/kopskakelaar/voetskakelaar/oogknip-skakelaar (2) Kamera vir: Kopbeheertoestel/Kopgedrewe wyser/ Oogbeweging-sporings/blikopsporingstelsel (‘gaze detection system’) (3) Veranderbare ('Adaptive') sleutelborde: Groot syfer druk sleutelbord (nie 'n braille toestel nie) (4) Vergrote knoppies op toestelle/Groot sleutel sleutelbord (5) Voetgedrewe muis/voetpedaal/voetbeheerde toestel (6) Trackball (7) Mondbeheerde 'joystick'/aangepaste/bystand-'joystick' ✓✓ (Enige twee) *(Nota aan merker: Enige TWEE van enige kolpuntlys, selfs van dieselfde kolpunt)*		2
4.3.1	***Sagteware wat kommunikasie tussen stelselsagteware en randtoestelle laat plaasvind*** Drywer/toestel drywers ✓	1	

4.3.2	***Proses van inprop-en-speel*** (1) Nuwe toestelle word outomaties opgetel ✓ (2) Toestel is outomaties opgestel/geïnstalleer ✓	2	
4.3.3	***Watter tipe sagteware is Disk Cleanup*** Nutsprogram ('Utility software') ✓	1	
4.3.4	***TWEE maniere waar Disk Cleanup gebruik word om skyfspasie beskikbaar te stel*** (1) Verwyder die lêers vanuit die tydelike internet lêergids (2) Verwyder lêers vanuit die tydelike aflaai programlêers (3) Verwyder 'Thumbnails' uit lêergidse (4) Verwyder lêers vanuit die 'Recycle bin' (5) Verwyder afgelaaide programlêers (6) Verwyder stelsel-foutverslae/geheuestortingslêers (7) Verwyder ou Windows-opdateringslêers/Windows.old-lêergids (8) Samepersing ('compressed') ou lêers (9) Verwyder loglêers/Windows-foutverslae ✓✓ (Enige twee)	2	6
4.4	***EEN manier om nuwe geïnstalleerde sagteware te aktiveer*** (1) Reeksnommers/sleutels/sleutel 'n produk sleutel in/ aktiveringsleutel/lisensiesleutel (2) Aktiveringskodes/skandeer ’n QR-aktiveringskode (3) Aanlyn aantekenbesonderhede/registreer by die verskaffer (4) Voltooi die aktiveringsproses via telefoon/SMS/internet/ e-pos ✓ (Enige een)		1
4.5	***TWEE aksies wat 'n gebruiker kan neem wanneer 'n sagtewarefout teëgekom word*** (1) Kyk vir opdaterings (2) Kyk vir regstellings ('patches') (‘hotfix’)/dienspakket (3) Meld die fout ('bug') aan (4) Kyk na die ontwikkelaar se webwerf (5) Gebruik forums/ondersteuningsbladsye vir bekende probleme en oplossings/soek aanlyn vir 'n gedokumenteerde ompad (6) Herinstalleer die sagteware (7) Rol terug na vorige (werkende) weergawe ✓✓ (Enige twee)		2

4.6	***Funksie van LAG ('ROM') in 'n rekenaarstelsel*** Berg permanente, nie-vlugtige instruksies/(firmware/BIOS) wat nodig is om die rekenaar te begin ✓		1
4.7	***TWEE tipes afvoer (nie toestelle nie) in die inligting-verwerkingsiklus*** (1) Teks (2) Grafieke (3) Klank (4) Video (5) Aanraak afvoer bv. vibrasie/haptiese terugvoering (6) Ander afvoer nie bedoel vir mense nie (bv. waar afvoer ander toestelle aktiveer sonder enige menslike interaksies) ✓✓ (Enige twee)		2
4.8	***TWEE faktore wat oorweeg moet word met die koop van 'n skandeerder*** (1) Resolusie (2) Konneksie metode (3) Bladsye per minute (4) Addisionele sagteware ingesluit (5) Beeld gehalte/kleurdiepte (6) OKH ('OCR') vermoë (7) Tipe skandeerder (platbed, 'sheet-fed', handtoestel, drom) (8) Grootte van die dokument (A4/A3/grooter) (9) Bedryfstelsel versoenbaarheid (10) Skandeer beide kante (‘Duplex’)/ADF (outomatiese dokument invoer) beskikbaarheid (11) Waarborg/ondersteuning van verskaffer (12) Prys (met kwalifisering) (13) Energie doeltreffendheid ✓✓ (Enige twee)		2
4.9	***TWEE opsies vanaf die drukkertou-dialoogboksie*** (1) Wag ('Pause') (2) Hervat/(Her)begin ('Resume'/(Re)start) (3) Kanselleer ('Cancel') (4) Kyk na drukker status boodskappe (bv.: Aflyn('Offline')/ papier-verstopping ('paper jam')/drukstof ('toner')/ ink vlak ('level')) (5) Toegang tot drukker instellings of voorkeure (6) Verander die (volg)orde/prioriteit van take ✓✓ (Enige twee)		2

4.10.1	***Verduidelik multikernverwerker*** (1) Multikerne op 'n <u>enkele</u> SVE ('CPU')/verwerkers skyfie (2) Elke kern dien as 'n individuele verwerker ✓ (Enige een)	1	
4.10.2	***Hoe multikernverwerkers werkverrigting verbeter*** (1) Elke kern kan instruksies gelyktydig en samelopend uitvoer (2) Maak ware multitaakdeling moontlik – elke kern hanteer 'n afsonderlike taak (3) Verdeel die werkslading oor kerne, verminder verwerkingstyd ✓ (Enige een)	1	2
4.11	***TWEE nadele van 'n 3D drukker*** (1) Vrygestelde gasse ('Emissions') mag moontlik giftig wees (onaangename reuk)/hars ('Resin') is giftig (2) Warm komponente kan gevaarlik wees (3) Gespesialiseerde bekwaamheid is nodig/gespesialiseerde sagteware is nodig (4) Nie alle objekte kan ontwerp/gedruk word nie (5) Nie geskik vir massaproduksie nie (6) Duur verbruiksmateriaal (filament, hars, spesiale materiale) (7) Stadige druksnelheid vir komplekse/groot voorwerpe (met kwalifisering) (8) Hoë kragverbruik tydens lang druktake (9) Spesiale materiale word benodig ✓✓ (Enige twee)		2
			[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1.1	***Netwerkkomponente in die diagram*** A: Netwerk kommunikasie toestel ('switch/hub/modem') ✓ B: (Koordloos) Roeteerder/WiFi roeteerder/toegangspunt ('Router/Wi-Fi router/Access point')/WAP ✓	2	
5.1.2	***Geïntegreerde komponent om kabel aan 'n rekenaar te koppel*** NKK ('NIC') (netwerkkoppelvlakkaart) ('network interface card') ✓	1	
5.1.3	***Redes vir die gebruik van gekabelde konneksie om toestelle te konnekteer*** (1) Vinniger data konneksie spoed (2) Meer stabiele konneksie (3) Minder vatbaar vir steurings (4) Meer veilig/moeiliker om te onderskep as radio golwe (5) Word nie beïnvloed deur fisiese hindernisse/mure nie (6) Bykomende toestelle beïnvloed nie prestasie spoed nie ✓✓ (Enige twee)	2	5
5.2.1	***Verduideliking van 'n webblaaier*** 'n Webblaaier is 'n program wat gebruik word om webtuistes te vertoon/te navigeer/toegang te verkry/HTML te interpreteer ✓	1	
5.2.2	***Verduideliking van 'n soekenjin*** 'n Soekenjin is 'n program/webtuiste wat webblaaie op die internet vind met sekere sleutelwoorde of frases ✓	1	2
5.3	***TWEE dienste wat gelewer word deur 'n IDV ('ISP') buiten internettoegang*** (1) E-posdienste/Faks-na-epos (2) Webhuisvesting ('Web hosting') (3) Wolkdienste/stroomdienste (4) Domein-registrasie (5) SoIP (Stem-oor-internet-protokol) ('VoIP - Voice over IP') dienste/Mobiele data/SIM-dienste (6) VPN (Virtuele privaat netwerk) ('Virtual Private Network') dienste (7) Tegniese ondersteuning/Herstelwerk (8) Sekuriteitsdienste/Gemorspos/Virusfiltrering/'Static IP' (9) 'Wi-Fi-hotspot' draadlose toegangspunt (betaal of gratis) ✓✓ (Enige twee)		2

5.4	***Die proses waar verskeie rekenaars verwerkingskrag deel EN 'n voorbeeld*** Ruitnetrekenarisering ('Grid computing') ✓ ***Voorbeeld*** (1) Kripto-ontginning ('Crypto mining') (2) Sterrekunde/Wetenskaplike navorsing (3) Besigheidvoorspelling (4) Weervoorspelling ✓ (Enige een) *(Nota aan nasiener: Aanvaar enige ander aanvaarbare voorbeelde/antwoorde bv.: KI (Kunsmatige intelligensie) ('AI - artificial intelligence'), nie die persoon nie maar die komplekse taak)*		2
5.5	***Konsep van webberging ('web caching') EN verduidelik hoe dit 'n webblaaier ('web browser') beïnvloed*** Webberging stoor kopieë van gereelde besoekte webinhoud ✓ (op 'n plaaslike bediener/op lokale stoorarea) ***INVLOED*** Dit versnel daaropvolgende toegang tot herhaaldelike toeganklike inhoud, deur laaitye te verminder ✓		2
5.6	***TWEE voordele van 'n opwipvensterblokkeerder ('pop-up blocker'), behalwe vir die blokkering van opwipvensters ('pop-ups') en advertensies*** (1) Bevorder sekuriteit deur om opwipvensters met potensiale kwaadwillige sagteware ('malware') te voorkom (2) Gebruik minder data omdat advertensie-inhoud nie afgelaai word nie/elimineer onnodige data verbruik/bandwydte (3) Verbeter blaaispoed (minder om te laai/'render') (4) Verbeter gebruikerservaring (minder afleidings/minder rommel ('clutter')) (5) Beskerm teen uitvissing-opwipvensters (6) Voorkom toevallige klikke op skadelike/bedrieglike skakels ✓✓ (Enige twee)		2
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1	***TWEE voorbeelde van goeie lêerbestuursgebruike*** (1) Om seker te maak dat lêers/lêergidse betekenisvolle name het (2) Verwyder ou/ongewenste dokumente (3) Organiseer die lêers in toepaslike lêergids en sub-lêergids/ saamgevoegde ('compressed') lêergidse (4) Herorganiseer/Groepeer die lêers alfabeties/volgens tipe/kronologies (5) Hou rugsteunkopieë van belangrike lêers (op lokale dryf en/of in die wolk) ✓✓ (Enige twee)		2
6.2	***EEN rede vir die gebruik van seksiebreuke in 'n groot navorsingsdokument*** Seksiebreuke word gebruik om verskillende formaterings op verskillende afdelings van 'n dokument toe te pas ✓, vb. kantlyne, rame, bladsy nommering, bladsy oriëntasie, bladsyboskrif en -onderskrif, kolomme, style, verskillende uitlegte		1
6.3	***TWEE wenke wat 'n gebruiker kan volg om onnodige inligting te vermy gedurende navorsing*** (1) Toepaslike gebruik van sleutelwoorde in soektog (2) Maak seker jy verstaan die inhoud van die onderwerp/gebruik slegs relevante inligting (3) Gebruik filtreersagteware (4) Lees die abstrak/samevatting vir toepaslikheid (5) Gebruik gevorderde soekoperateurs (AND, OR, NOT, aanhalingstekens vir frases, minus teken om uit te sluit, plus teken om in te sluit) (6) Gebruik akademiese/gespesialiseerde soekenjins ('Google Scholar, library databases')/geakkrediteerde webtuistes (7) Boekmerk/Stoor betroubare bronne om herhaalde soektogte te vermy ✓✓ (Enige twee)		2
6.4	***EEN karaktereienskap van 'n fokusvraag*** (1) Dit moet duidelik en presies wees (2) Dit moet nagevors kan word/oopvraag wees (3) Dit moet relevant wees tot die onderwerp (4) Moet 'n enkele vraag wees ✓ (Enige een)		1

6.5	***Redes om 'n navraag eerder as 'n filter te skep, om inligting vanuit die databasistabel te onttrek*** (1) Navrae kan gestoor word vir latere gebruik (2) Berekende velde kan toegepas word in navrae (3) Navrae kan velde van verskeie tabelle gebruik (4) Verslae kan op 'n navraag gebaseer word ✓ (Enige een)		1
6.6	***TWEE redes waarom 'n indeks benodig word in 'n navorsingsprojek*** (1) Dit help die leser om vinnig/betyds spesifieke inligting te vind sonder om die hele dokument te lees/gebruikersvriendelik (2) Dit lys belangrike onderwerpe, sleutelwoorde en bladsynommers vir maklike verwysing (3) Dit verbeter die gebruik en organisering van die dokument (4) Dit dien as 'n navigeringstoestel, veral in lang dokumente, boeke of verslae (5) Dit help die lesers met kruisverwysings na toepaslike onderwerpe ✓✓ (Enige twee)		2
6.7	***EEN eienskap wat beskikbaar is nadat 'n bron vasgelê is*** (1) Verwysing ('References') (2) Aanhaling ('Citation') (3) Bibliografie ('Bibliography') (4) Bronbestuur ('Manage Sources') ✓ (Enige een)		1
			[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1	***Definisie van 5IR*** Plaas die fokus terug op mens- en masjieninteraksie/pogings ✓ definieer die etiese en impak van tegnologiese ontwikkeling in die 4IR ✓		2
7.2	***TWEE maniere hoe kubermisdadigers rekenaarstelsels kan ontwrig/beskadig*** (1) Deur DDos aanvalle te implementeer (2) Gebruik afkoopsagteware ('ransomware') om toegang tot stelsels te verhoed (3) Neem 'n rekenaarstelsel oor bv. botnet ('bots'), zombies (4) Sekuriteitsprobleme bv. stel die netskans ('firewall') veiligheid buite werking (5) Versprei 'malware' (virus, wurms, trojaan) (6) Gebruik kuberterrorisme om 'n organisasie se IT-stelsel aan te val (7) Sosiale manipulasie aanval (uitvissing/identiteitsdiefstal/ databreuke ('breaches')/steel van sensitiewe data (8) Kuberkrakery/ongemagtigde toegang/sleutelvasleggers ('keyloggers') om data te steel ✓✓ (Enige twee) *(Nota aan merker: Enige TWEE van enige kolpunt, selfs van dieselfde kolpunt)*		2
7.3	***TWEE maniere hoe IKT-stelsels 'n organisasie se finansiële uitgawes kan verminder*** (1) Verminder papier/druk en stoor/skryfbehoeftes uitgawes (2) Maak gebruik van wolkverwerking ('cloud computing')/deel toestelle (3) Automatisering/Minder werknemers vermindering maandelikse salaris uitgawes (4) Aanlyn vergaderings verminder vervoer- en akkommodasie koste (5) Telependel: IKT laat werkers vanaf die huis werk (6) BYOD: Werkers gebruik hul eie toestelle vir werk ✓✓ (Enige twee)		2

7.4	***TWEE redes waarom dit belangrik is dat akkuraatheid en geldigheid van data te bewerkstellig word*** (1) Verhoed onakkurate analise van data (2) Afvoer van data is meer betroubaar/Verminder die regsaanspreeklikheid as gevolg van foute in data (3) Besluitneming word gebaseer op betroubare data (4) Foute in data kan tot finansiële verliese lei (5) Behou die organisasie se reputasie/geloofwaardigheid (6) Kliëntediens: kwaliteit en effektiewe kommunikasie (7) Voorkom duplikaat rekords en oneffektiwiteit (8) Spaar tyd: geen herwerk/oordoen of verifikasie nodig nie ✓✓ (Enige twee)		2
7.5	***Hoe blokketting ('blockchain') tegnologie gebruikers in e-handel/-sektor bevoordeel*** (1) Onveranderlikheid: peuterbestande rekords, kan nie verander/geskrap/vervals word nie (2) Gedesentraliseerde verifikasie: konsensus oor baie nodusse, geen enkele sentrale gesag nie (3) Geen tussengangers: direkte eweknie-tot-eweknie, geen bank of betalingspoort nie (4) Laer transaksiekoste: veral oor landsgrense heen (5) Vinniger vereffening: geen bankure-/naweek-/ korrespondentbank-vertragings nie (6) Produktegtheid en voorsieningsketting-naspeurbaarheid: vermindering van vervalste produkte (7) Kriptogeldeenheid/alternatiewe betaalopsies: verbreed toegang ✓✓ (Enige twee)		2
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1	***Outomatiese vertoning van die datum bo-aan elke bladsy*** Voeg die datum in as 'n veld ✓ in die boskrif ✓		2
8.2	***Vertoon nie die opskrif in die inhoudsopgawe nie*** (1) Verander die styl na normaal/verwyder die styl (2) Kies 'Do not show in Table of Contents' (3) Steek die opskrif weg ✓ (Enige een)		1
8.3	***EEN voorbeeld van 'n databron om 'n possamevoegings-dokument te skep*** (1) Sigbladlêers/CSV-lêers (2) Databasis lêers (3) Tekslêers (4) Webblaaie (5) Woordverwerkingstabel (6) 'Outlook contacts'/Adresboek ✓ (Enige een)		1
8.4	***Gebruik van vormveld opsies EN motivering*** Opsie A ✓ ***Motivering*** Slegs een graad kan geselekteer word uit die lys ✓		2
8.5	***Eienskappe wat gebruik is om leerders van dieselfde distrik te vertoon*** Groepering ('Grouping') ✓		1
8.6	***Identifiseer TWEE foute in die HTML kode*** ATHLETIC MEETING </**font**> (1) Font attribuut moet font **face/Face** wees in stede van **type** ✓ (2) Die **** tag moet vertoon word na die teks 'ATHLETIC MEETING' ✓		2
8.7	***Gebruik <p> merker ('tag') as 'n alternatief vir die merker ('tag')*** Die <p> merker ('tag') voorsien (vooraf gekodeerde) paragraaf spasiëring voor- en na die paragraafteks ✓ skep slegs 'n enkel reëlbreek		1

8.8	***TWEE redes om kommentaar in 'n HTML-lêer in te sluit*** (1) Help om die leesbaarheid van die kode te verbeter (2) Dokumenteer/verduidelik wat die kode doen vir toekomstige verwysing (3) Verduideliking van spesifieke elemente (4) Tydelike HTML-afdelings buitewerking sonder om dit te verwyder/Voorkom dat inligting op die webwerf vertoon word (5) Hou boek van die weergawe, outeur of wysigingsdatums (6) Help met foutopsporing, beperk waar foute voorkom deur blokke te isoleer ✓✓ (Enige twee)		2
8.9	***Wanneer sal jy 'n geneste IF-funksie in 'n sigblad gebruik*** Wanneer twee of meer voorwaardes ('conditions') getoets moet word ✓		1
8.10	***Verander die formule om die aantal ure wat gereis is, te vertoon*** =(C5-B5)*24 **OF** =24*(C5-B5) Plaas die verminderingsteken ('subtraction') binne die hakies ✓ Vermenigvuldig met 24 ✓ *(Nota aan nasiener: Eerste punt word afgetrek as dit 'n funksie is)*		2
			[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

9.1.1	***Grootte van geheue*** Geheue**:** 4 GB ✓ *(Nota aan nasiener: die nommer en meeteenheid (GB) moet gelys word)*	1	
9.1.2	***Spoed van die verwerker*** Spoed: 2.4 ✓GHz	1	
9.1.3	***Naam van die bedryfstelsel in die rekenaar*** Linux: ✓ Ubuntu	1	
9.1.4	***TWEE nadele van oopbronsagteware*** (1) Probleme met aanpasbaarheid van sagteware en aanpasbaarheid van randapparatuur (2) Veelvoudige weergawes beskikbaar/Nie genoegsame standaardisering nie (3) Tekort aan kommersiële bystand/word nie wyd gebruik nie (4) Nie genoegsame tegniese ondersteuning nie (5) Geneig tot virusse en ander rekenaaraanvalle (6) Nie so gebruikersvriendelik nie (7) Sommige gevorderde funksies mag ontbreek in vergelyking met eiendomsregtelike sagteware ✓✓ (Enige twee)	2	5

9.2.1	***TWEE verantwoordelike maniere om van die beskadigde drukker ontslae te raak*** (1) Gebruik die dele wat steeds bruikbaar is (2) Neem dit na herwinning/herstel/opknapping (3) Raak ontslae om dit in 'n 'e-waste' houer te plaas/verkoop dit/skenk dit (4) Stuur terug na die verskaffer ✓✓ (Enige twee)	2	4

9.2.2	***TWEE oplossings vir 'n drukker wat nie reageer nie*** (1) Maak seker dat die drywerprogram van die drukker geïnstalleer is (2) Stel die nuwe drukker as die verstekdrukker (3) Maak seker dat die netwerkkabels gekonnekteer is (4) Kyk dat die drukker IP korrek is op die netwerk (5) Verseker korrekte deeltoestemmings/toegangsregte op die netwerkdrukker (6) Herbegin die tussentydse databuffering van die drukker ('print spooler service') op geaffekteerde rekenaars ✓✓ (Enige twee)	2	
9.3	***TWEE moontlike redes waarom die projektor nie die aanbieding vertoon nie*** (1) Korrekte bron is nie geselekteer nie (PC/VGA/HDMI, ens.) (2) Die kabel/koordlose sein is nie gekonnekteer aan die projektor/rekenaar nie (3) Foutiewe kabel/poort op die rekenaar (4) Verkeerde vertooninstellings (vb. uitgebreide ('extended'), duplikate, ('duplicate'), ens.) (5) Foutiewe/nie-opgedateerde drywerprogram (6) Resolusieverskil tussen die rekenaar se afvoer en die projektor se toevoer ✓✓ (Enige twee)		2

9.4.1	***Eienskap wat in die elektroniese vorm gebruik is*** Veranderingspoor ('Track changes') ✓ ***EEN voordeel van die gebruik van veranderingspoor*** (1) Veranderinge deur verskillende mense kan maklik gesien word (2) Veranderinge kan maklik aanvaar of verwerp word (3) Elke persoon ('reviewer') se veranderinge kan afsonderlik geïdentifiseer word (verskillende kleure/voorletters) (4) Oorspronklike teks word saam met verwysings bewaar, maklik om terug te draai ✓ (Enige een)	2	

9.4.2	***TWEE voordele van die gebruik van 'n aanlyn menings-opnamevorm*** (1) Aanlynvorms elimineer gevalle van onleesbare handskrifte (2) Datavalidering kan ingebou word, dit verhoed foute (aftreklys) (3) Lede kan die vorms op hul toestelle voltooi (4) Data word onmiddellik vasgelê en gestoor, elimineer inskrywings wat met die hand voltooi word (5) Verminder die behoefte aan drukwerk en stoor van papier (6) Data word maklik gestoor, georganiseer en gevind (7) Inligting is gereed vir toegang en kan ontleed word (8) Aanlyn vorms kan geïntegreer word by ander stelsels, soos e-pos bemarking of lede se databasisse/multimedia (9) Jy kan die resultate sien soos dit inkom (10) Bereik 'n groter/wyer gehoor (11) Maklik om opnamevorm op te dateer of te wysig ✓✓ (Enige twee)	2	4
9.5.1	***EEN verandering wat gemaak kan word in die 'CellNo'-veldeienskap*** Toevoermasker ('Input mask') **OF** 0000000000 **OF** "0"000000000 ✓	1	
9.5.2	***Rede waarom die navraag nie die verlangde resultate lewer nie*** (1) Die '>' simbool sal ook Graad 12 insluit (2) Die relasionele operateur (>=) is verkeerd vir ’n presiese ooreenstemming vereiste; gebruik '=' ✓ (Enige een)	1	2
9.6.1	***TWEE nadele van die gebruik van 'n IDV ('ISP') e-pos teenoor 'n gratis webgebaseerde e-pos*** (1) Minder gevorderde eienskappe (2) E-pos adres is gebind aan jou IDV ('ISP'), as jy van diensverskaffer verander, verloor jy toegang (3) Mag IDV-spesifieke kliëntopstelling vereis (POP/SMTP-opstelling) (4) Minder eposberging as gratis webgebaseerde dienste ✓✓ (Enige twee) *(Nota aan merker: moenie punte toeken vir kosteverwante antwoorde nie)*	2	

9.6.2	***TWEE redes waarom 'n gevormde ('shaped') internetkonneksie gekies word*** (1) Kontrak pakkette is normaalweg goedkoper (2) Voorkeur word gegee aan spesifieke aanlyndienste wat die klub gebruik (3) Meer doeltreffende bandwydte toewysing wanneer baie gebruikers die lyn deel ✓✓ (Enige twee)	2	4
9.7	***TWEE veiligheidsmaatreëls wat in ag geneem moet word wanneer 'n sosialemedia-rekening geskep word*** (1) Kies altyd die hoogste privaatheidsinstellings (2) Deaktiveer ligging eienskappe (3) Kies 'n sterk en unieke wagwoord (4) Aktiveer twee-faktor-/multi-faktor-verifikasie (5) Moenie persoonlike identifiseerbare inligting in die openbaar deel nie (ID) (6) Gebruik ’n sterk herstel ('recovery') e-posadres en telefoonnommer ✓✓ (Enige twee)		2
9.8	***TWEE negatiewe impakte van sosiale netwerkwebtuistes*** (1) Vals nuus en disinformasie (2) Kuberafknouery (3) Stresverwante bekommernisse/impak op geestes-gesondheid (4) Verslawing/oormatige skermtyd (5) Verminderde aangesig-tot-aangesig sosiale vaardighede (6) Slaaptekort as gevolg van laatnaggebruik (7) Blootstelling aan onvanpaste/ouderdomsbeperkte inhoud (8) Afleiding van skoolwerk en akademiese agteruitgang (9) Identiteitsdiefstal/nabootsing ✓✓ (Enige twee)		2
			[25]

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

10.1.1	***Wat is twee-faktor-egverklaring*** 'n Laagsekuriteitsmetode wat twee vorms van identifikasie ✓ benodig afgesien van 'n gebruikersnaam/wagwoord ✓ om toegang tot bronne/data/rekeninge te gee	2	
10.1.2	***TWEE redes om die lisensie-ooreenkoms te lees*** (1) Om te verstaan watter data met 3de party gedeel kan word (2) Om toestemming te gee dat jou persoonlike data versamel/gestoor en gedeel kan word (3) Om die regsgevolge te ken wanneer die toep misbruik word (4) Verstaan intekenkoste, gratis proeftydperke omskakeling, verborge fooie ✓✓ (Enige twee)	2	
10.1.3	***EEN rede waarom die gim-toep nie op sekere mobiele toestelle kan installeer nie*** (1) Aanpasbaarheidsprobleme met die bedryfstelsel (2) Sekere toestelle mag dalk opdaterings van die bedryfstelsel benodig (3) Te kort aan hardeware ✓ (Enige een)	1	5
10.2.1	***TWEE draagbare ('wearable') toestelle wat kan sinchroniseer met die gim toep*** (1) Slimhorlosie ('Smart watch')/GPS-sporthorlosie (2) Slimring ('Smart ring') (3) Fiksheidmonitor/-band (4) Hartklopmonitor (borsband of dra om pols) (5) Slimklere ✓✓ (Enige twee)	2	
10.2.2	***Waarna verwys sinchronisering in die scenario*** Dit sal die nuutste opgedateerde data vanaf die draagbare toestel na die toep opdateer ✓	1	

10.2.3	***Tipe netwerk EN motivering*** 'n Persoonlike Area Netwerk (PAN) ✓ ***Motivering*** (1) Konnekteer slegs twee toestelle in 'n klein netwerk (2) Konnekteer slegs twee toestelle in 'n kort afstand ✓ (Enige een)	2	5
10.3.1	***Beide toevoer- en afvoertoestel*** Raakskerm ✓	1	
10.3.2	***Hoe die POS stelsel 'n prys vind*** Identifiseer 'n kode/sleutel/strepieskode ✓ dan word 'n databasis bron ✓ deursoek en die ooreenstemmende prys word voorsien	2	3
10.4.1	***Hoe biometriese egverklaring sekuriteit verbeter*** (1) Fisiese eienskappe van 'n persoon is moeiliker om te kraak ('hack')/dupliseer (2) Meer gerieflik - die gebruiker hoef niks te onthou nie ✓ (Enige een)	1	
10.4.2	***TWEE verskillende biometriese toestelle*** (1) Vingerafdrukskandeerder (2) Gesigherkenningstoestel (3) Retina-skandeerder (4) Palm-/handgeometrie-skandeerder ✓✓ (Enige twee)	2	3
10.5	***Voordeel van masjienleer*** (1) Monitor die gebruiker se gesondheid en gee toepaslike terugvoer oor die gebruiker se fiksheidvlak (2) Verskaf gepersonaliseerde aanbevelings en oefenplanne (3) Pas oefenintensiteit en -tyd aan (4) Identifiseer patrone en voorspel toekomstige prestasie (5) Gepersonaliseerde afrigtingsterugvoer (6) Pas doelwitte outomaties aan soos die gebruiker verbeter ✓✓ (Enige twee)		2

10.6	***Watter bron is die mees betroubaarste EN motiveer*** Bron B ✓ ***Motivering*** (1) Dit is van 'n offisiële fiksheidswebtuiste (2) Professionele gesondheidskenners (3) Akkuraat en geverifieer ✓ (Enige een)		2
10.7.1	***Foutboodskap in sel A8*** (1) Kan nie die gemiddeld van die ouderdomsgroep vind nie (2) Kan nie die berekening van die gemiddeld bepaal nie want kolom A bevat teks ✓ (Enige een) ***Aanbeveling*** (1) Verwyder die formule/Doen die gemiddeld van kolom B verder (2) Gebruik A8 as die opskrif vir die ry ✓ (Enige een)	2	
10.7.2	***Sel D8-funksie word aangepas*** Voeg ROUND/ROUNDUP by die formule/Formateer die getal met geen desimale nie ✓	1	
10.7.3	***Maak afleiding uit die grafiek*** Hoe hoër die gemiddelde ure van oefening per week, ✓ hoe hoër is lewensgehalte-telling ✓ ***OF*** Verhouding tussen die gemiddelde weeklikse oefening en lewenskwaliteit-telling gebaseer op ouderdomsgroep ***OF*** Die gemiddelde lewenskwaliteit is altyd 3 hoër as die gemiddelde weeklikse oefening in alle ouderdomsgroepe *(Nota aan nasier: Dit is oor die verhouding/korrelasie tussen ure oefening en lewenskwaliteit-telling)*	2	5
			[25]

TOTAAL AFDELING C: 50

GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou