



# basic education

---

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN**

**REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2**

**2019**

**NASIENRIGLYNE**

**PUNTE: 150**

**Hierdie nasienriglyne bestaan uit 19 bladsye.**

**VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS**

- Verwys dikwels terug na die vrae en hierdie memorandum 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 jousef of jou senior nasiener of die antwoord in die nasienriglyne kan 'pas' voordat die korrekte punte aan die kandidaat toegeken word. Byvoorbeeld, die nasienriglyne stel 'goedkoop' aan en die kandidaat se respons is 'minder duur'.
- Wees versigtig vir oorvleuelende antwoorde op 'n spesifieke vraag. In die algemeen word een punt per feit toegeken.

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

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

**VRAAG 2: PASITEMS**

2.1	K	✓	1
2.2	M	✓	1
2.3	L	✓	1
2.4	J	✓	1
2.5	B	✓	1
2.6	C	✓	1
2.7	D	✓	1
2.8	R	✓	1
2.9	E	✓	1
2.10	G	✓	1
<b>Totaal: [10]</b>			

**VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS**

(Nota aan nasiener: In Vraag 3.2, 3.4 en 3.5, aanvaar die korrekte term selfs as onwaar nie neerskryf is nie. Moet NIE 'n punt toeken as slegs 'ONWAAR' neergeskryf is NIE.)

3.1	WAAR	1
3.2	ONWAAR, HDMI	1
3.3	TRUE	1
3.4	ONWAAR, Blogs	1
3.5	ONWAAR, Verslag	1
		<b>[5]</b>

**TOTAAL AFDELING A: [25]**

## AFDELING B

## VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1	<p><b>TWEE tipes van rekenaargebruikers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persoonlike gebruiker</li> <li>• KKTK ('SOHO') gebruiker</li> <li>• Onderneming gebruiker</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige voorbeeld van elke tipe gebruiker.)</i></p>		2
4.2	<p><b>Oopbronbedryfstelsel vs ondernemingsbedryfstelsel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GOBS ('FOSS') bronkode is beskikbaar</li> <li>• GOBS is in die algemeen gratis</li> <li>• Bedryfstelsels het 'n verskillende benadering tot die UI</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.3	<p><b>TWEE voordele van webtoepassings oor geïnstalleerde toepassings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die nuutste weergawe van die sagteware (webtoepassing) word gebruik</li> <li>• Webtoepassing loop ongeag van die bedryfstelsel of toestel gegewe dat die deurblaaier aanpasbaar is</li> <li>• Spaar hardeskyf-/stoorspasie</li> <li>• Hoef nie 'n lisensie vir die toepassing te koop nie maar 'n subskripsie word steeds benodig</li> <li>• Beskikbaar om meervoudige toestelle solank as konektiwiteit beskikbaar is</li> <li>• Mag moontlik bydra om programroof te verminder omdat sagteware toepassings geredelik beskikbaar is</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>		2
4.4	<p><b>TWEE praktiese voorbeelde van die gebruik van RFID-etiket</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spring/Identifisering, d.i. tydhouding/spring van marathonsporters, diere, lugredery bagasie, ligging van soldate, biblioteekboeke, ens.</li> <li>• E-tol: nasporing van voertuie wat deur tolhekke beweeg vir betalingsdoeleindes</li> <li>• Voorraad/voorraadkontrole</li> <li>• Sekuriteittoegangsbeheer</li> <li>• Voorkom misdaad/verlê van goedere</li> <li>• Meet van druk en temperatuur van die bande van 'n voertuig, ens.</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>		2

4.5	<p><b>TWEE redes vir aanraakskerms op draagbare toestelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer intuïtief om te gebruik</li> <li>• Navigering is makliker vir die meeste gebruikers</li> <li>• Meervoudige aanrakingsfunksionaliteit vermeerder die verskeidenheid van handeling</li> <li>• Toestelle kan moontlike kleiner gemaak word/sleutelbord is nie nodig nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>			2	
4.6	<p><b>TWEE voordele van 'n mikro-USB-poort bo 'n standaard-USB-poort</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Is standaard op die meeste draagbare toestelle, kan laaiers/koppelings deel</li> <li>• Het volle funksionaliteit van 'n standaard USB-poort/Flash stoor kan aan draagbare toestelle gekoppel word</li> <li>• Neem minder plek op</li> <li>• Een poort kan twee doele dien: kan gebruik word om 'n toestel aan 'n kragpunt te verbind sowel as aan 'n rekenaar</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>			2	
4.7.1	<p><b>TWEE redes vir hardeskywe vergelyk met DVD vir rugsteun (koste uitgesluit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDD het meer kapasiteit</li> <li>• HDD het 'n langer leeftyd</li> <li>• DVD's kan makliker beskadig word</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>			2	
4.7.2	<p><b>TWEE maniere om spasie op 'n hardeskyf vry te stel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vee ongewenste lêers/data uit</li> <li>• Loop die <i>Disk Cleanup</i> nutsprogram</li> <li>• Pers data saam</li> <li>• Verminder die resolusie van prent-/multimedialêers</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>			2	
4.7.3	<p><b>TWEE redes vir hardeskyf om korrup te word tydens rugsteun</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virusinfeksie oorgedra tydens rugsteunproses</li> <li>• Kragonderbreking tydens dataoordrag</li> <li>• Foutiewe USB-poort/Foutiewe kabel/Korrupte aandrywer</li> <li>• Vibrasie/ruk tydens rugsteun proses, as toestel tydens die proses verskuif is</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>			2	6

4.8	<p><b>TWEE maniere om geen beeld op skerm fout op te spoor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foutiewe krag-/seinkabel/poort</li> <li>• Kabel is nie gekonnekteer nie/Skerm is nie aangeskakel nie</li> <li>• Foutiewe grafikakaart/moederbord</li> <li>• Drywerprobleme</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.9	<p><b>TWEE redes waarom sagteware nie installeer nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie aanpasbaar by die bedryfstelsel nie</li> <li>• Korrupte installeringslêer</li> <li>• Onvoldoende stoorplek vir die installering</li> <li>• Moet ou weergawe eers deïnstalleer</li> <li>• Gebruikersrekening laat nie sagteware installering toe nie/ Administrasie regte word benodig</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.10	<p><b>EEN beperking van 'n 3D-drukker</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit neem langer om te druk/afvoer te skep</li> <li>• Dit kan 'n lang tyd neem om modelle vir 3D drukkers te skep</li> <li>• Dit is nie ontwerp om teks op papier te druk nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
4.11	<p><b>TWEE redes waarom teks op die rand van 'n drukstuk afgesny word</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drukker eienskappe ('properties') en die bladsyinstelling van die dokument kom nie ooreen nie/Drukkerkantlyninstellings oorheers die dokumentkantlyn instellings</li> <li>• Drukker maak nie voorsiening vir die spesifieke papiergrootte nie</li> <li>• Drukker is nie in staat om naby die rand te druk nie/ Het nie randlose ('borderless') vermoë nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
			<b>[25]</b>

**VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË**

5.1.1	<b>Toestel gebruik om rekenaars in netwerk te koppel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skakeltoestel ('Switch')/hub✓</li> </ul>	1	
5.1.2	<b>Rekenaar komponent om aan 'n netwerk te koppel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NKK ('NIC') ✓</li> </ul>	1	
5.1.3	<b>TWEE beperkings van gekabelde LAN oor WLAN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vatbaar vir seinverswakking/steuring</li> <li>• Fisiese instelling is moeilik/Beskikbare spasie/spesifieke plek mag dit moeilik/ontoevaslik maak om kables te lê</li> <li>• Spesialis kennis benodig om 'n beperkte LAN op te stel</li> <li>• Moeiliker om toestelle uit te haal of by te voeg</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	4
5.2.1	<b>Definisie van ruitnetrekenarisering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruitnetrekenarisering kombineer baie bedieners en/of persoonlike rekenaars op 'n netwerk soos die internet, ✓</li> <li>• om as een groot rekenaar op te tree/om die behoefte vir groot verwerkingskapasiteit aan te spreek ✓</li> </ul>	2	
5.2.2	<b>Lewenswerklike toepassings van ruitnetrekenarisering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navorsing</li> <li>• Weervoorspelling</li> <li>• Aardbewing simulaties, ens.</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	3
5.3	<b>TWEE maatreëls om ongewenste inhoud van webblaaier te blokkeer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiveer 'n 'pop-up'-blokkeerder</li> <li>• Gebruik die 'block website'-eienskap van die webblaaier</li> <li>• Installeer 'n inpropprogram wat bekende ongewenste webruimtes blokkeer</li> <li>• Gebruik 'n anti-virusprogram wat webinhoud nagaan</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>		2

5.4	<p><b>Voordeel van vorming ('shaping') vir kliënte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'n Gebruiker op 'n video-oproep sal nie stadiger word/laat val word gedurende 'n besige tyd van die dag ✓ terwyl iemand anders besig is om onbelangrike torrent af te laai nie ✓</li> </ul> <p><b>OF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritieke internetdienste</li> <li>• het altyd prioriteit</li> </ul> <p><b>OF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen bottelnekke</li> <li>• gedurende spitsye nie</li> </ul> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige voorbeeld en verduideliking.)</i></p>		2
5.5.1	<p><b>Konsep van stroming</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terugspeel in 'n medialêer ✓</li> <li>• terwyl dit aflaai ✓</li> </ul>	2	
5.5.2	<p><b>TWEE maniere om buffering van videostroom te verminder/voorkom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminder video resoluëie</li> <li>• Verseker dat geen ander toeps die bandwydte gebruik nie</li> <li>• Verseker dat jy redelike lynspoed vir sulke gebruik het</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	4
			<b>[15]</b>



**VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR**

6.1	<p><b>TWEE nie-internet bronne van inligting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boeke/Koerante/Gedrukte media/Artikels/Biblioteek</li> <li>• Onderhoude (mense)</li> <li>• Meningsopname/Vraelys</li> <li>• Videoknipsels/Oudio-knipsels/Podgooi op 'n DVD</li> <li>• Radio</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
6.2	<p><b>TWEE redes vir die gebruik van 'n aftrekvormveld ('drop-down field') en nie 'n teksvormveld ('text form field')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om vir die respondent 'n beperkte keuse van antwoorde aan te bied</li> <li>• Om tik-/toevoerfoute te voorkom</li> <li>• Om in staat te wees om data in te voer/verwerk in 'n databasis/sigblad</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
6.3	<p><b>TWEE redes waarom wiki-inhoud nie betroubaar mag wees nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhoud is dalk bygedra deur iemand wat nie 'n kundige is nie/is nie noodwendig deur kundiges gemodereer nie</li> <li>• Inligting is dalk bevooroordeel</li> <li>• Inligting is dalk verouderd/Bladsy is dalk oud</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
6.4.1	<p><b>DRIE probleme wat kwaliteit van data wat na DB invoer affekteer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inligting is weggelaat</li> <li>• Onkonsekwente data tipes in die kolomme</li> <li>• Duplisering van opskrifte</li> <li>• Betekenislose veldname</li> <li>• Twee stelle data in een veld</li> <li>• Moeilik om 'n primêre sleutel in te stel a.g.v. weggelate data/ duplisering van veldname</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓✓ (Enige drie)</p>	3	
6.4.2	<p><b>EEN probleem met die data vir betekenisvolle grafiek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daar is geen patrone of neigings in die data nie</li> <li>• Data laat nie vir funksies of formules toe nie</li> <li>• Data kan nie opgesom word nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	4
			<b>[10]</b>

**VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES**

7.1.1	<p><b>EEN ergonomies ontwerpte toestel om KTS te voorkom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muismat/sleutelbord met polsondersteuning</li> <li>• Gesplete sleutelbord</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	
7.1.2	<p><b>TWEE redes vir werkgewers om ergonomiese beleid in te stel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produksietyd sal nie verlore gaan nie want werknemer neem nie siekverlof nie</li> <li>• Werksmag sal meer <i>produktief</i> wees a.g.v. ergonomies ontwerpte toerusting</li> <li>• Moontlikheid van die maatskappy om meer winsgewend te wees a.g.v. hoër produktiwiteit</li> <li>• Werkgewers sal nie gedagvaar word/hofsake vir besering aan diens hoef te hanteer nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>	2	3
7.2	<p><b>TWEE maatreëls om PR-diefstal te voorkom (NIE hekke/diefwering nie)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarmstelsel/Gewapende reaksie</li> <li>• Sluit ('Lock down') stelseenhede</li> <li>• Videokameratoesig</li> <li>• Neem sekuriteitswag in diens</li> <li>• Stoor rekenaars in skool se kluis na skoolure</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓(Enige twee)</p>		2
7.3.1	<p><b>Wette wat skeppers van oorspronklike inhoud beskerm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopiereg wette✓/Intellektuele eiendomsregte wette</li> </ul>	1	
7.3.2	<p><b>ELO (EULA) (Eindgebruiker Lisensie Ooreenkoms)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ooreenkoms wat die hoeveelheid rekenaars waarop die sagteware gelaai mag word stipuleer</li> <li>• Getal kopieë wat van die sagteware vir rugsteun gemaak mag word</li> <li>• Die reg om die sagteware vir iemand anders te gee of te verkoop, maar slegs indien dit eers van die gebruikers se rekenaar verwyder is</li> <li>• Stipuleer die beperking van die gebruik van en die aanpassing van die kode</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓(Enige een)</p>	1	

7.3.3	<p><b>TWEE redes vir NIE gebruik van roofsagteware nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skeppers van sagteware ontvang nie hulle tantieme/betaling nie/Sagteware outeurs verloor inkomste</li> <li>• Dit is onwettig/Jy kan aangekla/beboet word/tronkstraf kry</li> <li>• Viruskwessies/Moontlike 'malware' kan na kubermisdaad lei</li> <li>• Werksverliese</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	4
7.4	<p><b>EEN rede vir Bitcoin transaksies om potensieel gewaagd te wees</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitcoin waarde fluktueer onvoorspelbaar</li> <li>• Geen gebruikersbeskerming nie</li> <li>• Die Bitcoin-beursie kan gekraak word, ens.</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
			<b>[10]</b>

**VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING**

8.1	<b>Woordverwerkingseienskap om spesifieke plekke te merk</b> • Bookmerke✓		1
8.2	<b>Maak dokument oop sonder woordverwerker</b> • Stoor as pdf • Stoor as tekslêer ('text file')  ✓ (Enige een)		1
8.3	<b>Rede om seksiebreuke in 'n Word dokument te plaas</b> • Seksiebreuke laat toe dat die dokument verdeel word sodat elke deel sy eie formatering en bladsynommering het ✓		1
8.4.1	<b>Term om 'n sterretjie (*) in 'n databasisnavraag te beskryf</b> • Oorheersstring ('Wildcard') ✓	1	3
8.4.2	<b>Doel van 'n oorheersstring in 'n databasisnavraag</b> • Om 'n soektog te doen ✓ wat op 'n gedeeltelike passing gebaseer is ✓/ Om elke rekord wat met 'Smi...' begin terug te stuur/Wanneer vir rekords gesoek word wanneer slegs 'n gedeelte van die soekteks bekend is	2	
8.5.1	<b>Sigbladfunksie</b> • VLOOKUP✓ /LOOKUP/MATCH/INDEX	1	3
8.5.2	<b>Absolute verwysing om formule af te kopieer</b> • Gebruik absolute selverwysing ✓ /Gebruik die \$-simbool/Druk die F4 sleutel	1	
8.5.3	<b>Verander tabel om 'n 'n VLOOKUP funksie te werk</b> • Tabel moet gesorteer wees ✓ in stygende ('ascending') volgorde volgens CODE-veld	1	
8.6	<b>EEN rede vir funksie/formule om in 'n sigblad sel te vertoon</b> • Die 'SHOW FORMULAS'-opsie is geaktiveer/CTRL + ~(tilde) • Die sel is as teks geformateer/Afkappingsteken (') voor die funksie ingevoeg  ✓ (Enige een)		1
8.7	<b>TWEE logiese probleme met die COUNTIFS funksie</b> • Funksie soek vir 'Grade 2' in plaas van vir 'Grade 3' ✓ /Daar is geen Grade 2 in die kolom nie • Tel enige persentasie bo 70% ✓ (>70 en nie >=80)		2

8.8.1	<b>Korreksie aan HTML-kode</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Die merker om font toe te maak &lt;/font&gt; moet voor die toemaakmerker vir liggaam &lt;/body&gt; geskuif word ✓</li></ul>	1	3
8.8.2	<b>Korreksie aan HTML-kode</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Voer 'n toemaakmerker in om die opskrif toe te maak &lt;/h1&gt; ✓ voor die &lt;p&gt;-merker</li></ul>	1	
8.8.3	<b>Deurblaaier vertoon</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Deurblaaier ('browser') tag ✓</li></ul>	1	
			<b>[15]</b>

**TOTAAL AFDELING B: [75]**

## AFDELING C

## VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

9.1.1	<p><b>EEN rede waarom HDD in sommige gevalle beter as SSD is</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HDD het moontlik 'n langer leeftyd (agv lees/skryf-siklus van SSD)</li> <li>HDD is goedkoper per GG</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
9.1.2	<p><b>TWEE redes waarom meer ETG ('RAM') vereis word</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PR's sal beter in staat wees om veeleisende toepassings te hanteer/ Om minimum stelselvereistes vir meer toeps te bevredig</li> <li>In staat om meer toepassings gelyktydig oop te maak/verbeterde werkverrigting</li> <li>Kan vir 'n langer periode gebruik word sonder om op te gradeer/ vervang.</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.1.3	<p><b>TWEE redes vir gebruikerprofiele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroleer toegang tot rekenaars/netwerkhulpbronne</li> <li>Spoor deurblaai-/toepassingsgeskiedenis na</li> <li>Monitor gebruik van netwerkhulpbronne</li> <li>Stoor pasgemaakte gebruikerinstellings</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	5
9.2.1	<p><b>TWEE voordele om data in databasis vorms in te voer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle data op die vorm hou verband met een rekord/'n Persoon kyk na een rekord op 'n keer</li> <li>Kan pasgemaak word vir 'n gebruiker sodat hy/sy slegs die nodige velde kan sien</li> <li>Toevoerkontroles kan pasgemaak word/Laat vir die gebruiker-vriendelike uitleg van velde toe</li> <li>Kan aftreklyste/kombinasiebokse gebruik, ens.</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.2.2	<p><b>Eienskap van woordverwerker om individuele kennisgewings te stuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Possaamvoeging ('Mail merge') ✓</li> </ul>	1	3

9.3.1	<p><b>TWEE internetdienste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosialemediadienste (Aanvaar enige EEN voorbeeld: YouTube, WhatsApp, Vlogs, Facebook, etc.)</li> <li>• Toegewyde toeps (Aanvaar enige EEN voorbeeld: Google Classroom, Microsoft Classroom, Blackboard, Moodle, etc.)</li> <li>• Webtuistes</li> <li>• Wolkberging ('Cloud storage') (Aanvaar enige EEN voorbeeld: Google Drive, Dropbox, One Drive, etc.)</li> <li>• Podcasts/Vodcasts</li> <li>• E-pos/poslyste ('mailing lists')</li> <li>• Kletskamers ('Chatrooms')</li> <li>• FTP (File Transfer Protocol)</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.3.2	<p><b>TWEE maniere om seker te maak die slimfoonbattery sal nie gou dreineer nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak ongebruikte toeps toe</li> <li>• Gebruik slimfoonmonitering om die kragbesparingsopsies te aktiveer</li> <li>• Skakel Wi-Fi/Bluetooth konektiwiteit/Plasing ('Location') (GPS) af wanneer nie gebruik word nie</li> <li>• Vermy onnodige aflaai ('downloads')</li> <li>• Verminder skermhelderheid</li> <li>• Moenie die toestel in direkte sonlig plaas nie</li> <li>• Skakel slimfoon af wanneer dit nie gebruik word nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.3.3	<p><b>TWEE maniere om vas te stel of studie toep geskik is</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaan die eienskaplys van die toep na</li> <li>• Lees die resensies wat ander gebruikers gepos het/Kyk na die hoeveelheid sterretjies wat die toep het</li> <li>• Kyk of 'n toetsweergawe beskikbaar is</li> <li>• Gaan na of die inhoud vir gebruik in Suid Afrika geskik is</li> <li>• Kontroleer of die toep met jou stelsel/BS aanpasbaar is</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.3.4	<p><b>Rede waarom verskillende platforms gebruik kan word</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meeste toeps is vir al die mobiele bedryfstelsel beskikbaar ✓/Meeste toeps is aanpasbaar met meervoudige bedryfstelsels/baie toeps is kruisplatform.</li> </ul>	1	7

9.4	<p><b>TWEE redes vir nie pos van irrelevante inhoud op die groep</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mors tyd</li> <li>• Onnodige dataverbruik vir die lede van die groep</li> <li>• Mag sterk reaksies by ander lede uitlok wat na vlamoorlog/kuberboelie kan lei</li> <li>• Ander gebruikers mag belangrike boodskappe of pos mis/kan die groep verlaat</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
9.5	<p><b>TWEE maniere om elektrisiteit op rekenaartoevoeging te spaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skakel rekenaars/toestelle af wanneer dit nie gebruik word nie</li> <li>• Kies kragbesparingsopsies op die toestelle</li> <li>• Koop energiedoeltreffende rekenaars/komponente</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
9.6.1	<p><b>Funksie van 'n OKT ('UPS')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om tydelik krag aan 'n rekenaar te voorsien in geval van 'n kragonderbreking ✓ /Beskerm die rekenaar teen kragfluktuering</li> </ul>	1	
9.6.2	<p><b>Waarom 'n OKT nie help om krag te bespaar nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krag word gebruik om batterye te laai</li> <li>• OKT het sy eie onderdele wat ekstra krag trek</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	2
9.7.1	<p><b>Doel van 'n regstelling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak sekere programfoute in sagteware reg ✓</li> </ul>	1	
9.7.2	<p><b>Nutsprogram wat die stelsel se werkverrigting verbeter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disk Defragmenter/Defragmentation</li> <li>• Disk Cleanup</li> <li>• System Restore</li> <li>• Resource Monitor</li> <li>• Task Manager</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	2
9.8	<p><b>TWEE maniere hoe deelware ('shareware') reageer aan die einde van toetsperiode</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gedeeltelike/Algehele verlies van funksionaliteit van die sagteware ✓</li> <li>• Toepassing sal jou herhaaldelik aanpor om die lisensie te hernu ✓</li> </ul>		2
			<b>[25]</b>



**VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

10.1.1	<p><b>EEN hardware komponent wat uitgebreide stoor op 'n slimfoon toelaat (Mikro USB poort/USB poort uitgesluit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikro SD/USB-C ondersteuning</li> <li>• Vermoë om koordloos aan 'n netwerk te koppel</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
10.1.2	<p><b>Doel van 'n vooruitgerigte kamera in 'n slimfoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Video-klets ('chat')</li> <li>• Om selfies te neem</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
10.1.3	<p><b>TWEE vereistes vir NVK ('NFC') om te werk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toestelle moet langs mekaar wees</li> <li>• Beide toestelle moet NVK ondersteun</li> <li>• NVK moet op beide toestelle geaktiveer wees</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.1.4	<p><b>Ooreenkoms tussen Bluetooth en Wi-Fi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draadlose kommunikasie✓/Gebruik radiogolwe</li> </ul>	1	5
10.2.1	<p><b>TWEE redes om 'n webtuiste te publiseer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeter die professionele beeld/geloofbaarheid van die klub</li> <li>• Hou klublede en ander ingelig</li> <li>• Bevorderingshulp ('Promotional tool')/Medium om aktiwiteite voorop te hou</li> <li>• Webtuiste is altyd beskikbaar (24/7)</li> <li>• Kommunikasie en terugvoer/ondersteuning van lede/ander mense</li> <li>• Tref 'n breër gehoor</li> <li>• Om mense oor die gevare van dwelmmisbruik in te lig</li> <li>• Gebruikers kan onlangse inligting ontvang aangesien die webtuiste gereeld opgedateer kan word</li> <li>• Skoolbeleid vereis die publisering van 'n webtuiste</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.2.2	<p><b>TWEE maniere om te verseker dat inligting op die webtuiste nie aanstoot gee nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moenie dwelmverslaafdes identifiseer (deur foto's en name te publiseer) nie</li> <li>• Moenie foto's van mense sonder hulle toestemming gebruik nie</li> <li>• Vermoë sleng of aanstootlike taal</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	

10.2.3	<p><b>TWEE maniere om die webtuiste gebruikervriendelik te maak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsekvente uitleg op elke webblad</li> <li>• Gemak van navigering</li> <li>• Leesbaarheid/Topografie – fontstyl moet toepaslik wees</li> <li>• Geskikte kleurskemas</li> <li>• Gebruik van gebruikerswenke 'tool tips'</li> <li>• Toer van die webtuiste vir die eerste besoek</li> <li>• Korrekte gebruik van wit spasie/Vermy 'n oorlaaide webblad</li> <li>• Verseker dat skakels werk</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.2.4	<p><b>Kontroleer of die deurblaaiër koppeling veilig is</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaan na of die slot prentjie naby die URL verskyn✓/Gaan na of https voor die URL gelys is/Kontroleer vir groen teks in die UR-staaf/Antivirusprogramme dui aan dat webtuiste onveilig is</li> </ul>	1	
10.2.5	<p><b>TWEE redes waarom sommige webbladelemente nie vertoon word nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hulpbronne is nie in die regte lêergids gestoor nie</li> <li>• Verkeerde pad na hulpbronne</li> <li>• Verkeerde spelling van merkers ('tags')/hulpbronnêers</li> <li>• Nuutste weergawe van die HTML dokument is nog nie gestoor nie</li> <li>• HTML-kode het kommentaar merkers rondom sekere elemente</li> <li>• Soms word merkers nie toegemaak nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	9
10.3.1	<p><b>TWEE mates om gebruikerdata te beveilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeer 'n netskans ('firewall')</li> <li>• Hou sagteware opgedateer</li> <li>• Beperk toegang na rekenaars waarop die data gestoor word</li> <li>• Verander wagwoorde gereeld</li> <li>• Installeer en opdateer anti-kwaadwillige sagteware</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.3.2	<p><b>Ongewenste e-pos</b></p> <p><b>Term</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spam ✓/Gemorspos</li> </ul> <p><b>Oplossing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokkeer e-pos vanaf hierdie domein</li> <li>• Aktiveer die spamfilter</li> <li>• Rapporteer spam aan die e-pos diensverskaffer</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	2	4

10.4	<p><b>TWEE redes vir die beperkings van Bluetooth</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperkte reikwydte</li> <li>• Beperkte getal toestelle wat aanmekaar gekoppel kan word</li> <li>• Stadige deurvoer ('throughput')</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
10.5.1	<p><b>DB funksie om die getal rekords in 'n groep te bereken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Count ✓</li> </ul>	1	
10.5.2	<p><b>Waar om 'n funksie te plaas om groeptotale in 'n DB verslag te wys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Group footer/header ✓</li> </ul>	1	2
10.6.1	<p><b>Konsep van skarebefondsing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'n Proses waar 'n enkele idee/besigheidspraktyk/welsynsaksie ✓</li> <li>• deur meervoudige klein skenkings ✓ van vrywillige bydraers befonds word</li> </ul>	2	
10.6.2	<p><b>EEN rede om NIE skarebefondsing te gebruik nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit het 'n beperkte leeftyd en hierdie projek is aangaande</li> <li>• Lede van die skoolklub is dalk te jonk/Skarebefondsingswebtuistes vereis dat 'n persoon bo die wetlike ouderdomperk is</li> <li>• Die skoolklub het dalk nie die vermoë om die fonds te administreer nie, ens.</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	3
			[25]

**TOTAAL AFDELING C: [50]**

**GROOTTOTAAL: [150]**