



# basic education

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

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2**

**NOVEMBER 2018**

**NASIENRIGLYNE**

**PUNTE: 150**

**Hierdie nasienriglyne bestaan uit 2020 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 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 die teenoorgestelde is van hierdie nasienriglyne, bv. die nasienriglyne stel 'goedkoop' voor 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.
- MOENIE antwoorde namens die leerder kies nie. Waar 'n vraag vereis dat die leerder moet LYS, GEE, NOEM of STEL: merk die eerste gelyste antwoorde volgend die hoeveelheid wat vereis word, bv die eerste TWEE feite as die leerder 'n lys van VYF feite gee, indien die vraag slegs twee feite vereis.
- Alle ander antwoorde moet as 'n enkele eenheid beskou word.

### AFDELING A

#### VRAAG 1: MEERVOUDIGE KEUSE

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

#### VRAAG 2: PASITEMS

2.1	T	✓	1
2.2	E	✓	1
2.3	L	✓	1
2.4	P	✓	1
2.5	C	✓	1
2.6	H	✓	1
2.7	D	✓	1
2.8	A	✓	1
2.9	R	✓	1
2.10	N	✓	1
<b>Totaal: [10]</b>			

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

<i>(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.)</i>		
3.1	Onwaar – Stelsel✓/Bedryfstelsel	1
3.2	Waar✓	1
3.3	Onwaar – Afkoopsagteware ('Ransomware')✓  <i>(Nota aan nasiener: Aanvaar 'n geldige voorbeeld van 'n tipe afkoopsagteware, bv. Wannacry, ens.)</i>	1
3.4	Onwaar – Skarebefondsing/Skareversameling✓  <i>(Nota aan nasiener: Aanvaar ook Sosiale befondsing/Peer-to-peer befondsing OF 'n geldige voorbeeld van skarebefondsingplattvorm, bv. Kickstarter, Indiegogo, ens.)</i>	1
3.5	Waar✓	1
		<b>[5]</b>

**TOTAAL AFDELING A: [25]**

**AFDELING B****VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

4.1	<b>Doel van 'n drywerprogram</b> Laat die bedryfstelsel toe✓ om met die toestel te kommunikeer✓		2
4.2	<b>Motivering om 'n syferbord ('numeric keypad') te gebruik</b> Die (ergonomiese) rangskikking van die sleutels, veroorsaak: <b>EN een impak ✓</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhoogde akkuraatheid</li><li>• Verhoogde spoed</li><li>• Verhoogde produktiwiteit</li></ul>	r	2
4.3.1	<b>MP4-lêer</b> Video✓/Oudio/Prente/Teks	1	
4.3.2	<b>Nuwer lêerformaat</b> Books.xlsx✓	1	
4.3.3	<b>Templaatlêer</b> 'n Dokument wat vooraf ingestelde formatering en uitleg het✓ / Blueprint	1	
4.3.4	<b>EEN rede om 'n saamgeperste lêer te skep</b> <b>Stoorspasie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Moontlike spaar op stoorspasie</li><li>• Vir argivering of rugsteun doeleindes</li></ul> <b>E-pos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stuur 'n lêer/kleiner aanhegsel via e-pos</li><li>• Aflaai tyd vir 'n e-pos aanhegsel is vinniger/gebruik minder data</li><li>• E-pos van veelvoudige lêers in 'n enkele aanhegsel is slegs moontlik as dit saamgepers is</li></ul> <b>Oordrag van data</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die skep van een lêer uit meervoudige lêers vir vinnige oordrag</li><li>• Verklein groter lêers vir vinniger oordrag</li><li>• Groot lêers kan meervoudige lêers opgebreek word</li></ul> <b>Sekuriteit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Om enkripsie/waagwoord op die lêer by te sit/Addisionele sekuriteit</li></ul> ✓ (Enige een)	1	4

4.4	<p><b>Voordele van slaapmodus ('sleep mode')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spaar batterylewe/elektrisiteit</li> <li>• Vinnig om weer aan te gaan gebruikers kan ten opsigte van toepassings wat oop gelos was aangaan waar hulle opgehou het</li> <li>• Outomatiese sekuriteitsmaatreël as gebruiker weg van skootrekenaar af is en 'n wagwoord/biometriese eienskap nodig is om dit te aktiveer</li> <li>• Opdaterings ('Updates') kan nog steeds afgelaai/ingestaller word</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.5	<p><b>Rugwaartse versoenbaarheid ('Backward compatibility')</b></p> <p>Nuwer weergawes van sagteware/hardware ✓ sal ouer weergawes van sagteware/hardware ondersteun ✓</p>		2
4.6.1	<p><b>Voorbeeld van geheue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RAM ✓/-/Cache geheue</li> </ul>	1	
4.6.2	<p><b>TWEE redes vir VTA ('SSD') teenoor HDD vir mobiele toestelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VTA's gebruik minder krag as HDD's</li> <li>• VTA's het 'n beter data-oordragspoed as HDD's</li> <li>• VTA-Tegnologie is meer op datum</li> <li>• VTA's is minder geneig om te breek op impak</li> <li>• Fisiese grootte van VTA is kleiner/lichter as HDD</li> <li>• Genereer minder hitte</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
4.6.3	<p><b>Gewildheid van Blu-Ray-stoor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grootte van speletjies vereis groter stoorkapasiteit/Kapasiteit laat die stoor van hoë gehalte inhoud toe</li> <li>• Makliker om speletjies op Blu-Ray te versprei as om van die internet af te laai</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
4.6.4	<p><b>TWEE maniere om data van SD-kaart na persoonlike rekenaar oor te dra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel kamera na PR deur USB kabel/Gebruik verbinder na PR</li> <li>• Gebruik kabellose data-oordrag eienskap van kamera, bv. Bluetooth, NFC of Wi-Fi</li> <li>• Dra oor na wolk en laai af na PR</li> <li>• Voeg SD-kaart in PR/Kaartleser</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	6

<p>4.7</p>	<p><b><i>DRIE voorbeelde van toeganklikheidsagteware-eienskappe</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergroter ('Magnifier')</li> <li>• Spraak-/Stemherkenning ('Speech/Voice recognition')</li> <li>• Skermsleutelbord ('On-screen keyboard')</li> <li>• Stadige terugkeersleutels('Sticky keys')/Wisselsleutels('Toggle keys')/Filter sleutels/Muissleutels</li> <li>• Teks-tot-spraak/Narrator</li> <li>• Audio description('oudiobeskrywing')</li> <li>• Hoë-kontrastema('High contrast theme')/Klank waarskuwing</li> <li>• Vergrote wyser ('cursor')</li> <li>• Geslote onderskrifte ('Closed captions')/Subtitels ('Sub-titles')</li> <li>• Kennisgewing</li> <li>• Mono-oudio, ens.</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓✓ (Enige drie)</p>		<p>3</p>
<p>4.8</p>	<p><b><i>TWEE maniere om toegang tot 'n webtuiste te kry sonder om URL/IP-adres in deurblaaiër in te tik</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik op 'n hiperskakel/Klik op 'n hiperskakel in 'n soekenjinresultaat</li> <li>• Gebruik boekmerk/Favourites/Home page</li> <li>• Gebruik die History/Most visited</li> <li>• Gebruik 'n QR-kode/NFC tag</li> <li>• Spraakherkenning</li> <li>• Digitale assistent</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		<p>2</p>
<p>4.9</p>	<p><b><i>TWEE funksies van die bedryfstelsel (nie gebruikerskoppelvlak nie)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verskaf basiese sekuriteit ✓</li> <li>• Basiese werking ('running') van die rekenaar ✓</li> </ul> <p><b><i>OF</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geheuebestuur</li> <li>• Toevoer- en afvoerbestuur</li> <li>• Koördinering/Bestuur take/programme</li> <li>• Verskaf basiese sekuriteit</li> <li>• Toestelbestuur (bv.Skyfbestuur,drukkers, ens.)</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		<p>2</p>
			<p>[25 ]</p>

**VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË**

5.1	<p><b>TWEE oorwegings vir die keuse van 'n IDV ('ISP')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandwydte/spoed van konneksie moet hoog wees</li> <li>• Wye netwerkdekking ('Point of presence')</li> <li>• Of daar beperkte of onbeperkte aanbiedings is</li> <li>• Verskeidenheid tipes van koppelings aangebied (bv. LTE, Fibre, ens.)</li> <li>• Of diense gevorm ('shaped')/vernou ('throttled')/Revolving window</li> <li>• Die dienste wat die IDV verskaf (bv. spamfilters)</li> <li>• Reputasie/betroubaarheid van die IDV</li> <li>• Of data na die volgende maand oorgedra word</li> <li>• Of die IDV 'n anti-virus fasiliteit bied</li> <li>• Of die IDV bekend is vir 'n stabiele konneksie</li> <li>• Kliëntondersteuningsdienste</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.2	<p><b>TWEE beperkings van ADSL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstand na sentrale kan die kwaliteit van die lyn verminder</li> <li>• Maksimum bandwydte minder as ander tegnologieë</li> <li>• Sommige elektroniese toestelle kan steuring veroorsaak</li> <li>• Diensonderbreking te wyte aan die gebruik van ou koper infrastruktuur/Kan na koperkabel diefstal lei</li> <li>• Stadiger koppeling tydens spitsstye</li> <li>• Oplaaï spoed is baie minder as aflaaï spoed</li> <li>• Afhanklik daarvan dat 'n landlyn in plek is/Nie 'n mobiele oplossing nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.3	<p><b>TWEE tegnologieë/protokolle vir veilige kommunikasie oor 'n WAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• https (SSL)</li> <li>• VPN</li> <li>• VoIP</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.4	<p><b>TWEE voordele van kabellese LAN oor gekabelde LAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konneksie in areas waar dit moeilik is om 'n kabel te lê/makliker netwerkuitbreiding</li> <li>• Toestelle hoef nie op een plek te bly nie/verhoogde beweeglikheid</li> <li>• Meer tipes toestelle kan kabelleos koppel</li> <li>• Nie geneig tot elektromagnetiese steuring van ander masjiene nie</li> <li>• Groter hoeveelheid gebruikers kan konnekteer</li> <li>• Minder kables wat rondlê</li> <li>• Meer sekuriteit wanneer professioneel opgestel is</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2

<p>5.5</p>	<p><b>Vorming ('Shaping')/('Contention')</b></p> <p>Die IDV vorm✓ die konneksie deur belangrike dienste prioriteit te gee✓ soos e-pos verkeer deur minder belangriker take stadiger te maak✓ soos stroming</p> <p><b>OF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandwydte is beperk</li> <li>• Te veel mense stroom gedurende die dag</li> <li>• E-pos kry voorkeur op die netwerk/E-pos gebruik minder data</li> </ul>		<p>3</p>
<p>5.6</p>	<p><b>TWEE redes vir datalimiet ('CAP') uitputting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outomatiese opdaterings voer uit in die agtergrond</li> <li>• Kwaadwillige sagteware/Toepassings/Dienste voer uit in die agtergrond bv. te veel groepe, Facebook messenger, Instagram messenger, ens.</li> <li>• Kabellose toegangspunt ('Hotspot') eienskap is aangeskakel/Ander toestelle deel jou internettoegang</li> <li>• Te veel prente/video's/lêers word oorgedra</li> <li>• IDV kon 'n fout gemaak het</li> <li>• Bandwydte is gekraak ('hacked')</li> <li>• Die daaglikse limiet was nie ingestel nie</li> <li>• Te veel WhatsApp oproepe/Voice-notes gestuur/ontvang</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		<p>2</p>
<p>5.7</p>	<p><b>TWEE netiket reëls vir 'n groepklets op sosiale media</b></p> <p>MOENIE ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• persoonlike- en sensitiewe inligting deel nie</li> <li>• inligting sonder toestemming deel nie</li> <li>• skinder nie/kuberteistering</li> <li>• ongeskik wees/'n argument begin nie/iemand verbaal mishandel nie/vloek nie</li> <li>• in hoofletters tik nie</li> <li>• 'n private gesprek op 'n groepklets hê nie/boodskappe wat slegs vir een individu bedoel is op 'n groepklets pos nie</li> <li>• groot aanhegels/inhoud wat data mors stuur nie</li> <li>• inligting pos wat buite die gewone inhoud van die groep is nie/irrelevante kommentaar pos nie</li> <li>• boodskappe op buitengewone ure pos tensy dit dringend is nie</li> <li>• Gebruik 'n algemeen verstaande taal</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		<p>2</p>
			<p><b>[15]</b></p>

**VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR**

6.1.1	<b>Oop vraag</b> Vraag 3 ✓/Watter impak het Wiskunde op die ekonomie?	1	
6.1.2	<b>Mees geskikte vraag vir vraelys</b> Vraag 1 ✓ / Het jy Wiskunde deurgekom?	1	2
6.2	<b>TWEE maniere om vir plagiaat te kontroleer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tik 'n sin/frase in 'n soekenjin in en soek daarvoor</li> <li>• Gebruik sagteware wat ontwerp is om plagiaat te op te spoor</li> <li>• Kontroleer vir 'Non-printing'-karakters wat dalk voorkom</li> <li>• Volg die hiperskakels wat steeds in leerling se werk voorkom</li> <li>• Kontroleer vir verskillende skryfstyl wat in een dokument voorkom</li> <li>• Voor 'n onderhoud met die leerder</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
6.3	<b>TWEE wenke om kwaliteit van inligting Kontroleer Gesag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroleer die geloofwaardigheid van die outeur</li> <li>• Kontroleer die resensies ('reviews') van die bron/outeur</li> </ul> <b>Akkuraatheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergelyk akkuraatheid met ander bronne</li> <li>• Kontroleer die hoeveel kere die bron aangehaal is</li> </ul> <b>Aktualiteit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroleer hoe onlangs die inligting geplaas is/die datum</li> </ul> <b>Partydigheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kontroleer in terme van gender, ras, geloof, kultuur, ens.,</i></li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
6.4	<b>TWEE sigbladeienskappe vir data analise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funksies/Formules/Berekenings</li> <li>• Sortering/Groepering/Sub-totaal ('Subtotalling')</li> <li>• Voorwaardelike formatering</li> <li>• Grafieke</li> <li>• Filter</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige redelike voorbeeld van 'n data analise-eienskap, bv. Pivot-tabelle, What-If analise, ens.)</i></p>		2
6.5	<b>Sitaat ('Citation') teenoor Bibliografie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitaat – Erken/benoem/verwys na die bron waar die inligting in die verslag gebruik is ✓/Verkorte weergawe van die bron/Verwys na 'n enkele bron</li> <li>• Bibliografie – Is 'n volle lys van al die bronne wat inligting oor die publikasie van die bronne gee ✓</li> </ul>		2
			<b>[10]</b>

**VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES**

7.1	<p><b>EEN risiko daarvan om persoonlike inligting op sosiale media tuistes te gee</b></p> <p><i>Stel jousef bloot aan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sosiale ingenieurswese aanvalle</li> <li>• gemorspos ('spam')</li> <li>• teistering ('harrassment')</li> <li>• kuberboelie</li> <li>• identiteitsdiefstal</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
7.2	<p><b>TWO maniere op 'n netwerk teen kuberkrakers ('hackers') te beskerm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementeer veiligheidsbeleide/ wagwoorde /aantekenregte</li> <li>• Gebruik 'n netskans ('firewall')</li> <li>• Moenie gebruikers toelaat om sagteware te installeer nie</li> <li>• Buite-gebruikers moet toegang tot die netwerk deur VPN verkry</li> <li>• Skakel WPS af</li> <li>• Dateer fermware op/Gebruik verskillende fermware</li> <li>• DNS/Mac filter</li> <li>• Installeer/Opdateer veiligheidstoeps/anti-virus</li> <li>• Voorkom dat gebruikers lêers na die netwerk oplaai</li> <li>• Skakel vorm-outovul ('form autofill')/ Remember me af</li> <li>• Ontkoppel ('Disable') USB ports/CD drives</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
7.3	<p><b>Voordele van die gebruik van 'groot data' ('big data')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Groot data' lei tot beter besluitneming wat kostes kan verminder</li> <li>• Die volume van data ingesamel verskaf meer insig/ Maatskappye het meer data om te analiseer en hulle bevindings/advies op te baseer</li> <li>• Omdat data die voortdurend ingesamel word, is 'groot data' meer relevant</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2

7.4	<p><b>Redes vir private deurblaaiër modus ('private browsing mode')</b></p> <p>Jy wil nie hê dat die volgende dinge van jou vriend gestoor word nie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deurblaaië geskiedenis</li> <li>• web-kasgeheue ('cache')</li> <li>• koekies ('cookies')</li> <li>• wagwoorde</li> <li>• tydelike lêers</li> </ul> <p>Motivering vir enige van die bogenoemde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskerm jou vriend se privaatheid, ens.✓</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
7.5.1	<p><b>Konsep van BJET ('BYOD')</b></p> <p>Leerders word toegelaat om hulle eie toestelle skool toe te bring om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• op 'n skool se netwerk te koppel</li> <li>• skoolverwante werk te doen</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
7.5.2	<p><b>TWEE probleme met die gebruik van BJET ('BYOD') by 'n skool</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diefstal van toestelle is moeilik om te beheer</li> <li>• Moeilik om data gebruik te beheer Leerlinge se aandag sal maklik afgelei word</li> <li>• Potensiële verspreiding van kwaadwillige sagteware</li> <li>• Nie alle leerlinge het hulle eie toestelle nie</li> <li>• Sekuriteit kan nie op alle toestelle afgedwing word nie (a.g.v. verskillende bedryfstelsels en sagteware/hardeware weergawes)</li> <li>• Versoenbaarheidsprobleme a.g.v. verskillende hardeware/sagteware opstellings/sagteware-onversoenbaarheid</li> <li>• Mag 'n bottelnek op die netwerk veroorsaak Potensiaal vir leerders om toegang tot sensitiewe data op die netwerk te kry</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	3
			<b>[10]</b>

**VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING**

8.1	<p><b>EEN rede waarom speltoetser nie foute opspoor nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die taal is op English (US) gestel/Die taal is verkeerd gestel/Die taal is nie op English (South Africa/UK) gestel nie</li> <li>Die speltoetser is afgeskakel</li> <li>Die Amerikaanse spelling van die woorde is by die woordeboek gevoeg</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1															
8.2	<p><b>TWEE redes waarom possamevoegingsdokument nie databron wil laai nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die databronlêer is geskuif/verwyder</li> <li>Die skakeling na die databron is verkeerd gedoen</li> <li>Die databronlêer/dokument is korrup</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2															
8.3	<p><b>Databasis datatipes</b></p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Field Name</th> <th>Data Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BV.</td> <td>Naam</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>8.3.1</td> <td>ID-Nommer</td> <td>Short Text✓/Text</td> </tr> <tr> <td>8.3.2</td> <td>Datum van Toets</td> <td>Date/Time✓</td> </tr> <tr> <td>8.3.3</td> <td>Punt</td> <td>Number✓</td> </tr> </tbody> </table>		Field Name	Data Type	BV.	Naam	Text	8.3.1	ID-Nommer	Short Text✓/Text	8.3.2	Datum van Toets	Date/Time✓	8.3.3	Punt	Number✓	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	3
	Field Name	Data Type																
BV.	Naam	Text																
8.3.1	ID-Nommer	Short Text✓/Text																
8.3.2	Datum van Toets	Date/Time✓																
8.3.3	Punt	Number✓																
8.4	<p><b>Blok toevoer in 'n sigblad</b></p> <p>Sluit/Beskerm ('Protect') die selle✓ /Beperk redigering</p>		1															
8.5	<p><b>Stel probleem reg wat die #Value-fout veroorsaak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang teks in verwysde sel(le) met 'n geldige getal✓/Maak seker dat die verwysde sel(le) nie teks bevat nie</li> <li>Verwys na die korrekte sel✓</li> </ul>		2															
8.6	<p><b>Korreksie aan eerste twee argumente van Vlookup</b></p> <p>=VLOOKUP(A1, <u>\$L\$1:\$M\$5</u>, 2, FALSE)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verwyder die aanhalingstekens vanaf sel A1✓</li> <li>Pas absolute selverwysing/F4 op reeks \$L\$1:\$M\$5 toe✓</li> </ul>		2															
8.7.1	<p><b>Funksie om '&amp;' te vervang</b></p> <p>Concatenate✓ /Concat/Textjoin</p>	1	2															
8.7.2	<p><b>Funksie om die formule te vervang</b></p> <p>Average✓/Avg</p>	1																
8.8.1	<p><b>Boekmerk-merker ('tag')</b></p> <p>&lt;a name="NAME"&gt; Skep 'n boekmerk/teikenarea✓</p>	1	2															
8.8.2	<p><b>Hiperskakel-merker ('tag')</b></p> <p>&lt;a href="#NAME"&gt; Skakel na die boekmerk✓/ teikenarea/skep hiperskakel</p>	1																
			<b>[15]</b>															

**TOTAAL AFDELING B: [75]**

**AFDELING C****VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

9.1.1	<p><b>Internet teenoor WWW</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die internet – 'n Wêreldwye konneksie van netwerke en rekenaars/Netwerk van netwerke✓</li> <li>Wêreldwye web – 'n Internetdiens wat uit 'n versameling gekoppelde elektroniese bladsye bestaan✓</li> </ul>	2	
9.1.2	<p><b>Verskeie take op een toestel op dieselfde tyd gedoen</b></p> <p>Multitaakverwerking (Multitasking )✓</p>	1	
9.1.3	<p><b>EEN rede waarom 'n webblad nie op 'n mobiele deurblaaier oopmaak nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die mobiele data is afgeskakel/Geen internetkoppeling nie</li> <li>Webblad is nie vir mobiele toestelle ontwerp/aanpasbaar nie</li> <li>Die mobiele foon se Wi-Fi is nie aangeskakel nie/Roeteerder is af/foutief</li> <li>Data is opgebruik</li> <li>Foutiewe webblad/deurblaaier/webwerf</li> <li>Bediener is afgeskakel/Webwerf is nie beskikbaar nie</li> <li>Mobiele toestel se RAM is vol</li> <li>Vermiste blaaier inpropprogramme</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
9.1.4	<p><b>EEN argument teen die gebruik van publieke kabellose toegangspunt ('Wi-Fi-hotspot')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Data oordragspoed mag stadig wees/Aantal gebruikers op dieselfde tyd mag die spoed van die konneksie beïnvloed</li> <li>Hoeveelheid tyd/data beskikbaar vir die gebruiker mag beperk wees</li> <li>Sekuriteit – Kuberkrakers kan jou aktiwiteite maklik onderskep</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p> <p>(Nota aan nasiener: Moenie antwoorde aanvaar wat na datakoste verwys nie.)</p>	1	5

9.2.1	<p><b>TWEE reëls vir 'n skool se sosiale media beleid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat slegs skoolverwante inhoud toe</li> <li>• Deel inhoud slegs met leerlinge/onderwysers/mense van die skool</li> <li>• Geen aanstootlike/ontoepaslike boodskappe/inhoud toegelaat nie</li> <li>• Volg goeie netiket</li> <li>• Gebruik sosiale media slegs in klastyd indien dit skoolverwant is/Moenie gedurende klastyd gebruik nie</li> <li>• Moenie sosiale media gebruik nie, indien onder die wettige ouderdom</li> <li>• Aktiwiteite moet aan die POPI-wet voeloen, (bv. Geen fotos van jong kinders nie)</li> <li>• Moenie die amptelike logo of skoolnaam in poste gebruik nie</li> <li>• Kuberteistering is nie toegelaat nie</li> <li>• Moenie die skool se bandwydte misbruik nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige skoolverwante antwoord.)</i></p>	2	
9.2.2	<p><b>Klikkaping ('Click-jacking')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klikkaping is wanneer 'n gebruiker gelok word ✓ om op 'n versteekte/vermomde skakel te klik</li> <li>• wat 'n onverwagse uitkoms vir die gebruiker het, bv herlei na 'n vals webtuiste (en vra vir persoonlike inligting)/die rekenaar met kwaadwillige sagteware besmet✓</li> </ul>	2	
9.2.3	<p><b>TWEE eienskappe van 'n slimfoon ivm stoorkapasiteit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die maksimum grootte van die stoorspasie/geheue op die slimfoon✓</li> <li>• Die vermoë om ekstra geheuekaarte in te voeg✓</li> <li>• Die vermoë om in verkskillende formate te stoor</li> <li>• Die vermoë om die resoluë/kleurinstellings te verander</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.2.4	<p><b>Definisie van inpropprogram ('plug-in')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'n Inpropprogram is sagteware✓</li> <li>• wat die deurblaaier addisionele funksionaliteit gee✓</li> </ul>	2	8

9.3.1	<p><b><i>TWEE maniere om ooreising van oë te voorkom</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik groter fonts</li> <li>• Pas die lig aan (skerm of vertrek)</li> <li>• Neem gereelde breuke</li> <li>• Doen oogoeëfeninge bv. fokus op 'n objek in die verte, rol die oë, ens.</li> <li>• Maak seker dat die mobiele toestel nie te naby aan die oë is nie</li> <li>• Gebruik sagteware om jou tyd op die skerm te bestuur</li> <li>• Dra 'n spesiale/anti-reflektiewe bril om die oë te beskerm</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
9.3.2	<p><b><i>TWEE geestegesondheidsprobleme a.g.v. te veel gebruik van IKT's</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-sosiale gedrag</li> <li>• Tekort aan sinvolle kommunikasie</li> <li>• Verslawing aan rekenaarspeletjies/sosiale media/Obsessief-kompulsiewe stoornis</li> <li>• Laer selfbeeld</li> <li>• Depressie</li> <li>• Angs</li> <li>• Slaapstoornisse</li> <li>• Narsissisme verwant aan 'selfies', ens</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	

<p>9.3.3</p>	<p><b>Positiewe effekte van tegnologie op onderwys</b></p> <p><b>Gemak van toegang tot opvoeding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toegang tot opvoedkundige bronne/Stimuleer self-leer</li> <li>• Samewerking/Deel van bronne</li> <li>• Bevorder aanlyn-/lewenslange leer,bv. MOOCS</li> </ul> <p><b>Verbeterde aanbieding van leermateriaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Gamification' van leer</li> <li>• Opvoedkundige speletjies/Maak leer pret/Interaktiewe leer</li> <li>• Elektroniese leeromgewing (werk teen eie spoed/tyd)/ /Stimuleer self-leer</li> <li>• Onmiddelijke toevoer om leerder deelname//resultate te bevorder</li> <li>• Verskaf realistiese simulaties</li> </ul> <p><b>Administrasie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versprei inligting na baie leerlinge/ouers op dieselfde tyd/vergemaklik kommunikasie</li> <li>• Rooster en skoolbestuurstelsels , bv skoolrekeningstelsel, punte, begroting ens.</li> </ul> <p><b>Assessering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementeer aanlyn assessering</li> <li>• Analyse van assessering</li> </ul> <p><b>Omgewingsimpak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groen rekenarising (veminder die hoeveelheid papier wat opvoedkundige instansies gebruik)</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	<p>2</p>	
<p>9.3.4</p>	<p><b>Maniere om te verhoed dat mobiele toestelle aandag in die klaskamer aflei</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperk mobiele toestelgebruik in die klas tot opvoedkundige aktiwiteite</li> <li>• Konfiskeer/Vat mobiele toestelle weg wanneer buite beperkings gebruik word</li> <li>• Onderwysers kan klaskamer beheer sagteware ('classroom management software') gebruik/interaktiewe sagteware</li> <li>• Die skool kan toegang tot sekere webtuistes en dienste op hulle toestelle/netwerk beperk</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	<p>2</p>	<p>8</p>

9.4	<p><b>Formatering van objekte wat in 'n woordverwerker geskep is</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Roteer</u> die 67% objek ✓ EN <u>skuif</u> die objekte om almal sigbaar te wees/<u>skuif</u> die objekte om inlyn met mekaar te wees ✓</li> <li>• <u>Verstel</u> die 67% objek se grootte EN <u>skuif</u> dit sodat alle objekte sigbaar is/<u>stuur agtertoe</u></li> <li>• <u>Stuur</u> 67% objek <u>agtertoe</u> EN <u>bring</u> 28% en 9% objekte <u>vorentoe</u></li> <li>• <u>Stuur</u> 67% objek <u>agtertoe</u> EN <u>skuif</u> 28% en 9% objekte</li> <li>• <u>Skuif</u> die 9% objek na regs EN <u>roteer en herposisioneer</u> die 67% objek</li> </ul> <p style="text-align: right;">(Enige een kombinasie = 2 punte)</p>		2
9.5	<p><b>Ontbrekende elemente/inligting in 'n prent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daar is geen etikette/byskrifte vir elke persentasie nie</li> <li>• Daar is geen beskrywing nie/Geen verklaring as dit 'n grafiek is nie</li> <li>• Titel is onvolledig/sinloos/geen nie konteks nie</li> <li>• Geen as-titels as dit 'n grafiek in 'n sigblad is nie</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
			<b>[25]</b>

**VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

10.1.1	<b>Definieer minimum stelselvereistes ('minimum system requirements')</b> Die laagste/minimum hardeware/sagteware spesifikasies vereis✓ om spesifieke toepassings/sagteware te laai✓	2	
10.1.2	<b>TWEE hardewarekomponente wat groot data analise toelaat (nie moederbord nie)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SVE ('CPU')/ GPU</li> <li>• RAM</li> <li>• HDD/SSD</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.1.3	<b>TWEE redes vir rekenaar wat stadiger word</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie genoeg skyfspasie nie</li> <li>• Hardeskyf is gefragmenteer/is besig om te faal</li> <li>• Virusse, wurms, spioenware/boefprogramme ('rogue programs' wat SVE gebruik</li> <li>• Register swelling ('Register bloat')</li> <li>• Te veel rogramme in die 'startup'.</li> <li>• Te veel progamme voer gelyk uit/in die agtergrond/te veel opdaterings oorlaai die rekenaar</li> <li>• Nuwer toeps is groter en vereis meer RAM</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.2.1	<b>Komponent om aan 'n netwerk te koppel</b> NKK ('NIC')✓ / Dongle	1	
10.2.2	<b>TWEE redes om NIE 'n eweknie ('peer to peer') netwerk te installeer NIE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kort bygevoegde sekuriteit vir data</li> <li>• Te veel rekenaars om te koppel</li> <li>• Netwerk topologie kan dit problematies maak</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	
10.2.3	<b>Gekabelde media om aan biblioteek se rekenaars te koppel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UTP✓/STP -kabel/kabels/LAN-kabel/Ethernet kabels/Netwerkkabels</li> </ul>	1	
10.2.4	<b>Toestel om 'n LAN tot die internet te verbind</b> Roeteerder ('Router')✓	1	5

10.3.1	<p><b>TWEE redes om wolkberging vir rugsteun te gebruik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data is oral beskikbaar solank as wat wolkdienste ('cloud services') beskikbaar is</li> <li>• Spaar HDD-spasie op die lokale werkstasie</li> <li>• As rekenaars gesteel word sal data nog steeds toeganklik wees</li> <li>• Sommige wolkbergingdienste is verniet</li> <li>• Dokumente kan met ander gedeel word</li> <li>• Rugsteunkopieë sal weg van die terrein af gehou word</li> <li>• Rugsteun word deur die verskaffer bestuur</li> <li>• Stoor spasie kan maklik opgegradeer word</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar verwysings na koste indien die gekwalifiseer is)</p>	2	
10.3.2	<p><b>TWEE redes om data uit 'n rugsteun te herstel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenaar/Data mag gesteel wees</li> <li>• Kan 'n slagoffer van afkoopsagteware ('Ransom ware') wees</li> <li>• Hardeskyf het gefaal/Hardware werk nie</li> <li>• Het onlangs sagteware geïnstalleer wat die stelsel onstabiel gemaak het</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	4
10.4.1	<p><b>Kolpuntlys-merker ('tag')</b></p> <p>&lt;ul&gt;✓</p>	1	
10.4.2	<p><b>Merker om 'n oop reël in 'n paragraaf te skep</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paragraafmerker/&lt;p&gt; ✓</li> </ul> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar twee breukmerkers/&lt;br/&gt;&lt;br/&gt;)</p>	1	
10.4.3	<p><b>TWEE veranderings aan HTML-kode om 'n tabel te korrigeer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daar moet &lt;tr&gt;- en &lt;/tr&gt;-merkers om elke ry &lt;td&gt;&lt;/td&gt;-merkers wees✓</li> <li>• Die &lt;/table&gt;-merker moet na die einde toe beweeg✓</li> </ul>	2	4
10.5.1	<p><b>Vertoon selinhoud sonder om kolom aan te pas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teksomvou ('Wrap text')/Alt+&lt;Enter&gt; voor 'Verdien'</li> <li>• Verminder fontgrootte</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	
10.5.2	<p><b>Selformatering in sigblad</b></p> <p>Geformateer as teks/Gesentreer✓</p>	1	6

10.5.3	<p><b>Toepaslike opsie vir 'n berekening</b></p> <p><b>Opsie:</b> Opsie 1 ✓</p> <p><b>Motivering:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opsie 1 neem die hele reeks outomaties in ag wat tyd sal spaar/dis meer akkuraat</li> <li>• Opsie 2 is tydrowend om die vereiste selle te soek en te selekteer</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	2	
10.5.4	<p><b>Redes waarom 'n IF-stelling nie werk nie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Ja'- en 'Nee'-argumente moet omgeruil word vir die 2de IF-stelling ✓</li> <li>• Eerste IF-stelling kort 'n 'Nee' as derde argument ✓</li> </ul> <p><b>OF</b></p> <p>=IF(D2&gt;30, IF(E2&gt;10000, "Yes","No"), "No" ✓)</p> <p style="text-align: center;">  </p>	2	
			<b>[25]</b>

**TOTAAL AFDELING C: [50]**

**GROOTTOTAAL: [150]**