



# basic education

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

## **NASIONALE SENIOR CERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2**

**NOVEMBER 2025**

**NASIENRIGLYNE**

**PUNTE: 150**

**Hierdie nasienriglyne bestaan uit 19 bladsye.**

**VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS**

- Verwys dikwels terug na die vrae en die nasienriglyne gedurende die nasiensessie.
- Dit is raadsaam om die vrae gereeld te lees (en te herlees) tesame met die kandidaat se antwoord om na te gaan dat dit ooreenstem, sodat 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 aantal 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	D	✓	1
1.2	B	✓	1
1.3	A	✓	1
1.4	C	✓	1
1.5	A	✓	1
1.6	B	✓	1
1.7	B	✓	1
1.8	D	✓	1
1.9	C	✓	1
1.10	B	✓	1
<b>Totaal: [10]</b>			

**VRAAG 2: PASITEMS**

2.1	R	✓	1
2.2	N	✓	1
2.3	T	✓	1
2.4	K	✓	1
2.5	Q	✓	1
2.6	D	✓	1
2.7	P	✓	1
2.8	B	✓	1
2.9	G	✓	1
2.10	J	✓	1
<b>Totaal: [10]</b>			

**VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS***(Nota aan nasiener:*

- In Vraag 3.2, 3.3, en 3.5 moet kandidate die regte term gee, bv. 4IR, om die punt te verdien.*
- Ken die punt toe indien die korrekte antwoord gegee is sonder die woord ONWAAR.*
- MOENIE die punt toeken indien slegs die woord ONWAAR gegee word sonder 'n korrekte antwoord NIE.)*

3.1	Waar ✓	1
3.2	Onwaar, 4IR ✓	1
3.3	Onwaar, 'Large' ✓	1
3.4	Waar ✓	1
3.5	Onwaar, spasie ✓	1
		<b>[5]</b>

**TOTAL AFDELING A: 25**

**AFDELING B****VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIË**

4.1	<b><i>Tegnologie wat outomaties nuwe toestelle opspoor en installeer</i></b>  Plug-and-play ✓	1	
4.1.2	<b><i>Stadium in die inligtingverwerkingsiklus</i></b>  Stoor ✓ ('Storage')	1	
4.1.3	<b><i>TWEE redes waarom 'n flitsskyf nie vir argivering geskik is nie</i></b>  (1) Klein stoor kapasiteit (2) Kan maklik misplaas/verloor/gesteel word (3) Grootte tot koste verhouding is duur per GG ('GB') (4) Beter stoor tegnologie bestaan soos optiese stoor of magneetband ('magnetic tape')  ✓✓ (Enige twee)	2	4
4.2	<b><i>TWEE redes waarom die moederbord belangrik is</i></b>  (1) Konnekteer al die komponente (2) Konnekteer al die randapparatuur/konneksie poorte (3) Laat kommunikasie toe tussen komponente/randapparatuur (4) Voorsien krag aan komponente/randapparatuur  ✓✓ (Enige twee)		2
4.3	<b><i>TWEE redes vir die gebruik van die herwindrom</i></b>  Om lêers/lêergidse wat uitgevee is tydelik te stoor ✓ Om al die lêers te herwin wat uitgevee is ✓		2
4.4	<b><i>Lêerpad</i></b>  A: Dryf ✓ C: B: Lêergids (Lêergids naam) ✓		2

4.5.1	<p><b><i>TWEE maniere waarop data verlore kan gaan</i></b></p> <p>(1) Hardeware faal: Hardeskyffaling ('crash'), kragstuwing of ander hardeware wat wanfunksioneer kan lei dat data verlore gaan</p> <p>(2) Kwaadwillige sagteware ('malware'): Virusse, afkoopsagteware ('ransomware') of ander kwaadwillige sagteware kan data korrup of uitwis</p> <p>(3) Per abuis verwyder: Gebruikers kan lêers per ongeluk uitvee of stoortoestelle formateer</p> <p>(4) Natuurrampe: Vuur, vloede, of ander rampe kan toerusting en data beskadig</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>	2	
4.5.2	<p><b><i>TWEE riglyne wat in 'n rugsteunbeleid ingesluit moet word rakende stoormedia</i></b></p> <p>(1) Moenie rugsteunkopieë op dieselfde plek stoor as die oorspronklike data nie</p> <p>(2) Spesifiseer die stoormedium</p> <p>(3) Rugsteun op meer as een tipe media/maak meer as een rugsteun</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>	2	4
4.6	<p><b><i>Verduideliking van 'Creative Commons' lisensie</i></b></p> <p>Kopieregooreenkoms ✓ wat enige persoon toelaat om inhoud te gebruik en te deel ✓ onder sekere voorwaardes (bv. gratis) vanaf die houer/eienaar van die kopiereg</p>		2
4.7	<p><b><i>TWEE maniere om 'n videolêer op te spoor indien onseker is van die datum</i></b></p> <p>(1) Soek lêertipe/lêeruitbreiding</p> <p>(2) Soek lêernaam/gedeelte van die lêer</p> <p>(3) Soek die onlangse lêers ('recent files') lys in die toepassing wat hul gebruik het tydens die aflaai of stoor van die video</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>		2
4.8	<p><b><i>Toeganklikheid nutsprogram wat beskikbaar is om meervoudige sleutels te druk</i></b></p> <p>Stadige terugkeersleutels ('Sticky keys')/Wisselsleutels ('Filter keys')/'Toggle keys') ✓</p>		1
4.9	<p><b><i>Betekenis van ergonomiese ontwerp</i></b></p> <p>Toestelle/toerusting wat ontwerp word vir gerief ✓ en om gesondheidsprobleme te voorkom ✓</p>		2

4.10	<b>TWEE foutopsporingvoorstelle vir monitor wat nie reageer nie</b>  (1) Kontroleer dat die rekenaar aangeskakel is (2) Kontroleer dat die kabel gekonnekteer is (3) Kontroleer die helderheid en kontras verhouding instelling (4) Kontroleer die toevoersein knoppie (5) Kontroleer of daar fout is met die grafikakaart ✓✓ (Enige twee)		2
4.11	<b>Objek geskep vanaf 'n 3D drukker</b>  Lees die ontwerp vanaf 'n lêer/digitale model van die item ✓ deur geleidelik dun lagies ✓ materiaal op mekaar te lê		2
			<b>[25]</b>

**VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË**

5.1	<p><b>Definieer 'n potgooi ('podcast')</b></p> <p>'n Potgooi is 'n reeks voorafopgeneemde klank of videolêers ✓ wat die gebruiker na die rekenaar of mobiele toestel kan aflaai of stroom ✓ om te luister/kyk</p>		2
5.2	<p><b>TWEE addisionele dienste van die IDV ('ISP') behalwe internet toegang</b></p> <p>(1) Persoonlike e-posadres met hul internetdiens  (2) Bied webgasheerdienste ('web hosting services') aan, laat gebruikers webtuistes skep en beheer  (3) Bondel sekuriteitsagteware en diens saam met internetpakket  (4) Kliënt ondersteuning vir foutopsporing van internet konneksie probleme</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.3	<p><b>EEN effek van die AGB vir 'n gebruiker wanneer stroomdienste gebruik word</b></p> <p>(1) Ontmoedig toegang na nie-toepaslike inhoud  (2) Beperk oormatige stroming vir beter netwerk spoed  (3) Voorkom ongemagtigde deel van stroomrekening</p> <p>✓ (Enige een)</p>		1
5.4	<p><b>EEN voordeel en EEN beperking van die gebruik van wolkrekenarisering</b></p> <p><b>Voordeel</b></p> <p>(1) Het toegang tot lêers en toepassings vanaf enige plek waar daar internetkonneksie is  (2) Spaar plaaslike stoorspasie/het nie nodig om stoortoestelle saam te dra nie  (3) Samewerking en deel van lêers  (4) Werk met die nuutste opgedateerde weergawe  (5) Kan op verskillende platforms gebruik word  (6) Wolkvoorsieners ('Cloud provider') bied behoorlike rugsteun van data en herstel dienste aan  (7) Spaar geld: Goedkoper om wolkrekenarisering te gebruik in plaas van om sagteware aan te koop  (8) Sinkronisering-eienskappe</p> <p>✓ (Enige een)</p> <p><b>Beperking</b></p> <p>(1) Stadige internet mag toepassings stadiger laai en nie op tyd verfris nie  (2) Jy het nie beheer oor die sekuriteit en die opdatering nie  (3) Oplaa/stoor na die wolk kan data gebruik  (4) Gratis weergawes het beperkte stoor/eienskappe/ondersteuning</p> <p>✓ (Enige een)</p>		2

5.5	<b><i>TWEE nadele van aankope by 'n aanlyn winkel</i></b>  (1) Dit kan moontlik 'n vals aanlyn winkel wees (2) Produk mag verskil van wat geadverteer is (3) Produk mag beskadig word tydens vervoer (4) Daar mag verborge kostes wees bv. invoerbelasting (5) Afdwing van die terugstuurbeleid mag moeilik wees (6) Klere groottes kan nie vooraf aangepas word nie (7) Kan nie die kwaliteit fisies voel nie ✓✓ (Enige twee)	2
5.6	<b><i>TWEE mobiele internettoegang tegnologieë wat afstand gebruikers kan gebruik</i></b>  (1) LTE (4G/5G) (2) WiFi warmkol ('hotspot') (3) Wimax/Bluetooth (via 'n sleutelprop ('dongle')) ✓✓ (Enige twee)	2
5.7	<b><i>TWEE aspekte wanneer 'n webtuiste vir gesiggestremdes geskep word</i></b>  (1) Kleurskemas/Hoë kontras (2) Leesbaarheid/Webblad moet nie te besig wees nie (3) Oudio kommentaar/klank vir navigering en terugvoer ✓✓ (Enige twee)	2
5.8	<b><i>Incognito/privaat deurblaaiervoordele vir die gebruiker</i></b>  (1) Jou deurblaai aktiwiteit word nie in die deurblaaiervoordele geskiedenis gestoor nie (2) Koekies ('Cookies') en tuistedata ('site data') word verwyder as die sessie toegemaak word (3) Verhoed dat persoonlike data op gedeelde rekenaars bly (4) Outomatiese inligting soos gebruikersname en wagwoorde word nie gestoor nie (5) Derde party koekies word geblok, verminder die volging deur adverteerders (6) Laat tegelykertyd inteken toe op meer as een rekening op dieselfde tuiste (7) Help om te sien hoe webtuistes vir nuwe besoekers sal vertoon ✓✓ (Enige twee)	2
		<b>[15]</b>



**VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR**

6.1	<b><i>TWEE voordele vir die gebruik van 'n URL-verkortingsdiens</i></b> (1) Makliker om te gebruik as om te tik of om die URL te onthou (2) Verkorte URL kan verpersoonlik word (3) Verbeter opsporing en analise (4) Voorsien 'n meer professionele voorkoms ✓✓ (Enige twee)		2
6.2	<b><i>TWEE geskrewe verslag elemente in jou finale verslag</i></b> (1) Voorblad ('Cover page') (2) Inhoudsopgawe/Figuurtabel ('Table of contents/Figures') (3) Inleiding ('Introduction') (4) Liggaam ('Body') (5) Bespreking ('Discussion') (6) Bevindings/Voorstelle ('Findings/Recommendations') (7) Slotsom ('Conclusion') (8) Bibliografie ('Bibliography') ✓✓ (Enige twee)		2
6.3	<b><i>TWEE kriteria om die betroubaarheid van aanlyndienste te evalueer</i></b> (1) Gesag ('Authority') (2) Akkuraatheid ('Accuracy') (3) Aktualiteit ('Currency') (4) Objektiviteit ('Objectivity') (5) Verspreiding ('Coverage') ✓✓ (Enige twee)		2
6.4	<b><i>TWEE faktore wat in ag geneem moet word wanneer lêerstruktuur geskep word</i></b> (1) Begin deur om 'n hooflêergids te skep (2) Die name van die lêergidse en lêers moet betekenisvol wees (3) Maak seker daar is 'n verskeidenheid van lêergidse wat vir alle kategorieë van lêers voorsiening maak (4) Elke fase moet sy eie sub-lêergids besit ✓✓ (Enige twee)		2
6.5	<b><i>TWEE redes hoekom die grafiek moeilik is vir interpretasie</i></b> (1) Geen duidelike aanduiding waarom die vraelyste gaan nie/Geen titel is aangedui nie (2) Geen as-etikette is aangedui nie (3) Geen data etikette is voorsien nie (4) Sleuteletiket is betekenloos ✓✓ (Enige twee)		2
			<b>[10]</b>

**VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES**

7.1	<b>Definisie van klikkaping ('click-jacking')</b>  Gebruiker word geflous ✓ om op 'n item op 'n webtuiste te klik was as 'n weggesteekte skakel dien ✓		2
7.2	<b>Tipe en beskrywing van e-pos gevare</b>  (1) Uitvissing ('Phising'): Misleidende e-posse wat probeer om gebruiker te flous deur om hulle persoonlike inligting te gee (2) Spam: Ongevraagde groep e-posse, wat gebruik word vir die advertensies en die verspreiding van kwaadwillige sagteware (3) Kwaadwillige sagteware ('Malware'): E-posse wat aanhegels of skakels wat kwaadwillige sagteware op die ontvanger se rekenaar installeer (4) Flousery ('Spoofing'): Die proses waarin 'n e-pos se opskrif ('header') verander word sodat die boodskap voorkom om van iemand anders af te kom en nie van die werklike bron/sender nie ✓✓ (Een vir die tipe – Een vir die verduideliking)		2
7.3	<b>TWEE maniere om jouself te beskerm teen aanlyn teistering</b>  (1) Gebruik sterk privaatstellings op sosiale media en ander aanlyn platforms (2) Vermoed die deel van persoonlike inligting of om met aanlyn boelies betrokke te raak (3) Moenie kontroversiële stellings pos wat kan lei tot aanlyn teistering nie ✓✓ (Enige twee)		2
7.4	<b>TWEE privaatheidsprobleme wat geassosieer word met die gebruik van groot data vir individue</b>  (1) Massa persoonlike data kollektering sonder die individue se toestemming (2) Deel van persoonlike data met 'n derdeparty (3) Ontwerp volledige profiele van individue gebaseer op hulle data (4) Monitor individue se aktiwiteite sonder hulle kennis ✓✓ (Enige twee)		2

7.5	<b><i>TWEE impakte van roofkopieëring op die wêreldwye sagteware bedryf</i></b>  (1) Finansiële verliese: verlaagde inkomste; vermeerderde koste; hoër pryse vir wettige gebruikers (2) Veiligheidsrisiko: kwaadwillige sagteware en virusse; stelsel onstabiliteit; data verbreking; verloor vertroue; etiese bekommernisse (3) Tekortkomings in tegniese bystand (4) Kwalifiseer nie vir opdatering en opgradering nie ✓✓ (Enige twee)		2
			<b>[10]</b>

**VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING**

8.1.1	<b>Aksie vir die ontwerp van 'n figuurtabel</b>  Voeg byskrifte ✓ by die figuurtabel/diagramme/prente	1	2						
8.1.2	<b>Aksie vir die ontwerp van 'n indeks</b>  MERK die inskrywings ✓ van al die woorde wat by die indeks ingesluit moet word.	1							
8.2	<b>Verskil tussen ingebedde objek ('embedded object') en 'n gekoppelde objek ('linked object')</b> <table border="1"><thead><tr><th>Ingebedde objek</th><th>Gekoppelde objek</th></tr></thead><tbody><tr><td>Geen skakel na die bron dokument nie</td><td>Gekoppel aan die bron dokument</td></tr><tr><td>Maak oop as 'n aparte/onafhanklike dokument</td><td>Opdatering van data met die oorspronklike bron dokument voordat dit oopmaak</td></tr></tbody></table> <p>✓✓ (een verskil per ry)</p>	Ingebedde objek	Gekoppelde objek	Geen skakel na die bron dokument nie	Gekoppel aan die bron dokument	Maak oop as 'n aparte/onafhanklike dokument	Opdatering van data met die oorspronklike bron dokument voordat dit oopmaak		2
Ingebedde objek	Gekoppelde objek								
Geen skakel na die bron dokument nie	Gekoppel aan die bron dokument								
Maak oop as 'n aparte/onafhanklike dokument	Opdatering van data met die oorspronklike bron dokument voordat dit oopmaak								
8.3.1	<b>Funksie behalwe 'n 'LOOKUP' funksie</b>  <u>Nested IF</u> -stelling ✓	1	2						
8.3.2	<b>Eienskap om lys van nommers te voltooi</b>  AutoFill/Fill series ✓	1							
8.4	<b>EEN rede waarom daar net in sekere selle gewerk kan word</b>  Die selle is beskerm en daar kan slegs in die onbeskermdeselle gewerk word✓		1						
8.5.1	<b>Datatype vir SportType</b>  Short Text/Lookup ✓	1	2						
8.5.2	<b>Veldgrootte moet nie verminder word nie</b>  (1) As die veldgrootte verander word sal al die karakters na die gespesifiseerde grootte verlore wees (2) Nuwe rekords sal nie in staat wees om vanne wat meer as 10 karakters is, te kan stoor nie <p>✓ (Enige een)</p>	1							

8.6	<b>Resultaat van die voorwaardelike formatering reël</b>  Formatering toegepas bv. skakering ✓ van selle A1:A5 waar die waarde van die sel >= aan die gemiddeld van die reeks A1:A5 ✓		2
8.7.1	<b>TWEE redes vir die insluiting van wydte en hoogte</b>  (1) Om die grootte van die prente te verander/Om die korrekte verhouding toe te pas in enige blaaier/resolusie (2) Die oorspronklike prent het nie die regte aspek ratio nie (3) Om die uitleg van die webbladsy te verbeter ✓✓ (Enige twee)	2	4
8.7.2	<b>Rede vir die prent wat nie vertoon nie</b>  Die lêeruitbreiding is nie ingesluit nie✓	1	
8.7.3	<b>Boekmerk in HTML</b>  #Stars is 'n boekmerk op die webbladsy✓	1	
			<b>[15]</b>

**TOTAL AFDELING B: 75**

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

9.1.1	<b>Geïnstalleerde bedryfstelsel</b>  Windows ✓	1	
9.1.2	<b>TWEE funksies van 'n bedryfstelsel</b>  (1) Bestuur en beheer die hardeware (2) Bestuur en beheer die sagteware (3) Voorsien 'n gebruikerskoppelvlak (4) Organiseer en bestuur lêers en lêergidse (5) Voorsien basiese sekuriteit (6) Toevoer/Afvoer bestuur (7) Geheue bestuur (8) Toestelle bestuur  ✓✓ (Enige twee)	2	
9.1.3	<b>TWEE redes hoekom kwotasie 2 beter is</b>  (1) Daar is meer primêre geheue wat gebruik kan word (2) SSD is vinniger weens die feit dat dit elektronies is (3) Daar is meer kerns om die instruksies van die ETG te verwerk wat sal lui tot vinniger verwerkings spoed (4) Office 365 het die nuutste weergawes  ✓✓ (Enige twee)	2	
9.1.4	<b>Doel van die 802.11 spesifikasie</b>  Die skootrekenaars het die vermoë om aan 'n koordlose netwerk te konnekteer ✓	1	
9.1.5	<b>EEN nadeel wat geassosieer word met 'n gratis antivirus</b>  (1) Beperkte tegniese bystand (2) Verskeidenheid van weergawes (3) Mag dalk kwaadwillige sagteware in sekere weergawes hê (4) Geen waarborg dat die gratis antivirus jou rekenaarselsel gaan beskadig nie (5) Addisionele opwip advertensies  ✓ (Enige een)	1	
			7

9.2.1	<b>Rede vir WAN wat nie die regte tipe netwerk is nie</b>  Die rekenaars is in 'n klein geografiese area (skoollokaal) ✓	1	
9.2.2	<b>Tipe netwerk konneksie medium en rede</b>  <b>Koordlose konneksie:</b> (1) Minder kables wat rondlê (2) Toestel kan maklik bygevoeg word (3) Mobiliteit  <b>Gekabelde konneksie:</b> (1) Minder geneig tot steurings (2) Konstante/stabiele transmissie-spoed (UTP) (3) Geen elektriese steurings nie en vinniger (Veseloptyka) ✓✓ (Een vir tipe konneksie – Een vir rede)	2	
9.2.3	<b>Etiese gebruik van rekenaars in 'n netwerk</b>  (1) Maak seker dat elke gebruiker 'n unieke aantekening met 'n sterk wagwoord het (2) Verskillende gebruikers gaan verskillende toegangsregte besit/Hersien gebruikerstoestemmings (3) Verander wagwoord gereeld (4) Voorsien duidelike netwerk beleide en data gebruike aan die klublede ✓✓ (Enige twee)	2	5
9.3.1	<b>TWEE nadele van eie toestelle</b>  (1) Leerders se toestel kan gesteel word (2) Aanpasbaarheidprobleme met bedryfstelsel, hardeware en sagteware (3) Persoonlike toestelle kan toepassings of speletjies bevat wat leerders se aandag van hulle werk sal aflei (4) Vermeerder die risiko van kwaadwillige sagteware wat kan versprei oor die netwerk (5) Moeiliker om data gebruik te kontroleer (6) Nie alle leerders het hulle eie toestelle nie (7) Sekuriteit kan nie op alle toestelle toegepas word nie (weens die verskillende soorte bedryfstelsels en sagteware/hardeware weergawes) (8) Aanpasbaarheidprobleme weens die verskillende sagteware/hardeware konfigurasies/Sagteware aanpasbaarheid (9) Mag dalk knelpunte op die netwerk veroorsaak (10) Die moontlikheid dat leerders kan toegang kry tot sensitiewe data op die netwerk ✓✓ (Enige twee)	2	

9.3.2	<b>TWEE maniere om 'n video wat nie reageer nie oop te maak</b>  (1) Opdateer die sagteware/herinstalleer die sagteware (2) Maak ongebruikte take op toestel toe (3) Herlaai ('Restart') die toestel (4) Gebruik 'n alternatiewe videospeler (5) Opdateer die kode (6) Skakel om na 'n ander video formaat  ✓✓ (Enige twee)	2	4
9.4.1	<b>#NAME? foutboodskap</b>  Die funksie is verkeerd ingetik/spelfout in sel B7 ✓	1	3
9.4.2	<b>Maniere om die volledige tabel te vertoon in Word</b>  (1) Pas die kolom wydtes aan ✓ (2) 'Autofit' die inhoud ✓	2	
9.5	<b>Doel van die &lt;body&gt; merker</b>  Die <body> merker in HTML bevat die inhoud ✓ wat vertoon gaan word in die blaaiervenster		1
9.6.1	<b>TWEE voordele van die gebruik van aanlyn sosiale netwerke</b>  (1) Wye veld van ondervindings (2) Kan onmiddellike terugvoering voorsien (3) Verbeter samewerkende probleemoplossing  ✓✓ (Enige twee)	2	3
9.6.2	<b>Die belangrikheid van kubersekuriteit</b>  (1) Beskerm leerders se toestelle van kwaadwillige sagteware en krakery ('hacking') (2) Belangrik om sensitiewe data te beskerm (3) Verhoed ongemagtige toegang  ✓ (Enige een)	1	
9.7	<b>Verduidelik die konsep van plagiaat</b>  Plagiat is die aksie om 'n persoon se eie werk of idees te gebruik ✓ en om dit as jou eie voor te stel sonder om krediet te gee ✓		2
			<b>[25]</b>



**VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

10.1.1	<b><i>TWEE ander hardeware toestelle wat nodig is gedurende die demonstrasie</i></b>  (1) Dataprojektor (2) Wysertoestel (3) Slimbord (4) Mikrofoon (5) Luidsprekers  ✓✓ (Enige twee)	2							
10.1.2	<b><i>Tipe toepassingssagteware en motivering</i></b> <table border="1"><thead><tr><th>Toepassing</th><th>Motivering</th></tr></thead><tbody><tr><td>Aanbiedings sagteware</td><td>Aanbiedings sagteware wat die span leier toelaat om visuele skyfies met teks, prente en multimedia te ontwerp</td></tr><tr><td>Enige toepaslike sagteware</td><td>Geldige motivering</td></tr></tbody></table> ✓ (Tipe toepassing) ✓ (Geldige motivering)	Toepassing	Motivering	Aanbiedings sagteware	Aanbiedings sagteware wat die span leier toelaat om visuele skyfies met teks, prente en multimedia te ontwerp	Enige toepaslike sagteware	Geldige motivering	2	
Toepassing	Motivering								
Aanbiedings sagteware	Aanbiedings sagteware wat die span leier toelaat om visuele skyfies met teks, prente en multimedia te ontwerp								
Enige toepaslike sagteware	Geldige motivering								
10.1.3	<b><i>TWEE moontlike gevolge wanneer daar afgesit word, tydens opdatering</i></b>  Die aflaai of installeringproses kan gesteur word ✓ wat sal veroorsaak dat daar probleme of onderbrekings is in die sagteware ✓	2	6						
10.2.1	<b><i>TWEE objekte in 'n databasis vir die insleutel van inligting</i></b>  Table✓ Form ✓	2							
10.2.2	<b><i>TWEE faktore wat oorweeg moet word voordat 'n databasis tabel uitgevoer word na 'n sigblad</i></b>  (1) Maak seker dat die data tipes aanpasbaar is in 'n sigblad (2) Enige formatering en uitleg moet vertoon word soos in die databasis so ook in die sigblad (3) Selekteer velde wat uitgevoer moet word (4) Om die potensiele beperkings met die uitvoer van baie groot hoeveelheid rekords te verifieer (5) Om seker te maak dat as die sigblad gaan gebruik maak van berekenings dat die uitgevoerde data gebruik kan word vir sigbladfunksies  ✓✓ (Enige twee)	2	5						

10.2.3	<b>Eienskap wat gebruik word in 'n woordverwerking om gegenereerde briewe te stuur</b>  Mail Merge✓	1	
10.3	<b>TWEE voordele vir die gebruik van Aangepaste Realiteit in plaas van Virtuele Realiteit</b>  (1) Geen addisionele toerusting nodig nie (bv. 'VR goggles') (2) Beskikbaar aan meer leerders (3) Aangepaste realiteit laat direkte interaksie met die bestaande wêreld/fisiese skool terwyl digitale oorleggings plaasvind ✓✓ (Enige twee)		2
10.4.1	<b>Verduidelik breëband</b>  Verwys na 'n hoëspoed,✓ altyd aan ✓ internetkonneksie	2	
10.4.2	<b>TWEE redes hoekom die skool 'n groot bandwydte moet besit</b>  (1) Om seker te maak dat die aanlyn speletjies ervaring sonder enige vertraging of buffer is (2) Daar gaan baie leerders wees wat gelyktydig aanlyn gaan deelneem wat voldoende bandwydte gaan benodig (3) Om aanlyn multispelers te akkommodeer en sodoende leerders te laat speel sonder enige probleme (4) 'n Kragtige internetkonneksie voorsien 'n meer genotvolle en betrokke ('engaged') ervaring vir die leerders ✓✓ (Enige twee)	2	4
10.5.1	<b>TWEE data versameling hulpmiddels</b>  (1) Vraelys (aanlyn of papiergebaseerd) (2) Onderhoud (3) WhatsApp 'poll' ✓✓ (Enige twee)	2	
10.5.2	<b>TWEE maniere om seker te maak dat data wat versamel is geen foute bevat nie</b>  (1) Gebruik van kontroles: kombinasieles/merkblokkies/aftreklyste/ datum-kies-kontrole, ens. (2) Vermy oop vrae (3) Administrateer die vraelyste aan die korrekte of gepaste deelnemers ✓✓ (Enige twee)	2	4

10.6	<b><i>TWEE grense van die gebruik van hommeluigtegnologie</i></b>  (1) Beperkte battery lewe (2) Moontlike swak kamera kwaliteit (3) Moontlike lae stoor kapasiteit (4) Gevaar om hommeluie oor mense te vlieg <div style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</div>		2
10.7.1	<b><i>TWEE voordele van 'n verspreidingslys</i></b>  (1) Bespaar tyd deur om net die groep naam in te tik (2) Meer akkuraat/kan nie sekere adresse uitlaat nie (3) Boodskap word gelyktydig aan verskillende ontvangers gestuur <div style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</div>		2
			<b>[25]</b>

TOTAAL AFDELING C: 50

GROOTTOTAAL: 150