



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

Iphondo leMpuma Kapa: Isebe leMfundo
Provinsie van die Oos Kaap: Departement van Onderwys
Porafensie Ya Kapa Botjahabela: Lefapha la Thuto

NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT

GRAAD 12

SEPTEMBER 2024

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2 NASIENRIGLYN

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 18 bladsye.

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS AAN NASIENERS

- Hersien die vrae en die nasienriglyn gereeld tydens die nasiensessie.
- Dit is raadsaam om die vraag gereeld saam met die kandidaat se antwoord te lees (en weer te lees) om seker te maak dat dit ooreenstem, sodat jy 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 en dan die vraestel en die nasienriglyne.
- Vra jouself af of die antwoord by die nasienriglyne kan 'pas' voordat die korrekte punte aan die kandidaat toegeken word.
- Aanvaar korrekte antwoorde wat anders uitgedruk word, bv. die nasienriglyne sê 'stadig' en die kandidaat reageer met 'nie vinnig nie'.
- Pasop vir oorvleuelende antwoorde op 'n spesifieke vraag. Oor die algemeen word EEN punt per feit toegeken.
- Moenie antwoorde namens die kandidaat kies nie. Waar 'n vraag vereis dat 'n kandidaat moet LYS of NOEM: merk die eerste aantal antwoorde/feite wat vereis word, bv. die eerste TWEE feite indien die kandidaat 'n lys van VYF feite aanbied en slegs TWEE feite vereis word, selfs al word dit in paragraafformaat aangebied.
- Vrae wat langer antwoorde vereis, moet as 'n enkele eenheid beskou word. Punte kan toegeken word indien korrekte stellings op enige plek in die paragraaf gevind word.

AFDELING A

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE

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

VRAAG 2: PASITEMS

2.1	K	✓	veranderingspoor	1
2.2	A	✓	templaat	1
2.3	N	✓	netskans ('firewall')	1
2.4	S	✓	skeduleerder	1
2.5	E	✓	bedryfstelsel	1
2.6	R	✓	OKT ('UPS')	1
2.7	P	✓	ikone	1
2.8	G	✓	GIGU	1
2.9	I	✓	konvergensie	1
2.10	F	✓	uitvissing	1
Totaal: [10]				

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR ITEMS

(Nota aan merker:

- In Vraag 3.1, 3.3 en 3.5 moet kandidate die korrekte term verskaf, bv. Moederbord, om die punt te kry
- Ken die punt toe as die korrekte antwoord gegee word sonder die woord ONWAAR
- MOENIE die punt toeken as slegs die woord ONWAAR gegee word sonder die korrekte antwoord NIE)

3.1	Onwaar – beta ✓	1
3.2	Waar ✓	1
3.3	Onwaar – wolkrekenarisering ('cloud computing') ✓	1
3.4	Waar ✓	1
3.5	Onwaar – mid ✓	1
TOTAAL: [5]		

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1.1	EEN motivering waarom die komitee draadlose toestelle moet koop <ul style="list-style-type: none"> • Voorkom dat kables rondlê op die lessenaar of werkoppervlak • Jy kan baie meer rondbeweeg (mobiliteit) <p style="text-align: right;">✓✓(Enige EEN)</p>	1	
4.1.2	TWEE foutopsporingstappe om 'n draadlose (Bluetooth)-sleutelbord weer te laat werk <ul style="list-style-type: none"> • Kontroleer/vervang die batterye in die sleutelbord • Kontroleer verbindings/Skakel rekenaar af en weer aan • Probeer 'n ander sleutelbord om te sien of dit nie die sleutelbord self is nie <p style="text-align: right;">✓✓(Enige TWEE)</p>	2	3
4.2.1	Tipe drukker wat geskik is vir hoë volumes drukwerk Laserdrukker ✓	1	
4.2.2	Funksie van 'n 3D-drukker EN hoe dit werk 3D-drukkers kan driedimensionele (3D) soliede voorwerpe van 'n digitale model van die item skep, ✓ deur opeenvolgende lae materiaal bo-op mekaar te voeg ✓ <i>(3D-drukwerk staan ook as additiewe vervaardiging (AM bekend))</i>	2	
4.2.3	TWEE voordele verbonde aan die aankoop van 'n skandeerder om in die nuwe IKT-sentrum te gebruik <ul style="list-style-type: none"> • Ouer dokumente kan geskandeer en geargiveer word • Groot dokumente wat uit baie bladsye bestaan kan geskandeer en in 'n enkele digitale lêer saamgevoeg word • Dit maak dit maklik om dokumente in 'n digitale formaat om te skakel vir berging • Skandeer dokumente wat teks as 'n prent bevat en gebruik dan OCR-sagteware om die prent in 'n redigeerbare dokument te omskep • Dit maak dit maklik om ou filmfoto's in digitale formaat om te skakel, asook om ouer dokumente te bewaar vir geslagte wat kom • Om dokumente digitaal te kan berg, beteken ook dat minder papier en ink gebruik word en dit neem nie kantoorspasie op soos papierlêers • Geskandeerde kopieë kan direk per e-pos gestuur word in plaas daarvan dat dit gefaks of gepos moet word <p style="text-align: right;">✓✓(Enige TWEE)</p>	2	5

4.3.1	TWEE moontlike voordele van die opdatering van bedryfstelsel <ul style="list-style-type: none"> • Beter sekuriteit/'Foute' sal reggestel word/Foute word reggestel • Veranderinge aan toesteldrywers word gemaak • Toegang tot nuwe uitgebreide funksies word gegee • Gee nuwe funksionaliteit aan sommige programme • Los probleme op wat in die program voorgekom het, ens. ✓✓(Enige TWEE)	2	
4.3.2	TWEE sagtewareverwante probleme wat die verwerkingspoed van 'n rekenaar kan verminder <ul style="list-style-type: none"> • Te veel agtergrondprogramme / Te veel programme maak gelyktydig oop • Rekenaar kan deur wanware/virus besmet wees • Sagteware-opdaterings word outomaties afgelaai • Foutiewe toepassing ✓✓(Enige TWEE)	2	4
4.4.1	EEN hardware toestel om die siggestremde (blinde) leerders by te staan <ul style="list-style-type: none"> • Braille-sleutelborde/braille-'vertoon' • Vergrotingstoestelle • Groot sleutelborde • Braille-drukkers ✓(Enige EEN)	1	
4.4.2	Hoe spraakherkenningsprogram fisies gestremde leerders bystaan <ul style="list-style-type: none"> • Leerders wat nie hul hand(e) behoorlik kan gebruik nie, kan die spraakherkenningsprogram gebruik om spraak na teks om te skakel • Gesiggestremde leerders kan 'n spraakherkenningsprogram gebruik om opdragte/instruksies aan die rekenaar te gee • Gesiggestremde leerders kan 'n spraakherkenningsprogram gebruik om spraak na teks om te skakel ✓(Enige EEN)	1	2
4.5	Verskil tussen terreinlisensie en 'creative commons'-lisensie <p>Terreinlisensie laat 'n maatskappy of skool toe om sagteware 'n onbeperkte aantal kere binne die maatskappy of skool te installeer ✓</p> <p>'Creative commons'-lisensie is 'n kopiereggooreenkoms wat enige persoon toelaat om inhoud onder sekere voorwaardes van die eienaar van die kopiereg te gebruik en te deel ✓</p>	2	2

4.6.1	Eenheid om die resolusie van beelde te meet Megapiksel (MP)/beeldpunte per duim ✓	1	3
4.6.2	Waar dpi as 'n spesifikasie gebruik word <ul style="list-style-type: none">• Drukker• Monitor ✓(Enige EEN)	1	
4.6.3	Effek van lae resolusie op digitale beeld <ul style="list-style-type: none">• 'Pixellated'/onduidelik/vaag/nie skerp/swak gedefinieer• Kleiner stoorgrootte, ens. ✓(Enige EEN)	1	
4.7.1	Skermkopie: Toestand van die hardeskyf Dit is nie vol nie/daar is baie vry spasie/baie min word op die hardeskyf gestoor ✓	1	6
4.7.2	Beskikbare stoorspasie wat deur skyfdefragmentasie geraak word <ul style="list-style-type: none">• Daar sal geen verskil in vrye spasie op die skyf wees nie✓• Defragmentering herorganiseer/herrangskik lêers✓	2	
4.7.3	DRIE wenke om 'n rekenaar in goeie toestand te hou <ul style="list-style-type: none">• Voer skandeerskyf uit• Voer gereelde antivirusopdaterings uit• Maak rugsteun van data• Vee onnodige lêers uit• Laai gereeld sagteware-opdaterings/'patches' af• Dateer sekuriteitsagteware op• Fisiese skoonmaak/vee sleutelbord af/beskerming teen stof• Dateer drywers op, ens. ✓✓✓(Enige DRIE)	3	
			[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTECHNOLOGIEË

5.1.1	Verduidelik LAN-speletjies								
	Speel rekenaarspeletjies op 'n netwerk✓	1							
5.1.2	Verskil tussen aanlyn-speletjies en LAN-speletjies								
	<table><tr><td>Aanlynspeletjies behels om teen mense regoor die wêreld te speel ✓</td><td>LAN-speletjies behels om met mense op dieselfde fisiese plek te speel ✓</td></tr><tr><td colspan="2">OF</td></tr><tr><td>Aanlynspeletjies behels speel deur die internet ✓</td><td>LAN-speletjies behels speel terwyl gekoppel aan 'n plaaslike netwerk ✓</td></tr></table>	Aanlynspeletjies behels om teen mense regoor die wêreld te speel ✓	LAN-speletjies behels om met mense op dieselfde fisiese plek te speel ✓	OF		Aanlynspeletjies behels speel deur die internet ✓	LAN-speletjies behels speel terwyl gekoppel aan 'n plaaslike netwerk ✓		
Aanlynspeletjies behels om teen mense regoor die wêreld te speel ✓	LAN-speletjies behels om met mense op dieselfde fisiese plek te speel ✓								
OF									
Aanlynspeletjies behels speel deur die internet ✓	LAN-speletjies behels speel terwyl gekoppel aan 'n plaaslike netwerk ✓								
	(Nota aan nasiener: Aanvaar enige een van die bogenoemde verskille vir twee punte.)	2	3						
5.2.1	Tipe sagteware om bladsye vanaf die internet te lees – NIE handelsname NIE								
	Webblaaier✓	1							
5.2.2	DRIE kwessies wanneer jy op 'n ISP besluit								
	<ul style="list-style-type: none">• Wat die kostes is• Wat die limiet is op die hoeveelheid data wat afgelaai kan word• ‘Shaped’ of ‘unshaped’ verbinding• Bandwydte/spoed van verbinding of lyn (aflaai- en oplaaispoed)• Of dit standaardvirusse beheer• Of dit webwerwe vir kliënte huisves• Wat die verskillende tipes verbindings na die ISP is (bedraad, draadloos, vesel)• Watter tipe/ure van ondersteuning kan verwag word• Netwerkdekking en beskikbaarheid, byvoorbeeld 3G, ens.• Reputasie en betroubaarheid	✓✓✓(Enige DRIE)	3						
5.2.3	TWEE voordele van breëbandverbinding, behalwe koste								
	<ul style="list-style-type: none">• Hoë spoed / Vinniger aflaai• Permanente verbinding• Mens kan videogrepe/fliks kyk en musiek oor die internet luister• Kan telefoon en internet terselfdertyd gebruik as jy 'n vastelyn gebruik, ens.	✓✓(Enige TWEE)	2						
5.3	Betekenis van regstreekse stroom								
	<ul style="list-style-type: none">• Jy hoef nie 'n aflaai te voltooi voordat jy die video kyk/na die oudio luister nie• Kyk 'n video regstreeks/op die internet• Kan intyds na musiek luister, ens.	✓(Enige EEN)	1						
5.4	Doel van die digitale sertifikaat								
	Om aan te dui dat die webwerf wettig is ✓	1	1						

5.5	<i>TWEE redes waarom e-handel en ander webtoepassingskoekies gebruik</i> E-handel – om gebruikers te identifiseer ✓ (data soos gebruikersname is beskikbaar) Webtoepassings – om gebruikervoorkeure aan te teken en te stoor ✓ (registreer kykvoorkeure)	2	2
5.6	<i>Hoe kan opspringvenster voorkom word?</i> Gebruik 'n filterprogram soos 'n 'pop-up' blokkeerder ✓	1	1
5.7	<i>Algemene term vir stel reëls wanneer gemeenskapsentrum gebruik word</i> AUP – Aanvaarbare gebruiksbeleid✓	1	1
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1.1	URL-verkortingsdiensfunksie URL-verkortingsdiens skakel 'n lang URL om na 'n korter weergawe✓	1	
6.1.2	Voordele van 'n URL-verkortingsdiens Hierdie korter weergawe van die URL sal 'n gebruiker na dieselfde webadres neem, ✓maar is makliker om te onthou en/of uit te tik ✓	2	3
6.2	TWEE kriteria wanneer inligting op 'n webwerf geëvalueer word <ul style="list-style-type: none"> • Akkuraatheid • Affiliasie • Gesag • Toeganklikheid • Objektiviteit • Dekking • Geldeenheid • Bruikbaarheid <p style="text-align: right;">✓✓(Enige TWEE)</p>	2	2
6.3	TWEE kenmerke van 'n sigblad om dit geskik te maak vir data-analise <ul style="list-style-type: none"> • Grafieke • Reeks funksies / formules • Sorteer • Pivot-tabelle • Voorwaardelike formatering • Filtreering • Valideringskenmerke <p style="text-align: right;">✓✓(Enige TWEE)</p>	2	2
6.4	Rede vir bibliografie aan die einde van verslag <ul style="list-style-type: none"> • Om plagiaat te voorkom • Mens moet bronne erken • Vir toekomstige verwysing <p style="text-align: right;">✓(Enige EEN)</p>	1	1
6.5	Verskil tussen 'n aanhaling en 'n onderskrif Aanhaling – Verwysingsinligting van 'n bron✓ Byskrif – Genommerde etiket wat jy op voorwerpe, beelde, vergelykings, ens. toepas ✓	2	2
			[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1.1	<p>TWEE vaardighede wat vereis word deur mense wat 'n loopbaan in groot data-analise wil volg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analitiese vaardighede: Analitiese probleemoplossingsvermoë om te bepaal watter data relevant is vir 'n bepaalde oplossing. • Kreatiwiteit: Vermoë om nuwe metodes te skep om 'n data strategie te versamel, te interpreteer en te ontleed. • Wiskunde en statistiese vaardighede • Rekenaarwetenskap: Programmeerders moet vorendag kom met algoritmes/stelsels/stappe om data in insigte te verwerk. • Besigheidsvaardighede: Verstaan wat die groei van 'n besigheid sowel as sy wins dryf. <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige TWEE)</p>	2	
7.1.2	<p>Verduidelik die term skarebefondsing</p> <p>'n Proses waar 'n enkele idee of besigheidspraktyk deur verskeie klein skenkings gefinansier word ✓ van vrywillige bydraers gewoonlik voordat die besigheidsavontuur begin word ✓</p>	2	4
7.2	<p>Doel van die EULA-ooreenkoms</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokument is 'n wettige kontrak tussen gebruiker en sagteware maatskappy ✓ wat beskryf wat jy met die sagteware mag of nie mag doen nie ✓ • Hierdie dokument is 'n eindgebruikerlisensie-ooreenkoms wat aandui op hoeveel rekenaars✓jy kan die sagteware laai ✓ • Waarvoor kan die program gebruik word, ✓ aanspreeklikhede van gebruiker en verspreider in geval van skade wat deur die program veroorsaak word ✓ <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige EEN vir twee punte.)</p>	2	2
7.3	<p>Verduidelik geo-etikettering</p> <p>'n Proses waar 'n geografiese posisie van waar 'n foto geneem is, ✓ by die metadata van 'n lêer gevoeg word ✓</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar ook: Verwysing na breedtegraad en lengtegraad.)</p>	2	2

7.4	<p>Voorbeeld van Internet of Things (IoT) in 'n slim-huis</p> <p>Enige geskikte voorbeeld ✓✓</p> <p>Voorbeeld 1: Die wekker en die ketel is albei aan 'n toepassing oor die internet gekoppel. Wanneer die alarm afgaan, word die ketel aangeskakel.</p> <p>Voorbeeld 2: Die toepassing wat die swembad bestuur, is gekoppel aan 'n sensor in die swembad sowel as aan ander toestelle soos die swembadpomp. Die sensor kommunikeer die behoefte aan chemikalieë. Die toepassing skakel dan die pomp aan.</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar ook:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verskillende IoT-geaktiveerde toestelle wat gekoppel is • Kommunikasie/beheer tussen die toestelle) 	2	2
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1	Doel van 'n Toeganklikheidskontroleerder ('Accessibility Checker') 'n Gebruiker sal die Toeganklikheidskontroleerder gebruik om te kyk vir inhoud wat mense met gestremdhede ✓ moeilik vind om te lees. ✓	2	2
8.2.1	Primêre sleutel EN meld hoekom Strepieskode✓ Motivering: Slegs een boek kan die strepieskodenommer hê / uniek ✓	2	6
8.2.2	Datatype vir die Fiksie-veld Ja/Nee✓	1	
8.2.3	Datatype vir No_of_Copies-veld Nommer✓	1	
8.2.4	Kenmerk van 'n databasisverslag om die fiksie van die nie-fiksieboeke te skei Groepering✓	1	
8.2.5	Kenmerk van 'n woordverwerkingsprogram om briewe te genereer Possamevoeging✓	1	
8.3	Kenmerk van 'n sigblad om 'n funksie na selle hieronder te kopieer Autofill ✓	1	1
8.4.1	Oorsaak van die fout gevind in sel C5 <u>EN</u> verduidelik hoe om hierdie fout reg te stel <u>ANDERS</u> as om die breedte van die kolom aan te pas Die sel is te smal ✓ Maak die wydte van die kolom groter ✓	2	4
8.4.2	Maak die funksie reg OF verduidelik hoekom die funksie nie werk nie =VLOOKUP(F2;\$B\$1:\$C\$5;2;FALSE)*G2 OF Die tabel reeks moet \$B\$1:\$C\$5 wees ✓ Die opsoekkolom is 2 en nie 3 nie ✓	2	

8.5	<p>TWEE moontlike redes waarom hiperskakels nie werk nie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merker het spelfoute/sintaksfoute/geen sluitingsmerker nie • Verwysingsbron of lêer waarna verwys word, bestaan nie meer nie • Hiperskakels van 'n gestoorde bladsy verwys nie meer na die aanlyn hulpbron/bladsy/dokument nie • Geen internettoegang nie <p style="text-align: right;">✓✓(Enige TWEE)</p> <p><i>(Nota aan nasiener: Laat slegs een punt per kolpuntopsie toe.)</i></p>	2	2
			[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

9.1.1	Rekenaargebruiker Supergebruiker ✓	1	
9.1.2	Maatskappy wat die grafiese verwerker gemaak het NVIDIA ✓	1	
9.1.3	Hoe word die grootte van monitors gemeet EN noem die eenheid Diagonaal ✓ Duim ✓	2	
9.1.4	Definisie van 'n bitcoin Bitcoins (BTC) is 'n vorm van virtuele geld/digitale geldeenheid ✓ / betaalmiddel Bitcoins kan verruil word vir ander geldeenhede, produkte en dienste ✓	2	
9.1.5	TWEE beperkings van bitcoin <ul style="list-style-type: none"> Nie algemeen aanvaar nie Bitcoin-beursies kan verlore gaan Wisselvalligheid en prysskommelings Geen koperbeskerming, geen veiligheidsnet of hulpbron as iets verkeerd loop nie Veiligheids- en inbraakrisiko's Transaksiespoed stadig wanneer meer gebruikers by die netwerk aansluit ✓✓ (Enige TWEE)	2	
9.1.6	DRIE voordele van die gebruik van 'n SSD <ul style="list-style-type: none"> SSD is vinniger, het beter werkverrigting en is baie betroubaar SSD is minder geneig om beskadig te word as gevolg van geen bewegende dele nie Duursaam en loop stiller Lees/skryfspoed (datatoegang) van SSD is uiters vinnig SSD gebruik 'flitsgeheue' om data te stoor en word nie deur magnetiese interferensie geraak nie SSD het lae kragverbruik (energiedoeltreffend) SSD is makliker om rond te dra vanweë sy fisiese grootte (2,5 duim) SSD word nie gefragmenteer nie, daarom is dit nie nodig om te defragmenteer nie ✓✓✓ (Enige DRIE)	3	
9.1.7	Verduidelik die funksie van 'n kragtoevoereenheid (PSU) Kragtoevoereenheid ('Power Supply Unit') (PSU) kontroleer dat die krag wat aan 'n rekenaar verskaf word konstant is, ✓ en van die korrekte spanning ('voltage') is ✓	2	13

9.2.1	Definieer kunsmatige intelligensie (KI) Kunsmatige intelligensie is rekenaarsagteware/stelsels ✓ wat menslike intelligensie simuleer / in staat is om komplekse take uit te voer wat slegs 'n mens kan doen ✓	2	
9.2.2	EEN voordeel om 'n 'chatbot' te gebruik om gebruikersnavrae te hanteer <ul style="list-style-type: none"> • Fasiliteer kommunikasie wat lewendig voorkom • Maak kliëntediens 24/7 beskikbaar • Verbeter reaksietyd • Besparing op personeelkoste • Outomatiseer vervelige tydrowende take • Kry konstante verbetering oor tyd met masjienleer ✓(Enige EEN)	1	
9.2.3	TWEE redes om 'n regte persoon te gebruik <ul style="list-style-type: none"> • Kan 'n groter verskeidenheid vrae/antwoorde hanteer • Verskaf werk aan mense • Onwilligheid van mense om diens te gebruik omdat hulle weet dit is 'n masjien • Negatiewe persepsies van KI • Masjiene is nie toegerus om konteks/emosies te hanteer nie ✓✓(Enige TWEE)	2	5
9.3.1	Verduidelik kortliks wat met 'pharming' bedoel word <ul style="list-style-type: none"> • 'Pharming' is 'n term wat gebruik word om 'n tipe kuberaanval te beskryf wat gebruikers na bedrieglike webwerwe herlei ✓ of hul rekenaarsstelsels manipuleer om sensitiewe/persoonlike inligting soos gebruikersname en wagwoorde in te samel ✓ 	2	
9.3.2	Verduidelik e-pos flousery en wie tipies flousery gebruik <ul style="list-style-type: none"> • Verandering van 'n e-pos opskrif sodat die boodskap blyk te kom van 'n ander bron ✓ • Verspreiders van gemorspos/Spammers ✓ 	2	
9.3.3	Noem DRIE sosiale gevolge van kwaadwillige sagteware <ul style="list-style-type: none"> • Verlies aan geld • Verlies van persoonlike of besigheidsinligting of data / korrupte lêers • Uitgawes wat aangegaan word om probleme op te los en toekomstige kubermisdade te voorkom • Verlies aan reputasie as gevolg van persoonlike inligting wat geopenbaar word • Langtermynskuld wat geskep is wat lei tot swak kredietgradering as gevolg van aanlyn identiteitsdiefstal • Kuberaanvalle • Teistering ✓✓✓(Enige DRIE) (Nota aan nasiener: Enige ander aanvaarbare antwoord)	3	7
			[25]

VRAAG 10

10.1.1	<p>TWEE beperkings of swakhede van digitale kommunikasie</p> <ul style="list-style-type: none"> Digitale kommunikasie is afhanklik van internetdekking Hul doeltreffendheid hang van internetspoed af Hulle vereis dat ander mense digitaal verbind word Hulle benodig duur toerusting Daar is baie verskillende standaarde en beide die sender en ontvanger moet dieselfde toepassings gebruik Hardeware- en sagtewareversoenbaarheidsprobleme kan voorkom Die effektiewe gebruik van digitale kommunikasie hang af van die vaardigheid en vertroue van die gebruiker Data kan verlore gaan wanneer fone/tafels ens. verlore raak, gesteel of gebreek word Kuberkrakers, krakers, bedrieërs en ander kubermisdadigers kan digitale kommunikasie misbruik <p style="text-align: right;">✓✓(Enige TWEE)</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige ander beperkings of swakhede.)</p>	2	
10.1.2	<p>TWEE goeie praktyke wanneer digitale kommunikasie gebruik word</p> <ul style="list-style-type: none"> Hou tydsverskille in gedagte Hou verskille in bandwydte in gedagte Onthou dat digitale kommunikasie grootliks onpersoonlik en gesigloos is, kommunikasie kan verkeerd geïnterpreteer word Onthou dat jy nie iets wat jy gesê of getik het, kan ongedaan maak nie Die internet is 'n baie publieke plek, wees bewus daarvan om persoonlike besonderhede aanlyn te plaas <p style="text-align: right;">✓✓(Enige TWEE)</p>	2	4
10.2	<p>Onderskei tussen e-leer en m-leer</p> <p>E-leer vind plaas deur skootrekenaars en rekenaars via die internet ✓ terwyl m-leer deur mobiele toestelle soos slimfone en tablette plaasvind ✓</p>	2	2
10.3.1	<p>Verduidelik die term ergonomie</p> <p>Studie van die ontwerp en rangskikking van komponente of toerusting ✓ vir die mees doeltreffende en veilige optimale benutting deur mense ✓</p>	2	
10.3.2	<p>Waarom ergonomies ontwerpte sleutelbord en muis koop?</p> <p>Hulle verminder die impak van HOB/HSB ('RSI') ✓</p>	1	3

10.4	<p>Verduidelik aangepaste realiteit (AR) deur 'n leervoorbeeld te gee</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aanleer van meetkunde/vorms • Volgemaakte werklikheid kinderboeke • <i>Aangepaste realiteit</i> ('Augmented reality') koerante waar gebruikers beelde as video's kan sien • Menslike en fisiese geografie • Besienswaardighede • Museum leiding • Bouplanne • Weermag om soldate beter ruimtelike bewustheid te gee • Sien feitlik die meubels in jou huise voor jy 'n aankoopbesluit neem <p style="text-align: right;">✓(Enige EEN)</p> <p>(Nota aan nasiener: Aanvaar enige geldige/redelike antwoord.)</p>	1	1
10.5.1	<p>Verduidelik inligtingsoorlading</p> <p>Inligtingsoorlading is wat gebeur wanneer mense nie die hoeveelheid inligting waaraan hulle elke dag blootgestel word ✓ kan hanteer nie ✓</p>	2	5
10.5.2	<p><u>DRIE strategieë om te voorkom dat jy 'n slagoffer van inligtingsoorlading word, behalwe om vinniger en akkurater te lees</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer om bronne te analiseer en te vergelyk ✓ • Neem 'n gedissiplineerde en gestruktureerde benadering om inligting te hanteer, bv. filter jou e-posse, gebruik RSS-voere om nuus te struktureer, ens. ✓ • Moenie bydra tot die probleem deur onnodig inligting aan ander aan te stuur nie ✓ 	3	
10.6	<p>Verskil tussen drywers en 'firmware'</p> <p>Drywers is sagtewareprogramme wat die bedryfstelsel in staat stel om met hardeware toestelle te kommunikeer en te beheer ✓</p> <p>'Firmware' is 'n stel instruksies wat direk in 'n hardeware-toestel geprogrammeer is en die toestel in staat stel om funksies uit te voer ✓</p>	2	2
10.7.1	<p>Waarom is die gebruik van 'n Enter-sleutel nie 'n goeie keuse om opskrifte na die volgende bladsy te skuif nie?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter-sleutel moet slegs aan die einde van 'n paragraaf gebruik word anders sal jy onnodige harde spasies skep • Jy sal leë paragrawe skep as jy die Enter-sleutel gebruik om opskrifte na 'n volgende bladsy te skuif • Dra nie by tot goeie bladsyuitleg nie. <p style="text-align: right;">✓(Enige EEN)</p>	1	2
10.7.2	<p>Stel 'n manier voor om dit korrek te doen</p> <p>Maak gebruik van 'n bladsy-onderbreking ('Page break') ✓</p>	1	

10.8.1	<p>Betekenis van foutboodskap: #VALUE! en oplossing</p> <p>Daar word verwys na selle in die formule/funksie waar die datatipe nie in 'n berekening gebruik kan word nie – teks word vermenigvuldig met 'n getal ✓</p> <p>OPLOSSING: Maak seker dat alle selverwysings en enige ander waardes wat in die berekening gebruik word van 'n datatipe is wat in berekeninge gebruik kan word ✓</p>	2	
10.8.2	<p>Betekenis van foutboodskap: #DIV/0! En oplossing</p> <p>Deel deur nul of 'n leë sel word probeer✓</p> <p>OPLOSSING: Verander die deler na 'n ander getal, of sleutel 'n getal in as die sel leeg is ✓</p>	2	4
10.9	<p>Wanneer om absolute selverwysing te gebruik</p> <p>Wanneer jy wil voorkom dat 'n kolomletter en/of rynommer in 'n formule of funksie verander ✓ wanneer die formule of funksie na 'n ander sel gekopieer word ✓</p>	2	2
			[25]
TOTAAL AFDELING C:			50
GROOT TOTAAL:			150