



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION



**NASIONALE
SENIORSERTIFIKAAT**

GRAAD 12

SEPTEMBER 2023

**REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2
NASIENRIGLYN**

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 19 bladsye.

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS

- Verwys dikwels terug na die vrae en die nasienriglyn 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 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, 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 anders uitgedruk word, bv. die nasienriglyn noem 'stadig' en die kandidaat antwoord 'nie vinnig nie'.
- Wees versigtig vir oorvleuelende antwoorde op 'n spesifieke vraag. In die algemeen word EEN punt per feit toegeken.
- Moenie antwoorde namens die kandidaat kies nie. Waar 'n vraag vereis dat die kandidaat moet LYS of NOEM: merk die eerste getal antwoorde wat vereis word, bv. die eerste TWEE feite as 'n kandidaat 'n lys van VYF feite gee wanneer slegs TWEE feite vereis word, selfs as dit in 'n paragraafvorm aangebied word.
- Vrae wat langer antwoorde vereis moet as 'n enkele eenheid gesien word. Punte kan toegeken word indien korrekte stellings op enige plek in die paragraaf voorkom.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

1.1	B
1.2	A
1.3	D
1.4	C
1.5	B
1.6	D
1.7	D
1.8	A
1.9	D
1.10	A

(10 x 1) [10]

VRAAG 2: PASITEMS

2.1	K
2.2	R
2.3	I
2.4	T
2.5	C
2.6	B
2.7	H
2.8	S
2.9	D
2.10	L

(10 x 1) [10]

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

- In VRAE 3.1, 3.3, en 3.5: Moet kandidate die regte term gee 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 is sonder die korrekte antwoord NIE.

3.1	Onwaar – ergonomie	(1)
3.2	Waar	(1)
3.3	Onwaar – bandwydte	(1)
3.4	Waar	(1)
3.5	Onwaar – stelselsagteware	(1)
		[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1	<p><u>Beskryf 'n SOHO gebruiker en gee EEN voorbeeld van so 'n gebruiker</u></p> <p><u>Beskrywing</u></p> <ul style="list-style-type: none"> SOHO-gebruikers (Small Office Home Office) gebruik gewoonlik algemene intreevlak rekenaars vir algemene funksies soos byvoorbeeld, rekeningkundige take of rekeninge uitstuur, beplanning, elektroniese dokumentering, ens. ✓ <p><u>Voorbeeld</u> argitek, eiendomsagent, regsdiens, ens. of enige iemand wat van die huis af werk ✓</p>		2
4.2	<p><u>TWEE algemene take/funksies wat deur nutsprogramme uitgevoer word</u></p> <p><u>Funksie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Programme wat die stelsel instand hou, ✓ stelseladministrasie verrig ✓ en wat hardeware- en netwerkkonfigurasie doen <p style="text-align: center;">OF</p> <p><u>Take:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Lêer bestuur ✓ Lêer sorteer ✓ Lêer herbenoeming Lêer omskakeling Lêer herstel Skyfskandering en defragmentering Druktake Rugsteun van data Anti-virus Samepersing <p><i>Nota aan merker: (Enige ander aanvaarbare voorbeelde)</i> ✓✓ (enige 2 funksies en/of take)</p>		2
4.3	<p>4.3.1 <u>TWEE maniere waarop data op 'n rekenaar verlore kan gaan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Hardeskyf faal ✓ Data is korrupt ✓ Data word per ongeluk uitgevee Rekenaar word gesteel Rekenaar in brand of aardbewing beskadig of vernietig sou word Virus <p><i>Nota aan merker: (Enige ander aanvaarbare voorbeelde)</i> ✓✓ (Enige twee)</p>		2

	4.3.2	<p><u>EEN manier hoe rugsteun van data veiliger gedoen kan word</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoor data op eksterne toestelle soos flits skywe, draagbare hardeskywe ✓ • Hou data op 'n veilige plek weg van die rekenaar • Aanlyn-rugsteundienste ✓ (Enige een) 	1	3
4.4	4.4.1	<p><u>Negatiewe verband verbonde aan die konsep van: 'Altyd aan – Altyd gekonnekteer'</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Werkers is geneig om betrokke te wees by werkverwante sake 24/7/Geen wegbreek van die werksomgewing ✓ • Verslawingsversteuring aan sosiale media/internet • Geen ontspanning nie • Gesondheidsprobleme • Gebrek aan privaatheid • Geen sosiale verhoudings nie/gebroke kommunikasie • Impak op slaapgewoontes <p><i>Nota aan merker: (Enige ander aanvaarbare voorbeelde)</i> ✓ (enige een)</p>	1	
	4.4.2	<p><u>EEN rede hoekom notasagteware op mobiele toestelle tot voordeel van verkeersbeamptes sal wees</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Notas word opgeneem, gestoor en georganiseer in een toestel/plek ✓ • Verhoed dat data verlore gaan • Notas altyd byderhand – geen risiko van geen papier om op te skryf nie • Kan die notas en foto's van die ongelukstoneel integreer ✓ (Enige een) 	1	2
4.5	4.5.1	<p><u>Tegnologie in slimfone wat stemherkenning moontlik maak</u></p> <p>Biometriese toevoer ✓</p>	1	
	4.5.2	<p><u>Tegnologie om geografiese ligging te bepaal</u></p> <p>GPS ✓</p>	1	2
4.6		<p><u>Belangrikheid daarvan om lêers saam te pers</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Om lêers kleiner te maak, sodat dit minder stoorplek in beslag neem ✓ • Maak skyfspasie vry ✓ • Om 'n e-posaanhegsel kleiner te maak en makliker te stuur • Kan effektiewe rugsteunplan ondersteun • Kan verseker dat gestoorde lêers veiliger is ✓✓ (Enige twee) 		2
4.7		<p><u>Defragmentasie van hardeskyf sal nie ekstra spasie beskikbaar stel nie</u></p> <p>'n Skyfdefragmenteeder is 'n nutsprogram wat dele van lêers herorganiseer ✓ en jou rekenaar vinniger maak en nie ekstra spasie beskikbaar stel nie</p>		1

4.8	4.8.1	<u>Konsep virtuele geheue</u> Die ongebruikte skyfspasie van 'n hardeskyf, wat die bedryfstelsel in staat stel om te werk asof dit toegang het tot meer RAM, stel die rekenaar in staat om nog meer programme tegelyk uit te voer ✓	1	3
	4.8.2	<u>TWEE voorbeelde wanneer bedryfstelsel virtuele geheue gebruik</u> <ul style="list-style-type: none">• Wanneer te veel programme oop is ✓• Wanneer programme te groot is om van beskikbare ETG (RAM) af te werk ✓• Wanneer die beskikbare geheue vol is ✓✓ (Enige twee)	2	
4.9	4.9.1	<u>Tegnologie waarna die prent verwys</u> Hommeltuig tegnologie ✓	1	3
	4.9.2	<u>TWEE beperkings van hommeltuigtegnologie</u> <ul style="list-style-type: none">• Die batteryleeftyd beperk die vlieg tyd van die hommeltuig ✓• Weerveranderinge in 'n gebied beïnvloed die gebruik van hommeltuie en reën of sneeu kan die elektroniese komponente beskadig en die kommunikasie tussen die hommeltuig en die beheerder belemmer ✓• Die gebruik van hommeltuie kan deur reëls/wette oor lugruimtes beperk word• Mens benodig 'n spesiale vlieglisensie om sommige hommeltuie te vlieg ✓✓ (Enige twee)	2	
4.10	4.10.1	<u>Verduideliking hoe Virtuele Realiteit werk</u> <ul style="list-style-type: none">• Laat gebruikers toe om deur 'n virtuele wêreld omring te word/mislei jou brein om te glo jy is in 'n 3D-wêreld ✓• Dit word gedoen met stereoskopiese beelde en werk deur twee effens verskillende hoeke van die toneel aan elke oog te vertoon en sodoende diepte te simuleer ✓	2	5
	4.10.2	<u>DRIE beperkings van die gebruik van virtuele realiteit</u> <ul style="list-style-type: none">• Onvolledige tegnologie (nog steeds nuut) ✓• Kan bewegingsiekte veroorsaak ✓• Tegniese beperkings: beweging, swak hardeware en lae resolusie ✓• Sielkundig: morele en etiese kwessies ✓✓✓ (Enige drie)	3	
				[25]

VRAAG 5: INTERNET EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1	<p><u>Konsep e-handel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • E-handel is die algemene term vir enige tipe besigheidstransaksie wat kommunikasie oor die internet behels ✓ • Dit verwys na die koop en verkoop van goedere of dienste en ook na die bemarking daarvan ✓ 		2
5.2	<p><u>TWEE aanbevelings vir beter privaatheid op sosiale media, soos Facebook of WhatsApp</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verseker dat slegs gemagtigde persone die plasings/inhoud kan sien / privaatheidinstellings kan gebruik (verberg persoonlike besonderhede) ✓ • Skakel koekies uit/af ✓ • Deaktiveer/beperk toegang tot programme van derdepartye/Skakel die deel van data met diensverskaffer van sosiale netwerke uit, indien moontlik • Blokkeer gebruikers waarmee u nie wil kommunikeer nie • Versteek/moenie persoonlike besonderhede deel nie • Skakel die funksie “Deel ligging” uit <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.3	<p><u>TWEE redes vir vesel-internetverbinding bo ADSL-verbinding</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Optiese vesel is vinniger ✓ • Betroubaarder ✓ • Beter (duideliker) in data-oordrag • Optiese kables word nie maklik gesteel nie (soos koperkables) • Minder steuring van elektriese bronne • Maak nie saak hoe ver van die sentrale punt nie, maar steeds sterk data-oordrag • Het nie 'n vaste lyn nodig om toegang tot die internet te kry nie <p style="text-align: right;">✓✓ (enige twee)</p>		2
5.4	<p><u>TWEE voordele van aanlyn-inkopies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aflewering by jou huis/Jy hoef nie jou huis te verlaat nie/Geriefliker, 24/7 vanuit die gerief van jou eie huis ✓ • Pryse kan goedkoper wees ✓ • Die besigheid kan sy oorhoofse koste (lone, winkelhuur en handel wêreldwyd) verminder. • Die besigheid hoef nie groot hoeveelhede voorraad te dra nie. • Veiliger as om na 'n winkel te gaan • Kan jou inkopies vanaf enige toestel wat aan die internet gekoppel is, doen • Kan spesifikasies/pryse maklik vergelyk/makliker vind om spesifieke artikels te vind • Kan aanbevelings/keuses van ander klante sien • Baie wyer verskeidenheid artikels om van te kies/kan by oorsese winkels gekoop word • Bespaar reiskoste wanneer jy inkopies doen, ens. <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2

5.5	<p><u>TWEE maatreëls om kliënte te beskerm tydens aanlyn bank</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik van eenmalige/per sessiewagwoorde wat na jou slimfoon gestuur word ✓ • 2 stap/faktor bekragting ✓ • Wagwoorde/PIN nommers per sessie • SMS-kennisgewing van transaksies • Veilige protokolle soos (BSL) SSL • Sleutelbord op die skerm om PIN nommers in te voer en die gevaar van keyloggers te elimineer • 'n Aanlyn-sessie sal outomaties stop as die gebruiker vir 'n seker tyd geen aktiwiteit toon nie. • Banke plaas prominente waarskuwings en veiligheidswenke op hul webwerwe. <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
5.6	<p><u>Hoekom nie VoIP vir noodoproep nie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Internetverbinding is dalk nie betroubaar nie ✓ • Gebrek aan bandwydte • Bestemmingspunt het moontlik nie VoIP nie • Dit is moeilik vir nooddienste om die oorsprong van die oproep op te spoor <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>		1
5.7	<p><u>Verduidelik kortliks wat inligtingoorlading is</u></p> <p>Inligtingoorlading is wat gebeur wanneer mense nie die hoeveelheid inligting waaraan hulle daaglik blootgestel word, kan hanteer nie. ✓</p>		1
5.8	<p><u>Verskil tussen roeteerder ('router') en modem</u></p> <p>Jy het 'n modem nodig om aan die internet te konnekteer ✓ terwyl 'n roeteerder die internettoegang na jou toestelle (rekenaar, slimfoon, slim-TV, ens.) versprei ✓</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Die verskil tussen 'n modem en 'n roeteerder is dat 'n modem aan die internet koppel ✓ en 'n roeteerder koppel toestelle aan Wi-Fi ✓</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Roeteerder skep 'n netwerk tussen die rekenaars in jou huis, ✓ terwyl die modem daardie netwerk (rekenaars, toestelle) aan die internet koppel ✓</p>		2
5.9	<p><u>Lêer formaat/tipe om potgooi te stoor</u></p> <p>MP3 ✓</p>		1
			[15]

VRAAG 6: INLIGTINGBESTUUR

6.1	<p><u>TWEE voordele van elektroniese vorms om inligting te versamel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbeterde akkuraatheid/ Datavalidering kan gedoen word/Geen probleme met handskrif nie ✓ • Minder tyd benodig vir datavaslegging/Respondente is dalk meer geneig om die opname te voltooi/beantwoord ✓ • Data kan direk vir ontleding uitgevoer word (bv. na 'n sigblad) • Makliker om opname te 'versprei' /het 'n groter verskeidenheid respondente, ens. <p>(Nota aan merker: Aanvaar antwoorde wat verband hou met enige tipe elektroniese vorm, soos Google Docs, Microsoft Word-vorms, ens.) ✓✓ (Enige twee)</p>			2
6.2	<p><u>Twee redes vir 'n gevolgtrekking in 'n formele verslag</u></p> <p>Dit ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verskaf 'n opsomming van die hoofargumente ✓ • Verskaf 'n moreel / aanroep tot aksie ✓ • Verskaf 'n algemene antwoord op die Fokusvraag <p>✓✓ (Enige twee)</p>			2
6.3	6.3.1	<p><u>TWEE redes inligting nie betroubaar is nie – evalueer bronne</u></p> <p>Dit het 'n bron evalueringsprobleem ten opsigte van ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesag (is materiaalvervaardigers mode-deskundiges?) ✓ • Akkuraatheid (word die inligting gestaaf?) ✓ • Tydigheid (is dit nog steeds relevant, nog nie eers 'n eeu nie?) • Objektiviteit (materiaalvervaardigers mag eie belange nastreef) <p>✓✓ (Enige twee)</p>	2	
6.3	6.3.2	<p><u>EEN manier om paragraaf meer geskik te maak vir insluiting in verslag</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sluit in 'n verwysing by die bron, byvoorbeeld deur middel van 'n aanhaling, hiperskakel, ens. ✓ • Sluit die inligting uit wat nie gestaaf kan word nie • Sluit inligting uit 'n ander bron in, om die huidige stelling te staaf <p>✓ (Enige een)</p>	1	3
6.4	<p><u>TWEE aspekte wat by 'n taakdefinisie ingesluit moet word</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stel die probleem/huidige situasie/Waarom dit 'n probleem is ✓ • Fokus van die ondersoek ✓ • Hoe om die navorsing te doen • Waar om inligting te kry/Hoe inligting gebruik sal word • Teiken gehoor (Target audience) • Hoe die inligting aangebied sal word <p>✓✓ (Enige twee)</p>			2

6.5	<u>Hoe om te vermy om aan plagiaat skuldig te wees</u> <ul style="list-style-type: none">• Gee erkenning aan bronne, (bv. bibliografie en sitaat) ✓• Skryf in jou eie woorde/Gebruik 'n omskrywingsinstrument ('<i>paraphrasing tool</i>')• Moenie teks kopieer en plak nie• Gebruik 'n ooreenkoms-toetser ('<i>similarity checker</i>') (bv. Turnitin) ✓ (Enige een)		1
			[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1		<u>Konsep gebruiker-gesentreerde ontwerp (GGO)</u> 'n Metode van rekenaarprogramontwerp wat op die gebruiker se spesifieke behoeftes en vereistes fokus ✓			1
7.2		<u>Sagteware toeganklikheidsopsie vir persoon met bewerasies</u> <ul style="list-style-type: none"> • Stadige muis-spoed ✓ • Filter sleutels • Stem-tik/stemherkenning/ spraak-tot-teks/'narrator' ✓ (Enige een)			1
7.3	7.3.1	<u>Rol van bot in DDoS-aanval</u> <ul style="list-style-type: none"> • DDoS aanval gebruik duisende geïnfiltreerde rekenaars (bots) om 'n bedienerrekenaar te oorweldig met massa navrae ✓ • Die bot (rekenaar) word deur 'n aanvaller beheer en die aanval is suksesvol as die bediener so oorweldig raak dat gewone gebruikers nie meer toegang tot die stelsel kan verkry nie ✓ 			2
	7.3.2	<u>Hoe DDoS-aanval gebruik word om kuberoorlog te voer</u> <ul style="list-style-type: none"> • Hulle kan dit gebruik om 'n vyand/n ander land se dienste aan te val/oor te neem soos: ✓ • (militêre/uitsaai-) kommunikasie ✓ • kernterreine (lansering/deaktiveer missiele) • infrastruktuur (bv. water, sanitasie, kragnetwerk) • vervoer, ens. ✓✓ (Enige twee)		2	4
7.4	7.4.1	<u>Tegnologie gebruik deur E-leer toepassing</u> Verhoogte werklikheid ('Augmented Reality') ✓			1
	7.4.2	<u>Hoekom AR tegnologie meer nuttig is in vergelyking met die kyk van 'n video</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dit pas by/word toegepas op die omgewing/toerusting wat JY sien (nie net 'n generiese voorbeeld nie) ✓ Nota aan merker: Aanvaar enige geldige verduideliking wat 'n voordeel van AR is, of aanvaar ook 'n geskikte vergelyking.		1	2

7.5	<p><u>TWEE voorbeelde van die gebruik van Kunsmatige Intelligensie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stemassistent-toeps/-toepassings wat jy kan vra vir hulp om inligting op te soek: Alexa, Siri, Google Assistant, Bixby, ens. ✓ • Persoonlike voorstelle in (vermaak) toepassings soos: Spotify, Apple Music, Netflix, YouTube, ens. ✓ • Toepassings op sosiale media en die funksie vir gesigsherkenning op ons slimfone • Finansiële instellings om te identifiseer watter transaksies waarskynlik bedrog is, 'n vinnige en akkurate kredietgradering gee, sowel as om handgedrewe intensiewe data-bestuurstake te outomatiseer • In die kleinhandelsektor bied AI virtuele inkopie moontlikhede wat persoonlike aanbevelings bied • Voorraadbestuur en tegnologieë vir die uitleg van persele kan ook verbeter word met die gebruik van AI • Dit kan persoonlike medisyne en X-straallesings bied en persoonlike gesondheidsorg-assistente kan as lewensafrigters optree en jou daaraan herinner om jou medisyne te neem, om te oefen of gesonder te eet • Selfbesturende motors is ontwikkel m.b.v. masjienleer (wat is mense, wat beteken padtekens) en maak nou staat op AI vir intyds ('real-time') besluitneming om te bestuur, gegewe die beskikbare data (om ongelukke te vermy, die beste roete te neem ens.) <p>Nota aan merker: NIE slegs die name van toepassings nie</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
			[10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1	8.1.1	<p><u>Automatiese inhoudsopgawe, style gebruik – rede vir foutboodskap asook hoe om dit op te los</u></p> <p><u>Rede</u></p> <p>Behoorlike/geskikte opskrifstyle ('heading styles') is nie gebruik nie ✓</p> <p><u>Oplossing</u></p> <p>Om dit reg te stel moet jy al die opskrifte in die dokument na 'n geskikte opskrifstyl ('heading style') verander en die inhoudsopgawe updateer ✓</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p><u>Rede</u></p> <p>Die inhoudsopgawe opsie is nie ingestel om die verkose styl te vertoon nie ✓</p> <p><u>Oplossing</u></p> <p>Gaan na die inhoudsopgawe opsie blokkie en selekteer die styl wat jy gekies het ✓</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (enige rede met aanvaarbare oplossing)</p>	2	
	8.1.2	<p><u>Hoe om te voorkom dat skrif en formaat verander</u></p> <p>Gebruik Paste Special ✓</p> <p>Gebruik Keep source formatting ✓</p>	2	4
8.2	<p><u>Skryf formule/funksie neer in kolom D3</u></p> <p>=IF ✓(C3="Female", ✓ "New", ✓ "Old" ✓)</p> <p>Nota aan merker: (-1 indien aanhalingstekens nie gebruik is nie. Ander alternatief kan ook aanvaarbaar wees byvoorbeeld 'n VLOOKUP funksie)</p>			4
8.3	<p><u>TWEE kenmerke van sigblad, behalwe grafieke, wat met verwerking help</u></p> <p>Funksies en formules ✓</p> <p>Sortering ✓</p> <p>Filtrering</p> <p>Voorwaardelike formatering</p> <p>Pivot tables</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>			2

8.4	<p><u>Toevoermasker – hoofletter E begin, gevolg drie verpligte syfers en een nie-verpligte kleinletter</u></p> <p>>E000<?</p> <p>>E (1 punt) ✓ 000 (1 punt) ✓ <? (1 punt) ✓</p>		3
8.5	<p><u>TWEE redes hoekom navraag nie gewenste resultaat lewer nie</u></p> <p>Water veld se Kriteria (Is Not Null) moet na die 'Criteria' ry geskuif word en nie in 'Or' ry staan nie ✓</p> <p>Recieved veld moet die volgende Kriteria bevat: Yes/True ✓</p>		2
			[15]
TOTAAL AFDELING B			75

AFDELING C: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

VRAAG 9

9.1	<p><u>TWEE voordele vir gebruik van aanlynplatform soos ZOOM vir leer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die gebruikerskoppelvlak is baie maklik om te gebruik ✓ • Die vermoë om baie groot aanlyn konferensies aan te bied ✓ • Koste-effektiewer in vergelyking met fisieke vergaderings • Dit maak verbinding vanaf enige plek in die wêreld moontlik • Virtuele vergaderings maak dit moontlik om 'n wye verskeidenheid inligting in werklike tyd met alle deelnemers te deel • Verhoogde produktiwiteit en doeltreffendheid <p style="text-align: right;">✓✓ (enige twee)</p>			2
9.2	<p><u>Sou jy verkies om bronne van jou opvoeder via WhatsApp groep of per e-pos te ontvang? Gee TWEE redes om jou keuse te motiveer.</u></p> <p>Die volgende is slegs 'n riglyn wat as moontlike antwoorde kan dien:</p> <p>WhatsApp</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan vinnig kommunikeer ✓ • Kan dit stel dat slegs die administrateur boodskappe stuur ✓ • Kan multi-media stuur <p>E-pos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan vinnig kommunikeer • Kan aan baie leerders gelyktydig stuur <p><i>Nota aan merker: (Aanvaar enige aanvaarbare redes vir die keuse van die leerder)</i></p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>			2
9.3	9.3.1	<p><u>TWEE nadele vir leerders om video's met hoë resolusie af te laai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadige aflaaispoed ✓ • Hoër datakoste ✓ • Meer stoor van data benodig <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>		2
	9.3.2	<p><u>EEN sagteware-toepassing om video's te redigeer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Adobe Premiere ✓ • Windows Movie maker • Blender • Lightworks • Open shot <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>	1	3

9.4	<u>TWEE hardewarevereistes om videokonferensievergaderings te hou</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> • video-kamera ✓ • 'n mikrofoon ✓ • luidsprekers wat gekoppel is aan hul rekenaar ✓✓ (Enige twee) 			2
9.5	<u>Verskil tussen dienspakket ('service pack') en patch – verwys na funksie van elkeen</u>			
	<p>Patch – 'n opdatering om 'n bepaalde fout (<i>bug</i>) in 'n program te herstel ✓</p> <p>Service pack – versameling opdaterings, foutoplossings en verbeterings wat as 'n enkele pakket gelewer word en wat voorsiening maak vir 'n maklike enkel installasie ✓</p>			2
9.6	<u>TWEE aspekte hoe BJET beleid voldoen aan Covid-19 veiligheidsprotokolle</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> • Slegs die eienaar sal die toestel gebruik/hanteer ✓ • Die toestel bly nie by die skool nie, dus is dit nie nodig om die volgende dag te ontsmet nie ✓ <p>Nota aan merker: (Of enige ander aanvaarbare antwoord)</p>		✓✓ (Enige twee)	2
9.7	<u>TWEE redes hoekom skootrekenaar beter opsie as tabletrekenaar is vir aanlyn-leer</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> • Langer batterylewe ✓ • Groter skerm ✓ • Meer toepassings/funksies • Meer geheue ✓✓ (Enige twee) 			2
9.8	9.8.1	<u>Verduidelik die term drabare tegnologie</u>		
		Drabare toestelle en -tegnologieë is elektroniese mobiele toestelle wat as bykomstighede of as kledingstuk gedra word, ✓ wat voortdurend data uit verskillende omgewings genereer en met ander toestelle/persoonlike rekenaars (PR's)/netwerke kommunikeer ✓		2
	9.8.2	<u>TWEE gebruike van drabare tegnologie ('wearable technology')</u>		
		<ul style="list-style-type: none"> • Slim horlosies gee 'n persoon nie net die tyd nie, maar ook kennisgewings van hul oproepe, boodskappe, e-posse, ens. op sosiale media ✓ • Fiksheidwaarnemers en sporthorlosies hou tred met die aantal stappe/hoeveelheid tyd wat jy oefen en monitor die hartklop ✓ • 'Smart glasses' kan in die hoek van jou oë funksionaliteit bied soos GPS-navigasie, die vermoë om maklik 'n foto te neem, inkomende oproepe te neem ens. • Slimklere is ontwikkel om dinge soos hartklop, bloedglukosevlakke en fiksheidsvlakke te monitor wanneer dit gedra word • Ingeplante draagbare toestelle word chirurgies onder die vel ingeplant en word gewoonlik gebruik vir mediese redes soos aanduiding van insulienvlakke, simptome van siektes, ens. • Die speletjiesbedryf voeg meer draagbare items by soos handskoene en kopstelle vir virtuele realiteit 	✓✓ (Enige twee)	2
				4

9.9	<p><u>Verduidelik hoe blokketting ('blockchain') werk</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Blokketting is 'n spesifieke tipe databasis ✓ • Blokkettings stoor data in blokke wat aan mekaar vasgeketting word en wanneer nuwe data inkom, word dit in 'n nuwe blok ingevoer ✓ • Sodra die blok met data gevul is, word dit aan die vorige blok vasgeketting, so dus is die data in chronologiese volgorde vasgebind ✓ 		3
9.10	<p><u>Term vir: 'n enkele idee wat befonds word deur verskeie klein skenkings</u></p> <p>Skarebefondsing ✓</p>		1
9.11	<p><u>Definieer konsep 5de industriële revolusie</u></p> <p>Die (5IR) plaas die fokus terug op mense en menslike strewes (pogings), ✓ deur die etiek en die impak van tegnologie wat in die 4IR ontwikkel is, te definieer ✓</p>		2
			[25]

VRAAG 10

10.1	10.1.1	<p><u>Verduidelik: Tweefaktor (Tweestap) verifikasie</u></p> <p>Tweefaktor (tweestap) verifikasie is 'n sekuriteitsproses ✓ waarin gebruikers twee verskillende verifikasiefaktore verskaf om hulself te verifieer, ✓ gewoonlik iets wat jy ken (soos 'n wagwoord) plus iets wat jy het (soos 'n een-keer-wagwoord-OTP-wat na jou foon toe gestuur word).</p> <p>Nota aan merker: (Aanvaar enige antwoord waar die leerder verduidelik hoe 'n tweestap-verifikasie gedoen kan word, of indien hulle voorbeelde gee van tweestap-verifikasie.)</p>		
	10.1.2	<p><u>TWEE voordele van verifikasie as veiligheidsmaatreël</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiliger – help om ongemagtigde toegang tot jou bankrekening te voorkom ✓ • Kwaadwillige sagteware het nie toegang tot jou data nie, selfs al is jou wagwoord in gevaar gestel ✓ • Dit kan jou waarsku oor 'n moontlike bedrog-poging op jou rekening as jy 'n OTP ontvang en dit nie aangevra het nie. ✓✓ (Enige twee) 	2	4
10.2	10.2.1	<p><u>Definieer die term 'digitaal geldeenheid'</u></p> <p>Digitale geldeenheid is 'n vorm van virtuele geldeenheid, ✓ dit kan verruil word vir ander geldeenhede, produkte en dienste ✓</p>	2	
	10.2.2	<p><u>EEN voorbeeld van 'n digitaal geldeenheid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bitcoins ✓ • Ethereum • Luno <p>✓ (Enige een)</p>	1	
	10.2.3	<p><u>Doeltreffendheid van die gebruik van digitaal geldeenhede</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitale geldeenheid het lae fooie ✓ • Vinnige transaksies en gebruiksgemak ✓ • Word meestal gebruik vir die betaling van kriminele aktiwiteite soos lospys-eise. <p>Nota aan merker: (Enige ander aanvaarbare logiese verduideliking)</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>	2	5
10.3	10.3.1	<p><u>Korrigeer HTML kode</u></p> <p>src in plaas van scr ✓ "info.png" ✓ spelling van height ✓</p>	3	
	10.3.2	<p><u>Enige ander rede waarom die prent nie sal vertoon nie</u></p> <p>As die prent nie in dieselfde leergids ('folder') as die teksdokument is nie ✓</p>	1	4

10.4	10.4.1	<u>TWEE tegnologieë om registrasiefooi te betaal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Internetbankdienste/Bank-toep ('app') ✓ • Selfoonbankdienste ✓ • Snapscan/Zappe ✓✓ <p style="text-align: right;">(Enige twee)</p>	2	4
	10.4.2	<u>Hoe kan die organiseerders bevestig dat registrasiegeld betaal is</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ontvang 'n bevestigingskennisgewing per e-pos of SMS ✓ • Elektroniese kwitansies ✓ • Gaan aanlynbankstate na ✓✓ <p style="text-align: right;">(Enige twee)</p>	2	
10.5	10.5.1	<u>Watter funksie: hoeveel deelnemers reeds betaal het</u> =✓COUNTIF ✓	2	5
	10.5.2	<u>Hoe om 'n kolom tussen kolom D en E by te voeg</u> Klik regs op Kolom E ✓ Klik op Insert ✓	2	
	10.5.3	<u>Hoe om te verseker bedrag bly dieselfde</u> Gebruik absolute selverwysing ✓	1	
10.6	10.6.1	<u>EEN netwerk-koppelstuk wat Wi-Fi toegang bied</u> Broadcom 802.111n ✓	1	3
	10.6.2	<u>Rede vir twee verwerkers gelys</u> Verwerker het twee ✓ kerne ✓	2	
				[25]
			TOTAAL AFDELING C:	50
			GROOTTOTAAL:	150