



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION



NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT

GRAAD 12

SEPTEMBER 2023

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 16 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit:
AFDELING A (25)
AFDELING B (75)
AFDELING C (50)
2. Beantwoord AL die vrae.
3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
5. MOENIE in die regterkantlyn van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE.
6. Laat 'n reël na ELKE sub-vraag oop.
7. Daar word gewoonlik een punt per feit toegeken; 'n 2 punt-vraag sal dus TWEE feite vereis, ens.
8. Lees die vrae aandagtig deur. MOENIE meer opsies gee as wat die vraag vereis nie aangesien dit NIE nagesien sal word NIE.
9. Alle antwoorde MOET met RekenaartoePASSingstegnologie verband hou.
10. Tensy dit anders gespesifiseer word, sal antwoorde soos 'goedkoper', 'stadiger/vinniger', ens. NIE aanvaar word NIE.
11. MOENIE handelsname in jou antwoorde gebruik NIE, tensy dit spesifiek vereis word.
12. Skryf netjies en leesbaar.

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

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (1.1 tot 1.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld. 1.11 D.

- 1.1 ... is 'n akroniem wat daarop dui dat menslike foute 'n invloed op 'n rekenaar se afvoer het.
- A DIMM
 - B GIGO
 - C KKTK ('SOHO')
 - D GOBS ('FOSS') (1)
- 1.2 Watter EEN van die volgende is 'n voorbeeld van 'n gewilde e-leser?
- A Kindle
 - B Fablet
 - C iPad
 - D Notaboek (1)
- 1.3 'n Protokol wat 'n mate van beskerming aan gebruikers van webwerwe bied wanneer aanlynbanksake gedoen word.
- A HTTP
 - B HSPA
 - C HTML
 - D HTTPS (1)
- 1.4 Identifiseer die stelling wat NIE korrek is NIE.
- A 'n Netwerk is 'n versameling rekenaars wat verbind is.
 - B 'n LAN kan binne een huishouding gebruik word.
 - C Ethernet verwys slegs na draadlose netwerktegnologie.
 - D 'n WAN verbind rekenaars oor stede, lande en kontinente met mekaar. (1)
- 1.5 Kommentaar ('*Comment*') in HTML-kodering sal ... verskyn, wanneer dit in die webblaaier vertoon.
- A in hakies
 - B nêrens
 - C as 'n titel
 - D na al die merkers ('*tags*') (1)

- 1.6 'n Kortpad vir 'n reeks sleuteldrukke en/of muisbewegings wat vir toekomstige gebruik aangeteken kan word om 'n prosedure of taak te outomatiseer, staan as ... bekend.
- A 'n invoegsel
 - B SQL
 - C 'n slimetiket
 - D 'n makro
- (1)
- 1.7 Watter EEN van die volgende berekende velde sal die korrekte waarde van belasting op toegevoegde waarde (BTW) teen 15% in 'n databasis navraag bereken?
- A $BTW = ["Price"] * 0.15$
 - B $BTW: (Price) * 0.15$
 - C $BTW = (!Price) * 0.15$
 - D $BTW: [Price] * 0.15$
- (1)
- 1.8 Watter EEN van die volgende funksies lei daartoe dat 'n antwoord ondertoe tot die naaste heelgetal afgerond word?
- A $=INT(24.7)$
 - B $=AVERAGE(C1:C6)$
 - C $=ROUND(5.58,1)$
 - D $=TRUNC(21.73,1)$
- (1)
- 1.9 Google is 'n voorbeeld van ...
- A 'n webblaaier.
 - B 'n webwerf.
 - C sosiale manipulasie.
 - D 'n soekenjin.
- (1)
- 1.10 ... is 'n breëband-toegangstegnologie wat hoëspoed-internetverbinding van 'n privaat huishouding moontlik maak.
- A Wi-MAX
 - B FTTH
 - C LTE
 - D ADSL
- (1)

[10]

VRAAG 2: PASITEMS

Kies 'n term/begrip uit KOLOM B wat by die beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–T) langs die vraagnommers (2.1 tot 2.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.11 U.

KOLOM A		KOLOM B
2.1	Webblaaiers stoor webdokumente soos HTML-bladsye en grafika tydelik op die hardeskyf	A vorming (' <i>shaping</i> ') B metadata C multiprosessering D roofofskopieë E kombinasie F multitaakverwerking G opsomming H telependel (' <i>telecommuting</i> ') I html J hoofraamrekenaars K kasberging (' <i>caching</i> ') L aanlynstoor (' <i>cloud storage</i> ') M http N wurm (' <i>worm</i> ') O telekonferensie (' <i>teleconferencing</i> ') P kuberkrakery (' <i>hacking</i> ') Q privaatheid R toepassings (' <i>apps</i> ') S konvergensie T superrekenaars
2.2	Sagteware programme ontwikkel vir gebruik op slimfone	
2.3	'n Protokol wat gebruik word om die struktuur en uitleg van 'n webblad te definieer	
2.4	Vinnige en kragtige rekenaars wat vir weervoorspellings gebruik word	
2.5	Die gebruik van vierkernverwerkers (' <i>quadcore processors</i> ') om die spoed van die rekenaar te versnel	
2.6	'n Stel data wat die grootte, kleurdiepte, die resolusie, datum geskep, ens., van 'n foto beskryf	
2.7	'n Konsep waar werknemers van die huis af kan werk deur van die internet, telefoon en e-pos gebruik te maak	
2.8	Afsonderlike tegnologieë en funksies word saamgevoeg in een enkele toestel	
2.9	Die onwettige aflaai- en verspreiding van films	
2.10	Data word aanlyn op bedienerrekenaars (' <i>remote servers</i> ') gestoor en mens kan dan daartoe toegang verkry	

(10 x 1) **[10]**

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Skryf 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommers (3.1 tot 3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Indien die stelling onwaar is, skryf 'ONWAAR' en verander die onderstreepte woord(e) om die stelling WAAR te maak. (MOENIE slegs die woord NIE gebruik om die stelling te verander NIE.)

GEEN punt sal toegeken word indien ONWAAR sonder 'n korrekte antwoord geskryf is nie.

VOORBEELDE:

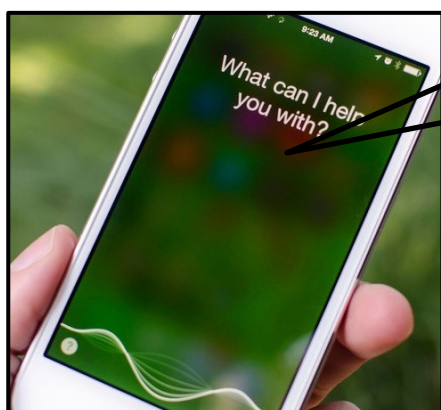
VRAAG	VRAAG
Die aanvanklike laai-instruksies ('start-up instructions') word in die <u>LAG</u> ('ROM') gestoor.	Waar
'n <u>NKK</u> ('NIC') het gleuwe vir hardware-komponente soos die SVE ('CPU').	Onwaar – Moederbord

- 3.1 Groen rekenaarwese is die studie en ontwerp van die werkplek en die toerusting wat in die werkplek gebruik word vir die gemak en veiligheid van mense in hul werksomgewing.
- 3.2 Die 'wild card' karakter kan in die Soek en Vind ('*Find and Replace*') eienskap van 'n woordverwerker gebruik word.
- 3.3 Breëband verwys na die totale hoeveelheid data wat oor die internet in 'n gegewe periode oorgedra word.
- 3.4 Terugwaarts versoenbaar is die vermoë van sagteware om lêers wat in vorige (ouer) weergawes van die sagteware geskep is, oop te maak en te gebruik.
- 3.5 Toepassingsagteware is sagteware wat bedoel is om die rekenaar te beheer, ondersteun of te laat werk. (5 x 1) [5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTECHNOLOGIEË**

- 4.1 Beskryf 'n SOHO-gebruiker en gee EEN voorbeeld van so 'n gebruiker. (2)
- 4.2 Nutsprogramme voer roetine take uit.
Lys TWEE algemene take/funksies wat deur nutsprogramme uitgevoer word. (2)
- 4.3 Rugsteun is belangrik om te verseker dat data nie verlore gaan nie.
4.3.1 Bespreek TWEE maniere waarop data op 'n rekenaar verlore kan gaan. (2)
4.3.2 Stel EEN manier voor hoe die rugsteun van data veiliger gedoen kan word. (1)
- 4.4 Mobiele gebruikers benodig hul tegnologie by hulle waar hulle ook al is.
4.4.1 Verduidelik die negatiewe verband verbonde aan die konsep van:
'Altyd aan – Altyd gekonnekteer'. (1)
4.4.2 Gee EEN rede waarom notasagteware (*Note-taking software*) op mobiele toestelle tot voordeel van 'n verkeersbeampies sal wees. (1)
- 4.5 Rekenaarprogramme wat as intelligente virtuele assistente werk, word in sommige slimfone en mobiele toestelle geïnstalleer.



"Hey *Siri*,
Hoe is die weer hierdie week?"

- 4.5.1 Gee die algemene term wat gebruik word vir die tegnologie in slimfone en mobiele toestelle wat stemherkenning moontlik maak. (1)
- 4.5.2 Watter tegnologie maak dit moontlik vir 'n persoonlike stem-assistent om die geografiese ligging van 'n persoon of plek te bepaal? (1)
- 4.6 Verduidelik hoekom dit belangrik mag wees om lêers saam te pers. (2)
- 4.7 Hoekom sal defragmentasie van 'n hardeskyf nie ekstra spasie op die hardeskyf beskikbaar stel nie? (1)

4.8 Jou rekenaar vertoon af en toe die volgende boodskap:



4.8.1 Definieer die konsep *virtuele geheue*. (1)

4.8.2 Gee TWEE voorbeelde van wanneer die bedryfstelsel virtuele geheue sal gebruik. (2)

4.9 Bestudeer die volgende beeld en beantwoord die vrae wat volg.



4.9.1 Identifiseer die tegnologie waarna die beeld verwys. (1)

4.9.2 Gee TWEE beperkings van die bogenoemde tegnologie. (2)

4.10 Bestudeer die onderstaande prentjie van *virtuele realiteit* en beantwoord die vrae wat volg.



4.10.1 Gee 'n eenvoudige verduideliking van hoe virtuele realiteit werk. (2)

4.10.2 Gee DRIE moontlike beperkings van die gebruik van virtuele realiteit. (3)

[25]

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTECHNOLOGIEË

- 5.1 Definieer die konsep *e-handel* ('*e-commerce*'). (2)
- 5.2 Verskaf TWEE aanbevelings hoe jy beter privaatheid op sosiale media, soos Facebook of WhatsApp, kan verseker. (2)
- 5.3 Gee TWEE redes waarom 'n gebruiker eerder 'n vesel-internetverbinding as 'n ADSL-verbinding sal kies. (2)
- 5.4 Gee enige TWEE voordele van aanlyn-inkopies. (2)
- 5.5 Noem TWEE maatreëls wat banke gebruik om hul kliënte te beskerm, wanneer hulle aanlyn bank. (2)
- 5.6 Waarom word dit nie aanbeveel om VoIP vir noodoprope te gebruik nie? (1)
- 5.7 Verduidelik kortliks wat *inligtingoorlading* is. (1)
- 5.8 Verduidelik die verskil tussen 'n *roeteerder* ('*router*') en 'n *modem*. (2)
- 5.9 Noem die lêerformaat/tipe wat tipies gebruik word om 'n potgooi ('*podcast*') te stoor. (1)
- [15]**

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

- 6.1 Noem TWEE voordele van die gebruik van elektroniese vorms om inligting te versamel. (2)
- 6.2 Hoekom is dit nodig om 'n gevolgtrekking in 'n formele verslag te hê? (2)
- 6.3 Bestudeer die onderstaande stelling, uit 'n formele verslag wat in 1975 gepubliseer is, en beantwoord die vrae wat volg.

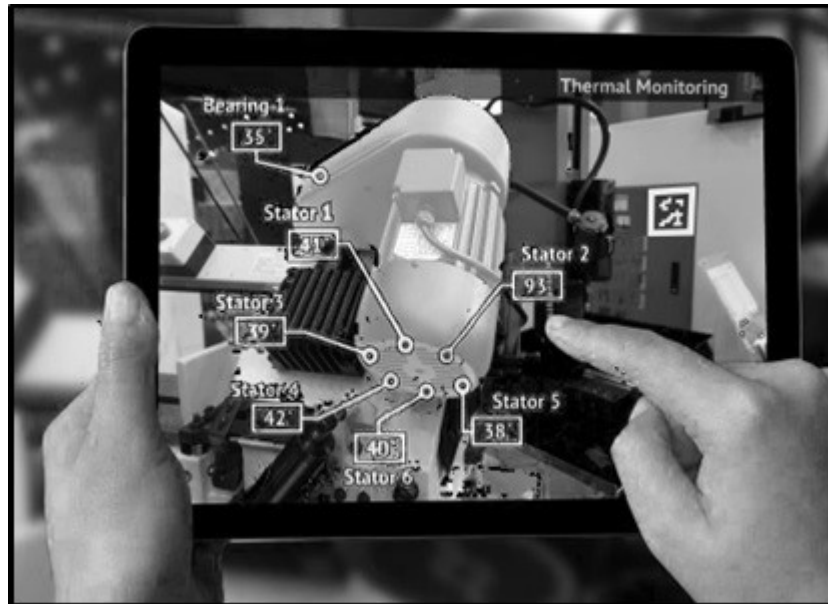
“Materiaalvervaardigers beweer dat lae 'n ryk voorkoms aan enige kledingstuk gee en dat dit nog vir eeue geldig sal bly. Alhoewel dit waar kan wees, kan mense steeds anders dink.”

- 6.3.1 Gee TWEE redes hoekom die inligting in hierdie paragraaf nie betroubaar is nie deur na die evaluering van bronne te verwys. (2)
- 6.3.2 Stel EEN manier voor om hierdie paragraaf meer geskik te maak vir insluiting in 'n formele verslag. (1)
- 6.4 Gee TWEE aspekte wat jy by 'n taakdefinisie vir 'n navorsingsprojek, soos die PAT moet insluit. (2)
- 6.5 Verduidelik kortliks hoe jy dit kan vermy om aan plagiaat skuldig te wees wanneer jy navorsing doen. (1)

[10]

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Definieer die konsep *gebruiker-gesentreerde ontwerp* (GGO) ('*User-centered design (UCD)*'). (1)
- 7.2 Stel 'n sagteware toeganklikheidsopsie voor wat 'n persoon wat sukkel met bewerasies sal help, om toevoer aan 'n rekenaar te gee. (1)
- 7.3 DDoS-aanvalle word al hoe meer algemeen elke jaar.
- 7.3.1 Beskryf die rol van 'n bot in 'n DDoS-aanval. (2)
- 7.3.2 Bespreek hoe 'n DDoS-aanval deur 'n 'Hacktivist' groep soos Anonymous gebruik kan word om kuberoorlog teen vyande te voer, soos gedurende die Oekraïne/Rusland oorlog. (2)
- 7.4 'n E-leer toepassing is ontwikkel om nuwe werknemers oor die gebruik van die toerusting in 'n laboratorium (sien onder) op te lei.



- 7.4.1 Wat is die naam van die tegnologie wat deur hierdie e-leer toepassing gebruik word? (1)
- 7.4.2 Verduidelik waarom hierdie tegnologie meer nuttig sal wees in vergelyking met 'n video oor dieselfde toerusting te kyk. (1)
- 7.5 Gee TWEE voorbeelde van die gebruik van kunsmatige intelligensie ('*Artificial Intelligence*') in ons alledaagse lewens. (2)
- Moenie slegs die name van toepassings lys nie. [10]

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

Die PAT-opdrag vorm deel van die RTT-sillabus. Daar word van jou verwag om 'n verslag te skryf en die volgende is die uitdagings wat jy teëkom.

- 8.1 Jy moet 'n outomatiese inhoudsopgawe skep. Elke keer wanneer jy die inhoudsopgawe probeer skep, verskyn die volgende boodskap.

No table of contents entries found.

- 8.1.1 Jy weet jy het style gebruik. Wat kan die rede wees vir die boodskap hierbo en hoe kan jy die probleem oplos? (2)

- 8.1.2 Wanneer jy inligting in jou woordverwerkingsdokument kopieer en plak, word jy soms gedwing om die skrif ('font') en formaat ('format') te verander. Hoe kan dit voorkom word? (2)

- 8.2 Jy gaan 'n sigblad gebruik om jou te help met berekeninge in jou opdrag. Bestudeer die onderstaande sigblad. Skryf 'n moontlike formule/funksie neer wat gebruik is om die resultaat in kolom D3 te verkry.

	A	B	C	D
1	Dressing Room Allocations			
2	Surname	Name	Gender	Dressing Room
3	Stark	Tony	Male	Old
4	Wayne	Bruce	Male	Old
5	Johansson	Scarlett	Female	New
6	Fox	Megan	Female	New
7				

- 8.3 Noem TWEE kenmerke van 'n sigblad, behalwe grafieke, wat met die verwerking en ontleding van data help. (2)

- 8.4 In 'n databasistabel moet jy 'n veld skep om die vaslegging van 'n kode te beperk. Gee die toevoermasker wat jy sal gebruik om die volgende resultaat te verkry:

E263r

- Hou in gedagte dat elke kode met 'n hoofletter E moet begin, gevolg deur drie verpligte syfers en een nie-verpligte kleinletter. (3)

- 8.5 'n Databasis navraag ('query') is geskep om die rekords te vertoon van al die skenkers wat geld vir water vir die droogtegeteisterde gebiede bygedra het.

Gee TWEE redes hoekom die navraag hieronder NIE die gewenste resultaat sal lewer NIE.

Field:	Surname	Money	Water	Received	
Table:	tblWater	tblWater	tblWater	tblWater	
Sort:					
Show:	☒	☒	☒	☒	
Criteria:		< > 0			
or:			Is Not Null		

(2)
[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C**VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

Die meeste regeringskantore, maatskappye en skole het tydens die Covid-19 pandemie verkies om hul dienste aanlyn voort te sit. Aanpassing by nuwe tegnologie kan dikwels moeilik wees, maar dit hoef nie so te wees nie.

- 9.1 Noem TWEE voordele vir die gebruik van 'n aanlynplatform soos ZOOM vir leer en onderrig. (2)
- 9.2 Sou jy verkies om bronne van jou opvoeder via 'n WhatsApp groep of per e-pos te ontvang? Verskaf TWEE redes om jou keuse te motiveer. (2)
- 9.3 Onderwysers het van video's gebruik gemaak om leerders te ondersteun.
- 9.3.1 Noem TWEE nadele vir die leerders toe die onderwyser hulle gevra het om video's met hoë resoluë af te laai. (2)
- 9.3.2 Noem EEN sagteware-toepassing wat jy kan gebruik om video's te redigeer. (1)
- 9.4 Lys TWEE hardewarevereistes wat benodig word om videokonferensie-vergaderings te hou. (2)
- 9.5 Skryf die verskil tussen 'n *dienspakket* ('*service pack*') en 'n *patch* neer deur na die funksie van elk te verwys. (2)
- 9.6 Noem TWEE aspekte waardeur die implementering van 'n BJET ('*BYOD*') beleid aan Covid-19 veiligheidsprotokolle sou voldoen het. (2)
- 9.7 Verskaf TWEE redes waarom 'n skootrekenaar 'n beter opsie sou wees vir die gebruik as 'n aanlyn-leertoestel, in plaas van 'n tabletrekenaar. (2)
- 9.8 Maatskappye het verskeie vrae oor drabare tegnologieë en die ontwikkeling daarvan gehad. Help hulle om IKT beter te verstaan deur die volgende vrae te beantwoord.
- 9.8.1 Verduidelik die term *drabare tegnologie* ('*wearable technology*'). (2)
- 9.8.2 Noem TWEE gebruike van drabare tegnologie ('*wearable technology*'). (2)
- 9.9 Blokketting ('*Blockchain*') is 'n nuwe tegnologie wat in finansiële transaksies gebruik word. Verduidelik hoe hierdie tegnologie werk. (3)
- 9.10 Gee die algemeen aanvaarde term wat 'n proses beskryf waar 'n enkele idee of besigheidspraktyk deur verskeie klein skenkings van vrywillige bydraers befonds word, gewoonlik voordat die sakeonderneming begin word. (1)
- 9.11 Definieer die konsep *5de industriële revolusie* ('*5IR*'). (2)

[25]

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

- 10.1 Verifikasie ('*Authentication*') is 'n veiligheidsmaatreël wat gebruik kan word wanneer daar op die internet besigheid gedoen word.
- 10.1.1 Verduidelik wat met 'n Tweefaktor (Tweestap)-verifikasie bedoel word. (2)
- 10.1.2 Gee TWEE voordele van verifikasie as 'n veiligheidsmaatreël. (2)
- 10.2 Digitale geldeenheid word al hoe meer algemeen.
- 10.2.1 Definieer die term '*digitale geldeenheid*'. (2)
- 10.2.2 Noem EEN voorbeeld van 'n digitale geldeenheid. (1)
- 10.2.3 Evalueer die doeltreffendheid van die gebruik van digitale geldeenhede. (2)
- 10.3 Jou prente vertoon nie op jou webwerf nie. Jy wil hê die prent 'info.png' moet met 'n hoogte en wydte van 200 vertoon.
- 10.3.1 Jy het die volgende HTML kode gebruik:
- ```
.
```
- Die prent wil egter nie vertoon nie. Maak die foute reg sodat die prent korrek sal vertoon. (3)
- 10.3.2 Noem enige ander moontlike rede waarom die prent nie sal vertoon nie (behalwe in die kodering self). (1)
- 10.4 Jou skool het besluit om 'n aanlyn-kompetisie te hou waartydens projekte van leerders uitgestal sal word. Elke deelnemer moet 'n registrasiefooi voor die kompetisie betaal.
- 10.4.1 Stel TWEE tegnologieë voor wat deelnemers kan gebruik om die registrasiefooi te betaal, as hulle nie by die skool of bank kan uitkom nie. (2)
- 10.4.2 Hoe kan die organiseerders van die kompetisie bevestig dat die registrasiegeld betaal is, behalwe om die bank te skakel? (2)

10.5 Die volgende sigblad is geskep om tred van die deelnemers te hou:

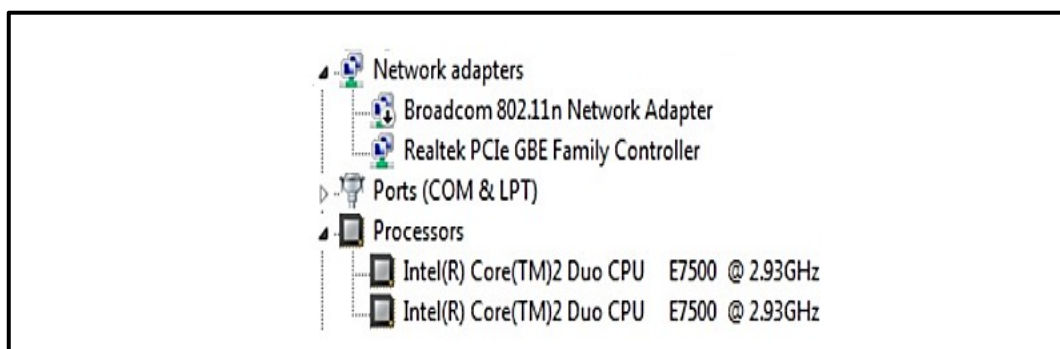
|   | A                        | B                   | C             | D           | E                     |
|---|--------------------------|---------------------|---------------|-------------|-----------------------|
| 1 | <b>Project Name</b>      | <b>Project type</b> | <b>Stands</b> | <b>Paid</b> | <b>Contact person</b> |
| 2 | New discoveries          | Science             | 1             | Yes         | Thabo                 |
| 3 | Language literacy        | Language            | 2             | No          | Susan                 |
| 4 | French in school         | Language            | 1             | No          | Grant                 |
| 5 | New textbooks            | Science             | 3             | Yes         | Barry                 |
| 6 | Chemistry in school      | Science             | 2             | Yes         | Sandy                 |
| 7 | Tech in cars             | Science             | 1             | Yes         | Kagiso                |
| 8 |                          |                     |               |             |                       |
| 9 | <b>Registration fee:</b> | R 250.00            |               |             |                       |

10.5.1 Watter funksie sou jy gebruik om te bepaal hoeveel deelnemers reeds betaal het? (2)

10.5.2 Verduidelik hoe om 'n kolom tussen kolom D en E by te voeg. (2)

10.5.3 Hoe sal jy verseker dat die bedrag in sel B9 in elke sel gebruik word wanneer 'n formule af gekopieer word, sonder om die bedrag in hierdie selle oor te tik? (1)

10.6 Die onderstaande skermshoot bevat stelselinligting van 'n rekenaar wat in aanlynonderrig gebruik sal word.



10.6.1 Watter EEN van die netwerk-koppelstukke ('adapters') in die advertensie hierbo, sal help om Wi-Fi-toegang te bied? (1)

10.6.2 Waarom is daar twee verwerkers ('processors') in die prentjie hierbo gelys? (2)

[25]

**TOTAAL AFDELING C: 50**  
**GROOTTOTAAL: 150**



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)        |
|     |                           | <b>[5]</b> |

**TOTAAL AFDELING A: 25**

## AFDELING B

## VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

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

|     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|-----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|     | 4.3.2 | <b><u>EEN manier hoe rugsteun van data veiliger gedoen kan word</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stoor data op eksterne toestelle soos flits skywe, draagbare hardeskywe ✓</li> <li>Hou data op 'n veilige plek weg van die rekenaar</li> <li>Aanlyn-rugsteundienste</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 | 3 |
| 4.4 | 4.4.1 | <b><u>Negatiewe verband verbonde aan die konsep van: 'Altyd aan – Altyd gekonnekteer'</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Werkers is geneig om betrokke te wees by werkverwante sake 24/7/Geen wegbreek van die werksomgewing ✓</li> <li>Verslawingsverstoring aan sosiale media/internet</li> <li>Geen ontspanning nie</li> <li>Gesondheidsprobleme</li> <li>Gebrek aan privaatheid</li> <li>Geen sosiale verhoudings nie/gebrekkige kommunikasie</li> <li>Impak op slaapgewoontes</li> </ul> <p><b>Nota aan merker: (Enige ander aanvaarbare voorbeelde)</b><br/>✓ (enige een)</p> | 1 |   |
|     | 4.4.2 | <b><u>EEN rede hoekom notasagteware op mobiele toestelle tot voordeel van verkeersbeamptes sal wees</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Notas word opgeneem, gestoor en georganiseer in een toestel/plek ✓</li> <li>Verhoed dat data verlore gaan</li> <li>Notas altyd byderhand – geen risiko van geen papier om op te skryf nie</li> <li>Kan die notas en foto's van die ongelukstoneel integreer</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>                                                                                                                       | 1 | 2 |
| 4.5 | 4.5.1 | <b><u>Tegnologie in slimfone wat stemherkenning moontlik maak</u></b> <p>Biometriese toevoer ✓</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |   |
|     | 4.5.2 | <b><u>Tegnologie om geografiese ligging te bepaal</u></b> <p>GPS ✓</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | 2 |
| 4.6 |       | <b><u>Belangrikheid daarvan om lêers saam te pers</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Om lêers kleiner te maak, sodat dit minder stoorplek in beslag neem ✓</li> <li>Maak skyfspasie vry ✓</li> <li>Om 'n e-posaanhegsel kleiner te maak en makliker te stuur</li> <li>Kan effektiewe rugsteunplan ondersteun</li> <li>Kan verseker dat gestoorde lêers veiliger is</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>                                                                                                                                                     |   | 2 |
| 4.7 |       | <b><u>Defragmentasie van hardeskyf sal nie ekstra spasie beskikbaar stel nie</u></b> <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  | <b><u>Konsep virtuele geheue</u></b><br><br>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  | <b><u>TWEE voorbeelde wanneer bedryfstelsel virtuele geheue gebruik</u></b><br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer te veel programme oop is ✓</li> <li>• Wanneer programme te groot is om van beskikbare ETG (RAM) af te werk ✓</li> <li>• Wanneer die beskikbare geheue vol is ✓✓ (Enige twee)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |             |
| 4.9  | 4.9.1  | <b><u>Tegnologie waarna die prent verwys</u></b><br><br>Hommeltuig tegnologie ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 3           |
|      | 4.9.2  | <b><u>TWEE beperkings van hommeluigtegnologie</u></b><br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Die batteryleeftyd beperk die vlieg tyd van die hommeltuig ✓</li> <li>• 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 ✓</li> <li>• Die gebruik van hommeltuie kan deur reëls/wette oor lugruimtes beperk word</li> <li>• Mens benodig 'n spesiale vlieglisensie om sommige hommeltuie te vlieg ✓✓ (Enige twee)</li> </ul> | 2 |             |
| 4.10 | 4.10.1 | <b><u>Verduideliking hoe Virtuele Realiteit werk</u></b><br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat gebruikers toe om deur 'n virtuele wêreld omring te word/mislei jou brein om te glo jy is in 'n 3D-wêreld ✓</li> <li>• 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 ✓</li> </ul>                                                                                                                                                                      | 2 | 5           |
|      | 4.10.2 | <b><u>DRIE beperkings van die gebruik van virtuele realiteit</u></b><br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Onvolledige tegnologie (nog steeds nuut) ✓</li> <li>• Kan bewegingsiekte veroorsaak ✓</li> <li>• Tegniese beperkings: beweging, swak hardeware en lae resolusie ✓</li> <li>• Sielkundig: morele en etiese kwessies ✓✓✓ (Enige drie)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | 3 |             |
|      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   | <b>[25]</b> |

**VRAAG 5: INTERNET EN NETWERKTECHNOLOGIEË**

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

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |             |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 5.5 | <p><b><u>TWEE maatreëls om kliënte te beskerm tydens aanlyn bank</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik van eenmalige/per sessiewagwoorde wat na jou slimfoon gestuur word ✓</li> <li>• 2 stap/faktor bekragting ✓</li> <li>• Wagwoorde/PIN nommers per sessie</li> <li>• SMS-kennisgewing van transaksies</li> <li>• Veilige protokolle soos (BSL) SSL</li> <li>• Sleutelbord op die skerm om PIN nommers in te voer en die gevaar van keyloggers te elimineer</li> <li>• 'n Aanlyn-sessie sal outomaties stop as die gebruiker vir 'n seker tyd geen aktiwiteit toon nie.</li> <li>• Banke plaas prominente waarskuwings en veiligheidswenke op hul webwerwe.</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> |  | 2           |
| 5.6 | <p><b><u>Hoekom nie VoIP vir noodoproep nie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetverbinding is dalk nie betroubaar nie ✓</li> <li>• Gebrek aan bandwydte</li> <li>• Bestemmingspunt het moontlik nie VoIP nie</li> <li>• Dit is moeilik vir nooddienste om die oorsprong van die oproep op te spoor</li> </ul> <p style="text-align: right;">✓ (Enige een)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 1           |
| 5.7 | <p><b><u>Verduidelik kortliks wat inligtingoorlading is</u></b></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><b><u>Verskil tussen roeteerder ('router') en modem</u></b></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;"><b>OF</b></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;"><b>OF</b></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><b><u>Lêer formaat/tipe om potgooi te stoor</u></b></p> <p>MP3 ✓</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 1           |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | <b>[15]</b> |

## VRAAG 6: INLIGTINGBESTUUR

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

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

## VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

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

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|
| 7.5 | <p><b><u>TWEE voorbeelde van die gebruik van Kunsmatige Intelligensie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stemassistent-toeps/-toepassings wat jy kan vra vir hulp om inligting op te soek: Alexa, Siri, Google Assistant, Bixby, ens. ✓</li> <li>• Persoonlike voorstelle in (vermaak) toepassings soos: Spotify, Apple Music, Netflix, YouTube, ens. ✓</li> <li>• Toepassings op sosiale media en die funksie vir gesigsherkenning op ons slimfone</li> <li>• 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</li> <li>• In die kleinhandelsektor bied AI virtuele inkopie moontlikhede wat persoonlike aanbevelings bied</li> <li>• Voorraadbestuur en tegnologieë vir die uitleg van persele kan ook verbeter word met die gebruik van AI</li> <li>• 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</li> <li>• 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.)</li> </ul> <p><b>Nota aan merker: NIE slegs die name van toepassings nie</b></p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p> |             | 2 |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>[10]</b> |   |

## VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 8.1 | 8.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b><u>Automatiese inhoudsopgawe, style gebruik – rede vir foutboodskap asook hoe om dit op te los</u></b></p> <p><b><u>Rede</u></b></p> <p>Behoorlike/geskikte opskrifstyle ('heading styles') is nie gebruik nie ✓</p> <p><b><u>Oplossing</u></b></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 opdateer ✓</p> <p style="text-align: center;"><b>OF</b></p> <p><b><u>Rede</u></b></p> <p>Die inhoudsopgawe opsie is nie ingestel om die verkose styl te vertoon nie ✓</p> <p><b><u>Oplossing</u></b></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><b><u>Hoe om te voorkom dat skrif en formaat verander</u></b></p> <p>Gebruik Paste Special ✓</p> <p>Gebruik Keep source formatting ✓</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 4 |
| 8.2 | <p><b><u>Skryf formule/funksie neer in kolom D3</u></b></p> <p>=IF ✓(C3="Female",✓ "New",✓ "Old"✓)</p> <p><b>Nota aan merker: (-1 indien aanhalingstekens nie gebruik is nie. Ander alternatief kan ook aanvaarbaar wees byvoorbeeld 'n VLOOKUP funksie)</b></p>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | 4 |
| 8.3 | <p><b><u>TWEE kenmerke van sigblad, behalwe grafieke, wat met verwerking help</u></b></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><b><u>Toevoermasker – hoofletter E begin, gevolg drie verpligte syfers en een nie-verpligte kleinletter</u></b></p> <p>&gt;E000&lt;?</p> <p>&gt;E (1 punt) ✓</p> <p>000 (1 punt) ✓</p> <p>&lt;? (1 punt) ✓</p>                                                     |  | 3           |
| 8.5                      | <p><b><u>TWEE redes hoekom navraag nie gewenste resultaat lewer nie</u></b></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>Receved veld moet die volgende Kriteria bevat:<br/>Yes/True ✓</p> |  | 2           |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <b>[15]</b> |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |             |
| <b>TOTAAL AFDELING B</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <b>75</b>   |

## AFDELING C: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

## VRAAG 9

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

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

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

## VRAAG 10

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

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