Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

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

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

SEPTEMBER 2025

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

Punte: 150

Tyd: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 17 bladsye.

Testpapers.co.za Testquestions.co.za

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit:

   AFDELING A (25 punte)
   AFDELING B (75 punte)
   AFDELING C (50 punte)

2. Beantwoord AL die vrae.

3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.

4. Begin ELKE vraag op ŉ NUWE bladsy.

5. MOENIE in die regterkantlyn van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE.

6. Laat ŉ reël oop na ELKE subvraag.

7. Oor die algemeen word een punt per feit toegeken; daarom sal ŉ 2-punt vraag TWEE feite vereis, ens.

8. Lees die vrae sorgvuldig deur. MOENIE meer gee as wat die vraag vereis nie, aangesien dit NIE gemerk sal word NIE.

9. Alle antwoorde MOET verband hou met Rekenaartoepassingstegnologie.

10. Tensy anders vermeld, 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.

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

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 Watter EEN van die volgende sal ŉ veilige elektrisiteitstoevoer verseker vir rekenaars tydens ŉ kragonderbreking?

A Kragbron (PSU)
B OKT (UPS)
C Modem
D LAG (ROM) (1)

1.2 Watter EEN van die volgende verwys na ŉ protokol wat ŉ mate van beskerming bied aan gebruikers van webwerwe wanneer aanlyn bankdienste gedoen word?

A HTTPS
B FTP
C HTML
D HTTP (1)

1.3 Die proses om data vanaf ŉ CSV-lêer na ŉ toepassing te kry, word ... genoem.

A uitvoer
B saampersing
C kopiëring
D invoer (1)

1.4 Watter EEN van die volgende stoor die instruksies vir die selflaai “booting” van ŉ rekenaar?

A ETG (RAM)
B LAG (ROM)
C VTA (SSD)
D SVE (CPU) (1)

1.5 … is ŉ standaard, wat gewoonlik gebruik word wanneer ŉ betaling by ŉ kaartmasjien gemaak word, wat toestelle toelaat om data oor te dra wanneer hulle baie naby aan mekaar is.

A Wi-Fi
B RFID
C NVK (NFC)
D VPN (1)

Kopiereg voorbehou
Blaai om asseblief
Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

1.6 Watter EEN van die volgende stellings oor blokketting tegnologie is ONWAAR?

A Inligting wat in ŉ blokketting aangeteken is, is nie ontwerp om geredigeer te word nie.
B Blokketting transaksies is afhanklik van ŉ eksterne gesag.
C Enige soort inligting kan in die blokke gestoor word.
D Blokketting transaksies word aan mekaar gekoppel en onder gebruikers versprei. (1)

1.7 Watter EEN van die volgende lêertipes sal heel waarskynlik geo-etikettering metadata insluit?

A .HTML
B .MP3
C .JPG
D .PDF (1)

1.8 In ŉ woordverwerker word Harvard en APA style met ... geassosieer.

A bibliografie
B opskrifte
C onderskrifte
D voetnotas (1)

1.9 … is ŉ 'wild card' karakter wat in ŉ sigbladfunksie of in ŉ databasisnavraag gebruik kan word.

A $
B #
C !
D * (1)

1.10 Watter EEN van die volgende sal tot die korrekte uitleg lei vir die eerste ry van die tabel hieronder, gekodeer in HTML?

DSTV Shows		
Monday	14:00 – 15:00	CSI
Tuesday	15:00 – 16:00	Storage Wars
Wednesday	17:00 – 18:00	MasterChef

A <td rowspan = "3"> DSTV Shows </td>
B <tr colspan = "3"> DSTV Shows </tr>
C <th colspan = "3"> DSTV Shows </th>
D <th rowspan = "3"> DSTV Shows </th> (1)

[10]

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 2: PASITEMS

Kies 'n term/konsep 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	'n Vernietigende program vermom as 'n nuttige toepassing	A NKK 'nIC' B ETG 'RAM'
2.2	Die spesifikasie verwys na die aantal kleure wat 'n beeld element 'pixel' kan verteenwoordig	C CAPTCHA
2.3	'n Bediener wat die gebruik van die internet deur toestelle wat aan die netwerk gekoppel is, monitor en beheer	D Opgradering '*Upgrading*' E Resolution
2.4	'n Interne hardeware komponent wat 'n rekenaar toelaat om aan 'n netwerk te koppel	F GPS G Templaat '*Template*'
2.5	'n Sekuriteitsmaatreël wat ingestel is om te verseker dat 'n nuwe gebruiker wat probeer om 'n rekening te registreer, wel 'n persoon is	H Proxy
2.6	Sagteware wat 'n skandeerder in staat stel om teks in 'n beeld op te spoor en dit dan na wysigbare/redigeerbare teks omskakel	I Wurm J Trojaan
2.7	'n Term wat gebruik word om te beskryf wanneer 'n nuwer weergawe van 'n toepassing gekoop en geïnstalleer word	K Switch L TODAY
2.8	'n Vooraf ontwerpte dokument wat as 'n beginpunt gebruik word vir die skepping van nuwe dokumente	M Lumen N OKH 'OCR'
2.9	'n Eenheid wat gebruik word om die helderheid van die beeld van 'n dataprojektor te beskryf	O Updating P Virus
2.10	'n Sigblad funksie wat beide die datum en tyd teruggee	Q Kleurdiepte '*Colour depth*' R NOW S Tema '*Theme*' T Reaksie tyd

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

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

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. Indien die stelling waar is, skryf WAAR. Indien die stelling onwaar is, skryf ONWAAR en verander die onderstreepte woord 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 ŉ korrekte antwoord geskryf is nie.

VOORBEELDE:

VRAAG	ANTWOORD
ŉ muis is ŉ toevoer toestel.	Waar
Groen rekenaars verwys na ou rekenaar toestelle wat mense weggooi en wat op stortings terreine beland.	Onwaar, E-rommel

3.1 EULA is ŉ formele dokument wat die reëls en riglyne uiteensit vir hoe werknemers die maatskappy se IT-stelsels, netwerke en digitale hulpbronne mag gebruik. (1)

3.2 RSI is ŉ besering wat voortspruit uit vinnige, herhalende werk. (1)

3.3 Die VGA ŉ poort op ŉ rekenaar dra beide oudio- en video seine. (1)

3.4 M-Leer is onderrig met behulp van draagbare toestelle, via die internet. (1)

3.5 Maatskappye stel dikwels deelware ‘shareware’ weergawes van hul sagteware vir toets doeleindes voordat die sagteware vir verkoop vrygestel word. (1)
[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1 Android is ʼn voorbeeld van oopbronsagteware (OSS).

4.1.1 Gee EEN voordeel en EEN nadeel van OSS. (2)

4.1.2 As watter tipe sagteware sou Android geklassifiseer word? (1)

4.1.3 Gee TWEE hooffunksies van hierdie sagteware. (2)

4.1.4 Noem die tipe toestel waarop Android algemeen gevind sal word. (1)

4.2 Jou ouers het ʼn nuwe multi-funksiedrukker vir hul tuiskantoor gekoop en jy is gevra om ʼn drywer te installeer.

4.2.1 Definieer die term *drywer*. (2)

4.2.2 Sal die drukker hierbo as ʼn plug-and-play-toestel geklassifiseer word? Motiveer jou antwoord deur na die definisie van plug-and-play te verwys. (3)

4.2.3 Behalwe drukwerk, gee nog ʼn funksie van ʼn multi-funksie drukker. (1)

4.2.4 Verduidelik waarom ʼn multi-funksie drukker ʼn voorbeeld van konvergensie is. (1)

4.3 Soos die hardeskyf vol raak, word dit stadig en minder responsief.

Noem ʼn nutsprogrammatuur, en verduidelik hoe dit gebruik kan word om:

4.3.1 Die rekenaar te versnel (2)

4.3.2 Spasie op die hardeskyf te maak (2)

4.4 ʼn Ergonomiese sleutelbord en muis van goeie gehalte sal van belang wees vir ʼn professionele rekenaar speler (gamer).

4.4.1 Verduidelik wat met die term *ergonomie* bedoel word. (2)

4.4.2 Gee EEN kenmerk van ʼn ergonomies ontwerpte sleutelbord, behalwe dat dit kan kantel ʻtiltʼ. (1)

4.4.3 Gee EEN voordeel van die gebruik van ʼn gekabelde sleutelbord en muis. (1)

4.4.4 Gee TWEE foutopsporing wenke wat jy kan probeer om ʼn nie-reagerende gekabelde sleutelbord weer te laat begin werk. Neem aan dat die sleutelbord skoon is en nie beskadig is nie. (2)

4.4.5 Noem die tipe gebruiker wat as ʼn professionele "gamer" geklassifiseer sou word. (1)

4.5 Gee EEN toevoer toestel wat in ʼn skootrekenaar gevind word, maar nie in ʼn tipiese tafelrekenaar nie. (1)

[25]

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 5: NETWERK- EN INTERNETTEGNOLOGIEË

5.1 Verduidelik die verskil tussen ’n *router* en ’n *skakeltoestel*/‘switch’ in ’n netwerk. (2)

5.2 Beskou die advertensie vir ’n vaste internetverbinding hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

5.2.1 Gee TWEE voordele van die gebruik van vesel in vergelyking met ADSL, behalwe vir ’n vinniger data-oordragspoed. (2)

5.2.2 Skryf die ontbrekende eenheid neer waarin die spoed van die internetverbinding gemeet word. (1)

5.2.3 Verduidelik die term ‘*unthrottled*’ met betrekking tot hierdie pakket. (2)

5.2.4 Gee die algemene naam vir ’n maatskappy soos 'Axxess' en noem een ander diens wat hulle kan lewer, behalwe internet toegang. (2)

5.3 Gee enige TWEE voordele van e-handel vanuit die verkoper se oogpunt. (2)

5.4 Gee TWEE sekuriteitsmaatreëls wat deur banke gebruik word om hul kliënte te beskerm. (2)

5.5 Beide ruitnetrekenarisering ‘grid computing’ en botnetwerke ‘botnets’ koppel baie rekenaars aan mekaar om take uit te voer.

Verduidelik, met die fokus op die doel en gebruikersbeheer, EEN belangrike verskil tussen hoe ruitnetrekenariseiring en botnetwerke werk. (2)

[15]

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 6: INLIGTINGBESTUUR

6.1 Vraelyste word algemeen in navorsingsprojekte gebruik.

6.1.1 Gee EEN voordeel en EEN nadeel van die gebruik van aanlyn vraelyste om data in te samel. (2)

6.1.2 Stel TWEE redes voor waarom ŉ navorser sal kies om ŉ sigblad vir data-analise te gebruik. (2)

6.1.3 Verduidelik waarom dit soms nodig is om ŉ vraelys te gebruik om inligting te bekom, as daar reeds soveel inligting op die internet bestaan en eenvoudig afgelaai kan word. (1)

6.1.4 Die navorser het die opsie om die URL te verkort voordat die skakel vir die vraelys gestuur word.

Gee EEN voordeel daarvan om die opsie te kies om die URL te verkort. (1)

6.2 Gee EEN voorbeeld van inligting wat algemeen op die voorblad van ŉ verslag ingesluit word, benewens die titel van die verslag. (1)

6.3 Verduidelik die doel van ŉ aanhaling '*citation*' in ŉ woordverwerkingsdokument. (1)

6.4 Die evaluering van die akkuraatheid van ŉ webwerf wat gebruik word, deur die inligting met ander bronne te vergelyk, is noodsaaklik in navorsing.

Bespreek TWEE ander kriteria wat vir die evaluering van webwerwe gebruik word. (2)

[10]

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1 Jou skool se netwerk is deur ŉ kuberkraker geïnfiltreer. Die kuberkraker het kwaadwillige sagteware geïnstalleer wat die data geïnkripteer het, en eis nou om deur Bitcoin betaal te word.

7.1.1 Gee die naam vir die tipe kwaadwillige sagteware wat hierbo beskryf word. (1)

7.1.2 Definieer die term *enkripsie* in die konteks hierbo. (1)

7.1.3 Waarom verkies misdadigers om deur Bitcoin betaal te word? (1)

7.2 Bespreek EEN voorbeeld in jou skool waar die gebruik van rekenaars hierdie doelwitte kan bereik:

7.2.1 Papier te bespaar (1)

7.2.2 Tyd te bespaar (1)

7.3 Wat is die doel van ŉ netskans '*firewall*' in ŉ rekenaarstelsel? (1)

7.4 Verduidelik hoe flousery 'spoofing' kan gebruik word in ŉ strikroof-e-pos 'phishing email'. (2)

7.5 Gee TWEE goeie praktyke om te volg wanneer ŉ rekenaar gebruik word, om die fisiese gesondheid van die gebruiker te verseker. (2)

[10]

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1 ŉ Gebruiker het ŉ outomatiese inhoudsopgawe in ŉ dokument gevoeg, maar het uitgevind dat geen van die opskrifte in die inhoudsopgawe ingesluit is nie.

Dui aan wat die gebruiker moet doen om die opskrifte in die inhoudsopgawe in te sluit. (1)

8.2 Waar moet ŉ mens teks in ŉ woordverwerkingsdokument plaas sodat dit outomaties op elke bladsy verskyn? (1)

8.3 Vir watter kategorie gestremde gebruikers is dit belangrik om Word se Toeganklikheid kontroleerder 'Accessibility Checker' te gebruik? (1)

8.4 Bestudeer die skermgreep van ŉ databasis tabel in Ontwerp aansig hieronder en beantwoord die vrae.

Field Name	Data Type	Description (Optional)
ID	AutoNumber	
Volunteer	Short Text	Name of volunteer
Gender	Short Text	
CellNo	Short Text	
Friday	Yes/No	
Saturday	Yes/No	
HoursPerDay	Short Text	The number of hours
Help	Short Text	Where volunteer is willing to assist
Donation	Currency	Amount donated

Field Properties

General | Lookup

Field Size	255
Format	
Input Mask	
Caption	
Default Value	
Validation Rule	>0 Or <=5
Validation Text	Only values between 1 and 5 may be entered
Required	Yes
Allow Zero Length	Yes
Indexed	Yes (No Duplicates)
Unicode Compression	No

A field name can be up to including spaces. Press F names.

8.4.1 Die valideringsreël vir die HoursPerDay-veld is veronderstel om te verseker dat slegs waardes tussen 1 en 5 (albei ingesluit) aanvaar word, maar dit is verkeerd.

Korrigeer die valideringsreël in die skermgreep. (1)

8.4.2 Gee TWEE redes, behalwe die verkeerde valideringsreël, waarom die ontwerp van die HoursPerDay veld foute kan veroorsaak. (2)

8.4.3 Die volgende kriteria verskyn in die 'Donation' veld van ŉ databasis navraag:

IS NULL

Verduidelik die resultaat van hierdie navraag. (1)

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

8.5 Bestudeer die sigblad hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**Riverside Holiday Resort**								
2									
3	**Resident information**				**Room Rate per person per night**			**R950.00**	
4									
5	**Surname**	**Name**	**Initial**	**Room number**	**Date-in**	**Date-out**	**Total Days**	**Number of people**	**Total**
6	Carrington	Lena	L	33	2025/04/13	2025/04/20	7	3	R19 950.00
7	Mendoza	Elias	E	8	2025/01/10	2025/01/14	4	2	R0.00
8	Nguyen	Talia	T	16	2025/02/25	2025/03/01	4	4	#VALUE!
9	Whitaker	Jordan	J	24	2025/04/02	2025/04/05	3	1	R21.00
10	Voss	Amira	A	11	2025/06/30	2025/07/05	1900/01/05	2	R40.00

8.5.1 Sel G10 het nie dieselfde resultaat as die vorige selle gegee nie. Verduidelik wat gedoen moet word om die situasie reg te stel. (1)

8.5.2 Verduidelik in jou eie woorde wat gedoen moet word om die bedrag wat in sel I6 in die Total kolom, vertoon word, te verkry. (2)

8.5.3 Verduidelik die mees waarskynlike oorsaak waarom die formules in I6: I10 nie korrek werk nie. (1)

8.5.4 Noem die funksie wat gebruik kan word om die voorletter uit die Naam 'name' te onttrek. (1)

8.5.5 Skryf die resultaat van die volgende funksie neer: =LEN(A10) (1)

8.6 Hoe verskil die funksie -etiket van dié -etiket wat in die kode vir 'n webblad gebruik word? (2)

[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

ʼn Plaaslike skool het besluit om ʼn nuwe Robotika- en Spele sentrum te bou. Die sentrum sal met skootrekenaars, tablette, data projektors, 3D-drukkers en robotiese toerusting toegerus word. Die skool wil leerders oplei oor die bou en kodering van hul eie hommeltuie en hulle wil ook aan aanlyn speletjies toernooie deelneem.

9.1 Bestudeer die advertensie van die volgende speletjie rekenaar en beantwoord die vrae wat volg.

Windows 11 Corsair-speletjierekenaar vir R41 999.00

Intel Core i7-12700 12-Kern ʼCoreʼ 2.7GHz

32GB DDR4 3600MHz

MSI GeForce RTX 3070 8GB Grafiese Kaart

500 GB VTA + 2 TB HDD

1600 Watt kragbron

Samsung 27" Odyssey FHD (1920 x 1080) 180Hz speel skerm.

9.1.1 Noem die vervaardiger van die verwerker. (1)

9.1.2 Bespreek TWEE voordele van die gebruik van ʼn SSD, behalwe vinniger data-oordrag. (2)

9.1.3 Hoeveel geheue het hierdie rekenaar? Verduidelik die impak van meer geheue op ʼn rekenaar. (2)

9.1.4 Wat is die doel van kasgeheue ‘cache memory’ in ʼn rekenaarstelsel? (1)

9.1.5 Watter komponent sou oor die algemeen kasgeheue hê? (1)

9.1.6 Verduidelik die verskil tussen die grootte en die resolusie van ʼn monitor deur ook die spesifikasie van elk uit die advertensie hierbo neer te skryf. (4)

9.2 ʼn 3D-drukker sal plastiek stukke druk wat nodig is om ʼn klein robot te bou.

9.2.1 Verduidelik hoe ʼn 3D-drukker werk. (2)

9.2.2 Gee TWEE beperkings van die gebruik van hierdie tipe drukker, behalwe antwoorde wat verband hou met koste. (2)

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

9.3 'n Webgebaseerde toepassing sal gebruik word om leerders te leer hoe om 'n klein robot te kodeer.

9.3.1 Verduidelik wat 'n *webgebaseerde* toepassing is. (2)

9.3.2 Gee TWEE voordele van die gebruik van 'n webgebaseerde toepassing. (2)

9.4 Sommige speletjies sal virtuele realiteit (VR) en vergrote werklikheid (AR) gebruik.

9.4.1 Verduidelik die belangrikste verskil tussen (*VR*) en (*AR*). (2)

9.4.2 Bespreek EEN beperking van virtuele realiteit, behalwe die behoefte aan gespesialiseerde toerusting. (1)

9.5 Aangesien daar soveel duur toerusting in die sentrum sal wees, insluitend skootrekenaars en tablette, is daar kommer oor sekuriteit.

Gee TWEE metodes om skootrekenaars en tablette teen fisiese diefstal te beveilig. (2)

9.6 'n Video om die nuwe sentrum te bevorder, is tydens 'n saal byeenkoms gespeel. Terwyl die video gespeel het, moes die onderwyser <Ctrl>+<Alt>+<Del> druk om 'n probleem op te los.

Noem die nutsprogrammatuur wat met hierdie kortpad oopgemaak kan word. (1)

[25]

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

Lees die uittreksel hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

Hommeltuie, liggaamskameras en ander tegnologie om SA se grense te beveilig

Guy Martin - 11 April 2025

Quadcopter-onbemande lugvoertuie (OLV's), oftewel Hommeltuie, sowel as liggaamskameras en ander nuwe tegnologieë is deur die Grensbestuursowerheid (GBO) bekendgestel om Suid-Afrika se grense en toegangspunte te beveilig.

Tydens 'n mediakonferensie op Donderdag het Minister van Binnelandse Sake, Dr Leon Schreiber, gesê dat die bekendstelling van die nuwe tegnologie 'n groot stap vorentoe is om grensveiligheid en -bestuur te verbeter.

Leon Schreiber en Michael Masiapato met 'n hommeltuig.

Uittreksel verkry van: https://www.defenceweb.co.za/featured/drones-body-worn-cameras-and-other-tech-to-help-secure-sas-borders/

10.1 Die hommeltuie sal deur Kunsmatige Intelligensie (KI) aangedryf word sodat hulle hitte bronne, bewegende mense of voertuie kan herken en daarop kan fokus.

10.1.1 Beskryf kortliks wat 'n *hommeltuig* is. (2)

10.1.2 Bespreek TWEE beperkings van die gebruik van hommeltuie in die scenario hierbo. (2)

10.1.3 Definieer die term *Kunsmatige Intelligensie*. (2)

10.1.4 Gee TWEE voordele van die gebruik van kunsmatige intelligensie. (2)

10.2 Al die kamerabeeldmateriaal sal na aanlyn-/kliëntberging 'gesinkroniseer' word.

10.2.1 Definieer die term *'sync'*. (2)

10.2.2 Gee TWEE nadele van die gebruik van aanlynstoor. (2)

10.2.3 Gee 'n voorbeeld van 'n aanlyn stoorplatform wat gebruik kan word. (1)

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

10.3 Al die foto's en video's sal gerugsteun moet word.

10.3.1 Watter stoormedium sal die geskikste wees om al die data te rugsteun, buiten aanlyn berging? (1)

10.3.2 Gee EEN rede waarom rugsteunkopieë buite die perseel gestoor moet word. (1)

10.3.3 Gee TWEE redes waarom dit beter is om ŉ gespesialiseerde rugsteuntoepassing te gebruik in vergelyking met die rugsteun-hulpprogram wat in die bedryfstelsel ingesluit is. (2)

10.4 Die amptenare van die verskillende grense rondom Suid-Afrika sal videokonferensies gebruik om vergaderings te hou.

10.4.1 Gee TWEE goeie praktyke om te volg wanneer jy video-oproepe maak. (2)

10.4.2 Noem die protokol wat gebruik word wat gebruikers in staat stel om hul stem oor ŉ netwerk oor te dra. (1)

10.5 Die amptenare moet met hul vingerafdrukke by die rekenaars inteken.

10.5.1 Gee die naam vir hierdie tipe toevoer. (1)

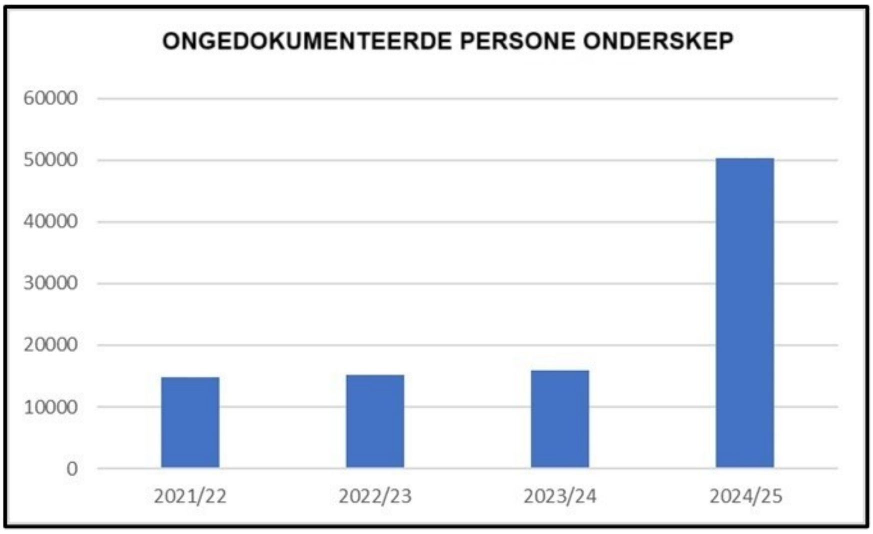
10.5.2 Verduidelik waarom die gebruik van ŉ vingerafdruk veiliger is in vergelyking met die gebruik van ŉ PIN-kode of ŉ wagwoord. (2)

10.6 Nuwe aanstellingsbriewe moet opgestel word vir die werknemers wat die hommeltuie sal vlieg.

Watter woordverwerkings funksie is die beste geskik om gepersonaliseerde aanstellingsbriewe vir verskeie werknemers te genereer deur outomaties individuele besonderhede soos name en pos titels in ŉ standaard templaat in te voeg? (1)

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

10.7 Die volgende is 'n grafiek oor die statistieke rakende ongedokumenteerde persone wat oor die jare onderskep is.



Watter grafiek tipe sou meer geskik gewees het om hierdie data voor te stel? (1)

[25]

TOTAAL AFDELING C: 50

GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

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

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

SEPTEMBER 2025

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2
NASIENRIGLYN

PUNTE: 150

Hierdie vraestel bestaan uit 16 bladsye.

Testpapers.co.za Testquestions.co.za

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS AAN NASIENERS

Hersien die vrae en die nasienriglyn gereeld tydens die nasiensessie.

Dit is raadsaam om die vraag gereeld saam met die kandidaat se antwoord te lees (en weer te lees) om te kyk of 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. Indien u twyfel, lees die hele antwoord en dan die vraestel en die nasienriglyn.

Vra jouself af of die antwoord in die nasienriglyn kan 'pas' voordat jy die korrekte punte aan die kandidaat toeken.

Aanvaar korrekte antwoorde wat anders uitgedruk word, bv. die nasienriglyn sê 'stadig' en die kandidaat antwoord met 'nie vinnig nie'.

Pasop vir oorvleuelende antwoorde op ŉ spesifieke vraag. Oor die algemeen word EEN punt per feit toegeken.

Moenie antwoorde namens die kandidaat kies nie. Waar ŉ vraag vereis dat ŉ kandidaat LYS of NOEM: merk die eerste aantal antwoorde/feite wat vereis word, bv. die eerste TWEE feite as die kandidaat ŉ lys van VYF feite aanbied en slegs TWEE feite vereis is, selfs al is dit in paragraafformaat aangebied.

Vrae wat langer antwoorde vereis, moet as ŉ enkele eenheid beskou word. Punte kan toegeken word indien korrekte stellings enige plek in die paragraaf gevind word.

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

AFDELING A

VRAAG 1: MEERVOUDIGEKEUSE VRAE

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

VRAAG 2: PASITEMS

2.1	J ✓ Trojaan	1
2.2	Q ✓ Kleurdiepte	1
2.3	H ✓ Proxy	1
2.4	A ✓ NKK	1
2.5	C ✓ CAPTCHA	1
2.6	N ✓ OKH	1
2.7	D ✓ Opgradering	1
2.8	G ✓ Templaat	1
2.9	M ✓ Lumen	1
2.10	R ✓ NOW	1
	TOTAAL:	**[10]**

VRAAG 3: WAAR/ONWAAR ITEMS

(Nota aan nasiener:

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

3.1	Onwaar, AGB ✓	1
3.2	Waar ✓	1
3.3	Onwaar, HDMI ✓	1
3.4	Waar ✓	1
3.5	Onwaar, Beta ✓	1
	TOTAAL:	**[5]**

TOTAAL AFDELING A: 25

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

AFDELING B

VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË

4.1.1	**EEN voordeel:** OSS is gratis om te gebruik. OSS kan gewysig word. ✓ (Enige een) **EEN nadeel:** Beperkte ondersteuning beskikbaar. Baie verskillende weergawes van sagteware beskikbaar. Jy kan nooit seker wees van die gehalte, of dit behoorlik sal werk nie. Oopbronsagteware kan gewoonlik slegs van die internet verkry word. Oopbronsagteware word nie wyd gebruik nie. Dit kan moeilik wees om toegang tot dokumentasie en ondersteunende materiaal te verkry. ✓ (Enige een)	2	
4.1.2	**Android-tipe sagteware** Bedryfstelsel ✓	1	
4.1.3	**TWEE funksies van die bedryfstelsel** Bestuur hardeware en sagteware Verskaf 'n grafiese gebruikerskoppelvlak Bestuur basiese sekuriteit ✓ ✓ (Enige twee)	2	
4.1.4	**Android-toestel** Slimfoon ✓	1	6
4.2.1	**Definisie van 'n Drywer** 'n Drywer is sagteware✓ ('n program) wat die bedryfstelsel toelaat om met hardewaretoestelle te kommunikeer. ✓	2	
4.2.2	**Antwoord op inprop-en-speel-toestel:** Nee ✓ **Rede:** Die gebruiker is gevra om 'n drywer te installeer, ✓ terwyl 'plug-and-play' verwys na 'n toestel wat outomaties deur die bedryfstelsel gekonfigureer word wanneer dit aan die rekenaar gekoppel word✓, sonder dat die gebruiker sagteware hoef te installeer.	3	
4.2.3	**EEN funksie** Skandeer (Foto) kopiëring Faks E-pos ✓ (Enige een)	1	
4.2.4	**Multifunksiedrukker voorbeeld van konvergensie** 'n Multifunksiedrukker kombineer verskeie funksies van verskillende toestelle in een toestel. ✓	1	7
4.3.1	**Versnel die rekenaar** **Nut:** Disk Defragmenter ✓ **Verduideliking:** Dit herorganiseer data om toegangspoed te verbeter. ✓	2	

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

4.3.2	**Meer spasie op die hardeskyf** **Nut:** Disk Cleanup ✓ **Verduideliking:** Verwyder tydelike en onnodige lêers om spasie meer te maak ✓	2	4
4.4.1	**Definisie van Ergonomie** Ergonomie is die studie en ontwerp van toerusting ✓ in die werkplek om die veiligheid en gemak van die gebruiker te bevorder. ✓	2	
4.4.2	**EEN kenmerk van 'n ergonomiese sleutelbord** Polskussing Verdeelde sleutel uitleg (Split-Key Keyboard) Geboë uitleg Laeprofiel-sleutels Duimknoppies ✓ (Enige een)	1	
4.4.3	**EEN voordeel van 'n gekabelde sleutelbord** Verskaf 'n meer stabiele verbinding/geen elektriese interferensie nie. Sal konstante krag hê/benodig nie batterye nie. ✓ (Enige een)	1	
4.4.4	**TWEE probleemoplossingsmetodes vir 'n gekabelde sleutelbord wat nie reageer nie** Maak seker dat die kabel behoorlik gekoppel is Probeer 'n ander USB-poort Gaan na die toestelbestuurder vir drywerfoute Dateer sleutelborddrywers op of installeer dit weer 'Restart' die rekenaar ✓✓ (Enige twee)	2	
4.4.5	**Speletjies tipe gebruiker** Kraggebruiker 'Power User' ✓	1	7
4.5	**Toevoertoestel op 'n skootrekenaar, nie tipies in 'n tafelrekenaar nie** Raakpaneel 'Touchpad' /Trackpad Geïntegreerde/ingeboude webkamera Geïntegreerde/ingeboude mikrofoon ✓ (Enige een)	1	1
			[25]

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

5.1	**Verskil tussen router en skakelaar “switch” in ’n netwerk** Router: ’n Router verbind verskillende netwerke met mekaar, soos om ’n tuisnetwerk aan die internet te koppel. ✓ Skakelaar: ’n Skakelaar “switch” verbind toestelle binne dieselfde netwerk via ’n kabel ✓	2	2
5.2.1	**TWEE voordele van vesel** Meer betroubare verbinding (minder beïnvloed deur elektriese interferensie/EMI) Ondersteun hoër bandwydtes vir verskeie gebruikers/toestelle. Kan langer afstande vanaf die sentrale wees sonder om seinsterkte te verloor Veilig teen afluister Minder geneig om mettertyd te degradeer in vergelyking met koperlyne. Minder geneig om gesteel te word as gevolg van geen koperinhoud nie ✓ ✓ (Enige twee)	2	
5.2.2	**Ontbrekende eenheid vir spoed** Mbps (Megabits per sekonde) ✓	1	
5.2.3	**Definisie van unthrottled** Unthrottled beteken dat die internet spoed is nie opsetlik stadig gemaak ✓deur die diens-verskaffer na ’n sekere hoeveelheid data gebruik is of die lyn besig is nie. ✓	2	
5.2.4	**Naam vir Axxess-maatskappy** IDV✓ ‘ISP’ (Internetdiensverskaffer) **EEN ander diens** E-pos aanbieding Web aanbieding VoIP Wolkberging of rugsteundienste VPN Faks na e-pos Strooipos filter ✓ (Enige een)	2	7
5.3	**TWEE voordele van e-handel vanaf die verkoper** Laer bedryfskoste (geen behoefte aan fisiese winkel nie). Breër kliëntebereik (kan nasionaal/internasionaal verkoop). Oop 24/7 – kan enige tyd verkope maak. Makliker om kliëntgedrag en -tendense op te spoor Makliker om produkinligting en promosies op te dateer. Verkopers kan kliënte nasionaal of wêreldwyd bereik, nie net in hul plaaslike gebied nie. Voorraad en verkope kan outomaties gevolg word deur e-handelsplatforms te gebruik. *(Enige ander geldige voordeel)* ✓ ✓ (Enige twee)	2	2

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

5.4	**TWEE sekuriteitsmaatreëls wat deur banke gebruik word** PIN's en wagwoorde vir aanmelding Tweefaktor-verifikasie (2FA) Eenmalige PIN's (OTP's) Biometriese verifikasie (vingerafdruk- of gesigsherkenning) SMS/e-poswaarskuwings vir transaksies *(Enige ander geldige voordeel)* ✓ ✓ (Enige twee)	2	2
5.5	**Ruitnetrekenarisering en botnette** **Ruitnetrekenarisering** is wettig en vrywillig; gebruikers gee toestemming om hul rekenaarbronne te deel vir wettige doeleindes soos wetenskaplike navorsing. ✓ **Botnette** is dikwels onwettig en behels skadelike sagteware wat rekenaars sonder gebruikersmedewete of toestemming besmet, en word gebruik vir kwaadwillige doeleindes soos strooipos of DDoS-aanvalle.✓	2	2
			[15]

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 6: INLIGTINGBESTUUR

6.1.1	**EEN voordeel** Maklik om aan 'n wye gehoor te versprei Bespaar tyd en koste Antwoorde word outomaties versamel en digitaal gestoor Nie beperk tot 'n spesifieke gebied nie – respondente kan van enige plek in die wêreld voltooi Dra by tot groen rekenaars – bespaar papier (*Enige ander geldige voordeel*) ✓ (Enige een) **EEN nadeel** Sluit mense sonder internet toegang uit Antwoorde kan oneerlik of onakkuraat wees Beperk tot gebruikers met basiese digitale vaardighede Risiko van lae reaksiekoerse aangesien mense die skakel maklik kan ignoreer ✓ (Enige een)	2	
6.1.2	**TWEE redes vir die gebruik van 'n Sigblad** Laat maklike organisasie met sortering en filtrering van data toe Formules en funksies kan vir statistiese analise gebruik word Ondersteun data-visualisering met grafieke en tabelle Kan groot hoeveelhede gestruktureerde data hanteer Vinnige analise soos voorwaardelike formatering ✓ ✓ (Enige twee)	2	
6.1.3	**Behoefte aan vraelys** Die benodigde inligting kan spesifiek wees vir 'n sekere groep mense of konteks Bestaande data mag dalk verouderd of irrelevant vir die huidige navorsing wees Om menings, houdings of voorkeure in te samel wat nie aanlyn gepubliseer is nie ✓ (Enige een)	1	
6.1.4	**Voordeel van verkorting van URLs** Makliker om te deel of te onthou Lyk skoner en meer professioneel Neem minder spasie in boodskappe of plasings op Kan die waarskynlikheid verhoog dat gebruikers op die skakel klik ✓ (Enige een)	1	6
6.2	**EEN voorbeeld van inligting op die voorblad** Outeur se naam Datum van indiening Naam van instelling/skool Vaknaam Onderwyser se naam Subtitel Abstrak ✓ (Enige een)	1	1
6.3	**Doel van 'n aanhaling** Om erkenning te gee aan die oorspronklike bron van inligting of idees Om plagiaat te vermy Om lesers toe te laat om die bron op te spoor vir verifikasie of verdere leeswerk ✓ (Enige een)	1	1

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

6.4	**TWEE ander kriteria behalwe akkuraatheid** Gesag – Wie is die outeur of uitgewer? Is hulle betroubaar? Geldigheid – Is die inligting op datum? Objektiwiteit – Is die inhoud bevooroordeeld of neutraal? Relevansie/Dekking – Is die inligting gepas vir die navorsingsdoel? ✓ ✓ (Enige twee)	2	2
			[10]

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1.1	**Naam van kwaadwillige sagteware** Lospryssagteware/afkoopsagteware ✓	1	
7.1.2	**Definieer Enkripsie** Enkripsie is wanneer die data gesluit of gekodeer word sodat dit slegs met 'n dekripsiesleutel/wagwoord/wagwoord verkry kan word. ✓	1	
7.1.3	**Bitcoin-betalingsvoorkeur** Bitcoin-transaksies is onopspoorbaar Bitcoin-transaksies vorm nie deel van die normale bankstelsel nie Daar is geen sentrale gesag wat die identiteit van die ontvanger bekend maak nie ✓ (Enige een)	1	3
7.2.1	**Voorbeeld van papierbesparing vir die skool** Onderwysers kan digitale notas, opdragte of toetse versprei in plaas van om dit te druk. Leerders kan opdragte per e-pos of LMS (bv. Google Classroom/MS Teams) indien. Skool kan e-posse aan ouers stuur in plaas van fisiese briewe Aansoekvorms kan aanlyn voltooi word in plaas daarvan om dit uit te druk. *(Enige ander geldige antwoord, maar moet handel oor hoe rekenaars gebruik kan word om papier te bespaar.)* ✓ (Enige een)	1	
7.2.2	**Voorbeeld van tydbesparing** Onderwysers kan nasien-sagteware of outomaties gemerkte aanlyn vasvrae gebruik. Roostertafels, aankondigings en uitslae kan onmiddellik via skoolplatforms gedeel word. Studente kan vinnig navorsing doen deur die internet te gebruik in plaas van boeke. *(Enige ander geldige antwoord, maar moet handel oor hoe rekenaars gebruik kan word om papier te bespaar.)* ✓ (Enige een)	1	2
7.3	**Doel van firewall** Die firewall dien as 'n versperring tussen die rekenaar en die internet, wat ongemagtigde toegang voorkom.✓ **OF** 'n Firewall word gebruik om inkomende en uitgaande netwerk verkeer te monitor en te beheer gebaseer op sekuriteitsreëls.	1	1
7.4	**Spoofing gebruik in phishing-e-pos** Spoofing is wanneer die sender se e-pos adres of vertoonnaam lyk asof dit van 'n betroubare bron afkomstig is, soos 'n bank of skool. ✓ Dit verhoog die kans dat die slagoffer sal glo dat die e-pos wettig is en instruksies sal volg, soos om op 'n kwaadwillige skakel te klik of sensitiewe inligting te verskaf. ✓	2	2

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

7.5	**TWEE goeie praktyke om fisiese gesondheid te verseker** Handhaaf goeie postuur terwyl jy sit. Gebruik ŉ gemaklike, verstelbare stoel. Plaas die monitor op ooghoogte. Neem gereelde breuke om oogspanning en herhalende spanningsbeserings te vermy Gebruik ergonomiese toerusting (bv. muis, sleutelbord). Verseker voldoende beligting om weerkaatsing op die skerm te verminder. ✓ ✓ (Enige twee)	2	2
			[10]

Kopiereg voorbehou
Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1	**Geen opskrifte in inhoudsopgawe nie** Die gebruiker moet die ingeboude opskrifstyle (bv. Heading 1, Heading 2) op die opskrifte in die dokument toepas. ✓	1	1
8.2	**Waar in die dokument sal teks op elke bladsy verskyn** In die kop- of voetskrif ✓ (*Aanvaar ook watermark*)	1	1
8.3	**Toeganklikheidkontroleerder: Kategorie van gestremde gebruiker** Visueel gestremd/blind ✓	1	1
8.4.1	**Valideringsreël** >0 and ✓ <=5 *(Aanvaar ook between 1 en 5)*	1	
8.4.2	**TWEE redes waarom UrePerDay foute veroorsaak** UrePerDag is as ŉ primêre sleutel gestel, wat nie sal werk nie, aangesien dit nie ŉ unieke veld vir elke rekord is nie. ✓ UrePerDag is as ŉ Kortteks-datatipe ingestel, wat as ŉ getal ingestel moet word.✓	2	
8.4.3	**Resultaat van navraag IS NULL** Die navraag sal die vrywilligers vertoon waar die Skenkingsveld leeg is/waar geen skenkingsbedrag aangeteken is nie. ✓	1	4
8.5.1	**Sel G10** Die sel moet op 'number' format gestel wees. ✓	1	
8.5.2	**I6: Totale bedrag** Die totale aantal dae moet vermenigvuldig word met die aantal mense✓ en dan met die kamerprys vermenigvuldig word ✓ *(Aanvaar ook wanneer daar na werklike sel adresse in die antwoord verwys word.)*	2	
8.5.3	**I6:I10** Sel H3 is nie absolute selverwysing nie. ✓ *(Aanvaar ook indien vermeld dat sel H3 nie ŉ naam gekry het nie)*	1	
8.5.4	**Voorletter** LEFT funksie ✓	1	
8.5.5	**Resultaat van =LEN(A10)** 4 ✓	1	6
8.6	** verskil van ** word vir normale kolpunte gebruik✓ terwyl vir ŉ genommerde lys gebruik word.✓	2	2
			[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SENARIO

9.1.1	**Vervaardiger van verwerker** Intel ✓	1	
9.1.2	**TWEE voordele van SSD behalwe vinniger data-oordrag** Meer duursaam aangesien daar geen bewegende dele is nie, dus minder geneig om beskadig te word Stiller werking aangesien daar geen draaiende skyf is nie. Meer energie-doeltreffend/gebruik minder krag as tradisionele hardeskywe. Data/lêers op SSDs word nie gefragmenteer soos tradisionele hardeskywe nie. Fisies kleiner in grootte, neem dus minder spasie binne die rekenaarstelsel op ✓✓ (Enige twee)	2	
9.1.3	**Hoeveelheid geheue** 32 GB ✓ **Impak van meer geheue** Meer geheue laat die rekenaar toe om meer programme gelyktydig uit te voer en verbeter die werkverrigting✓	2	
9.1.4	**Doel van kasgeheue** Kasgeheue stoor gereeld gebruikte data en instruksies sodat die SVE vinniger toegang daartoe kan kry as vanuit geheue (ETG). ✓	1	
9.1.5	**Komponent wat met kasgeheue kom** SVE ✓	1	
9.1.6	**Verskil tussen grootte en resolusie** **Grootte** verwys na die fisiese diagonale meting van die skerm. ✓ Uit die advertensie: 27"(duim)✓ **Resolusie** verwys na die aantal pixels wat op die skerm vertoon word/ die kwaliteit van die skerm. ✓ Uit die advertensie:1920 x 1080 ✓	4	11

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

9.2.1	**Hoe ŉ 3D-drukker werk** ŉ 3D-drukker skep driedimensionele voorwerpe deur materiaal laag vir laag by te voeg✓, na aanleiding van ŉ digitale model (CAD-lêer) wat op ŉ rekenaar geskep is. ✓	2	
9.2.2	**TWEE beperkinge van die gebruik van ŉ 3D-drukker** Drukwerk kan tydrowend wees, veral vir komplekse ontwerpe. Nie geskik vir massaproduksie nie Beperkte materiaaltipes – die meeste gebruik spesifieke plastiek. Vereis tegniese vaardighede om te ontwerp of probleme op te los. Finale produkte mag dalk nie sterkte of duursaamheid in vergelyking met vervaardigde onderdele toon nie. Modelgrootte is beperk tot die drukkergrootte ✓ ✓ (Enige twee)	2	4
9.3.1	**Definisie van webgebaseerde toepassing** n Webgebaseerde toepassing is sagteware wat vanaf ŉ internetbediener loop✓ en verkrygbaar is via ŉ webblaaier✓, sonder dat dit op ŉ gebruiker se toestel geïnstalleer hoef te word.	2	
9.3.2	**TWEE voordele van webgebaseerde toepassings** Dit kan vanaf enige toestel met internettoegang verkry word Geen installasie nodig nie / Bespaar op plaaslike stoorplek Sagteware is altyd op datum Kan programme wat hoër stelselvereistes vereis, uitvoer ✓ ✓ (Enige twee)	2	4
9.4.1	**Verskil tussen Virtuele Realiteit en Vergrote Realiteit** Virtuele Realiteit (VR) skep ŉ volledige digitale omgewing wat die werklike wêreld vervang. ✓ Vergrote Realiteit (AR) plaas digitale elemente (beelde, inligting) oor die werklike wêreldaansig, wat verbeter wat die gebruiker sien. ✓	2	
9.4.2	**EEN beperking van Virtuele Realiteit** Dit kan by sommige gebruikers bewegingsiekte of oogspanning veroorsaak. Kan lei tot isolasie of disoriëntasie met langdurige gebruik. Beperkte fisiese ruimte benodig om VR veilig te gebruik sonder om teen voorwerpe te stamp. Sielkundige, morele en etiese bekommernisse, veral vir kinders wat dalk nie kan onderskei tussen wat werklik en virtueel is nie. ✓ (Enige een)	1	3
9.5	**TWEE metodes om skootrekenaars te beveilig** Gebruik kabelslotte om toestelle fisies aan lessenaars vas te maak. Bêre toestelle in geslote kaste of kamers wanneer dit nie gebruik word nie. Installeer bewegingsensors Installeer opsporingsagteware (bv. Vind My Toestel). Gebruik sekuriteitskameras of alarms. ✓ ✓ (Enige twee)	2	2
9.6	**Nutsprogrammatuur** Task manager ✓	1	1
			[25]

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

VRAAG 10

10.1.1	**Verduideliking van 'n hommeltuig en hoe dit werk** 'n Hommeltuig is 'n afstandbeheerde of outonome ✓vlieg toestel ✓ toegerus met sensors of kameras.	2	
10.1.2	**TWEE beperkings van hommel tuie** Beperkte batterylewe – mag gereelde laai of vervanging vereis. Weer afhanklik – prestasie kan beïnvloed word deur reën, wind of mis. Sein interferensie of verlies van verbinding kan tot ongelukke lei. Privaatheids- en wetlike beperkings kan vlieggebiede beperk. ✓ ✓ (Enige twee)	2	
10.1.3	**Definisie van Kunsmatige Intelligensie** Kunsmatige Intelligensie (KI) is die simulasie van menslike intelligensie deur masjiene ✓ ,wat hulle in staat stel om take soos leer, besluitneming en probleemoplossing uit te voer. ✓	2	
10.1.4	**TWEE voordele van Kunsmatige Intelligensie** Kan groot hoeveelhede data vinnig en akkuraat verwerk. Verminder menslike foute. Kan aanhoudend werk sonder om moeg te word. Outomatiseer herhalende take, wat tyd en koste bespaar. ✓ ✓ (Enige twee)	2	8
10.2.1	**Definisie van Sinkronisasie** Sinkronisasie ('Sync') beteken outomatiese opdatering van lêers tussen toestelle of tussen plaaslike berging en die aanlyn berging ✓sodat die nuutste weergawe vanaf enige toestel beskikbaar is. ✓	2	
10.2.2	**TWEE nadele van aanlynstoor** Vereis 'n internetverbinding om toegang te verkry Nie in beheer van rugsteun of sekuriteit nie Beperkte vrye spasie beskikbaar – sal vir meer stoorplek moet betaal Data kan per ongeluk oorskryf of verwyder word as dit met ander gedeel word As die maatskappy bankrot gaan, kan jy al jou data verloor. Jy betaal vir die bandwydte wat gebruik word vir die oplaai en aflaai van data. ✓ ✓ (Enige twee)	2	
10.2.3	**Voorbeeld van aanlyn stoorplatform** Google Drive, Dropbox, OneDrive, iCloud, Mega, ens. ✓	1	5
10.3.1	**Stoormedium vir die rugsteun van videos en fotos** Eksterne hardeskyf ✓	1	
10.3.2	**Rede vir rugsteun wat buite die perseel gestoor word** Om data te beskerm in geval van diefstal, brand of 'n ramp. ✓	1	
10.3.3	**TWEE redes vir gespesialiseerde rugsteunsagteware** Rugsteun kan geskeduleer word Rugsteun kan slegs van nuwe of veranderde data gemaak word Rugsteun kan geïnkripteer word Rugsteun kan outomaties saamgepers word Rugsteun kan outomaties na aanlynberging opgelaai word ✓ ✓ (Enige twee)	2	4

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.

10.4.1	**TWEE goeie praktyke vir video konferensies** Verseker 'n stabiele internetverbinding. Toets video en mikrofoon voor die oproep Gebruik 'n stil, goed beligte omgewing. Skakel die mikrofoon af wanneer jy nie praat nie. Trek professioneel aan en wees betyds. Plaas die kamera op ooghoogte. ✓✓ (Enige twee)	2	
10.4.2	**Protokol** VoIP (Voice over Internet Protocol) ✓	1	3
10.5.1	**Tipe toevoer** Biometries ✓	1	
10.5.2	**Vingerafdruk wat veiliger is as 'n wagwoord** Biologiese kenmerke is uniek aan elke individu ✓ en kan nie geraai of gekopieer word soos 'n wagwoord nie ✓.	2	3
10.6	**Woordverwerkingsfunksie vir briewe** Possamevoeging (Mail merge) ✓	1	1
10.7	**Geskikte grafiek tipe** Lyngrafiek ✓	1	1
			[25]
	TOTAAL AFDELING C:		**50**
	GROOTTOTAAL:		**150**

Kopiereg voorbehou

Hierdie dokument is afgelaai vanaf www.ecexams.co.za.