

Vertroulik



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2025

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 ná ELKE subvraag 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 antwoorde gee as wat die vraag vereis nie aangesien dit NIE nagesien sal word NIE.
9. Alle antwoorde MOET met Rekenaartoeëpassingstegnologie 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, bv. 1.11 D.

- 1.1 Watter EEN van die volgende lêeruitbreidings verteenwoordig 'n saamgeperste lêer?
- A .wav
 - B .rtf
 - C .bmp
 - D .zip
- (1)
- 1.2 Watter EEN van die volgende is NIE netiket NIE?
- A Proeflees die e-pos voordat dit gestuur word
 - B Nie 'n onderwerpreël in die e-pos byvoeg nie
 - C Maak seker dat daar geen groot aanhegsels is nie
 - D Wees bondig in die inhoud van die e-pos
- (1)
- 1.3 Watter kommunikasiemedium word in 'n PAN gebruik?
- A Bluetooth
 - B WiMax
 - C Veseloptika ('Fibre optics')
 - D Mikrogolwe ('Microwaves')
- (1)
- 1.4 Watter stelling oor 'n raakskerm is ONWAAR?
- A Laat natuurlike toevoer, soos handgebare ('gestures'), toe
 - B Dien as beide 'n muis en 'n sleutelbord
 - C Onbeperkte gelyktydige fisiese aanrakings
 - D Standaardtoestel op die meeste mobiele toestelle
- (1)
- 1.5 Wat is die primêre funksie van 'n netskans ('firewall')?
- A Beskerm teen ongemagtigde toegang
 - B Verwyder kwaadwillige sagteware ('malware') van die rekenaar
 - C Laat slegs inkomende kommunikasie toe
 - D Voorkom sagteware-roofkopiëring('piracy')-aktiwiteite
- (1)
- 1.6 Indien die vertoning van teks deur 'n projektor té lig of té donker lyk, kan die ...-instelling aangepas word.
- A helderheid ('brightness')
 - B kontrasverhouding ('contrast ratio')
 - C resolusie ('resolution')
 - D aspekverhouding ('aspect ratio')
- (1)

- 1.7 'n Toegewyde toestel wat bewerkings doen en instruksies uitvoer wat vir die vertoon van animasies en video's nodig is:
- A SVE ('CPU')
 - B GVE ('GPU')
 - C NKK ('NIC')
 - D ETG ('RAM')
- (1)
- 1.8 Waarvoor sal die volgende paragraafinstelling in 'n woordverwerkingsdokument gebruik word?
- 
- A Om die inlynstelling van teks tussen reëls aan te pas
 - B Om die spasiëring van teks in 'n paragraaf aan te pas
 - C Om die inkeping van teks in 'n paragraaf aan te pas
 - D Om die spasiëring tussen reëls met teks aan te pas
- (1)
- 1.9 Hoekom sal sekere mobiele gebruikers 'n video-oproep vermy?
- A Kameras kan slegs beelde ('images') vaslê en stuur
 - B Vinnige vermindering van stoorkapasiteit
 - C Bereik beskikbare limiet ('cap') baie vinnig
 - D Gebruikers is nie oor privaatheid bekommerd nie
- (1)
- 1.10 Watter EEN van die volgende kriteria vir 'n navraag sal AL die netbalspelers vertoon wat NIE in graad 10 is NIE?
- A Sport = "Netbal" OR Graad <> 10
 - B Sport = "Netbal" AND Graad <> 10
 - C Sport = NOT LIKE "Netbal" AND Graad = 10
 - D Sport = "Netbal" AND Graad >= 10
- (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, bv. 2.11 U.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	Voorsien battery-rugsteun slegs vir 'n kort tydperk om dataverlies te voorkom	A	webtuiste
		B	skarebefondsing ('crowd funding')
2.2	'n Blootgestelde ('compromised') rekenaar wat oor 'n afstand ('remotely') deur 'n kuberkraker beheer word	C	botnet
		D	LAG ('ROM')
		E	blogs
2.3	Die tendens waar verskillende huishoudelike toestelle aan mekaar gekoppel word	F	COUNTIFS
		G	tema ('theme')
2.4	'n Sagtewaretoëpassing wat gebruik word om bladsye op die web te besigtig en te verken	H	son ('solar')
		I	groot data ('big data')
2.5	'n Koordlose tegnologie vir die gebruik van koordlose betalings wanneer die toestelle naby aan die VP ('POS') is	J	IF
		K	webblaaier ('browser')
2.6	'n Tipe geheue wat data en instruksies permanent stoor	L	regstelling ('patch')
		M	styl ('style')
2.7	Meervoudige sagteware-opdaterings wat gelyktydig geïnstalleer word	N	zombie
		O	RFID
2.8	Aanlyn platforms waarop baie mense finansieel tot 'n projek bydra	P	dienspakket ('service pack')
2.9	'n Instelling wat meervoudige instellings gebruik om 'n hele dokument met sekere fonts, kleurskemas en effekte te formateer	Q	NVK ('NFC')
		R	OKT ('UPS')
		S	ETG ('RAM')
2.10	'n Sigbladfunksie wat een van twee opsies kies wat op 'n voorwaarde gebaseer is	T	lvD ('IoT')

(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, 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 slegs ONWAAR geskryf word NIE.

VOORBEELDE:

VRAAG	ANTWOORD
Rekenaarprograminstruksies word deur die <u>SVE</u> ('CPU') verwerk.	Waar
'n <u>NKK</u> ('NIC') het gleuwe vir hardeware-komponente, soos die SVE ('CPU').	Onwaar, moederbord

- 3.1 Die kniphulpmiddel('snipping tool')-nutsprogram kan gebruik word om 'n gedeelte van die skerm vas te vang. (1)
- 3.2 Digitale kloof ('Digital divide') verwys na die voortdurende transformasie van die samelewing en bedryf, aangedryf deur die konvergensie van digitale, fisiese en biologiese tegnologieë. (1)
- 3.3 Die MAX-funksie kan gebruik word om die tweede hoogste waarde in 'n lys te vind. (1)
- 3.4 Intellektuele eiendom verwys na die eienaarskap van 'n idee of ontwerp wat deur kopiereg en patentewette beskerm word. (1)
- 3.5 Die spesiale karakter wat voorkom dat 'n reëlbreuk tussen twee woorde of karakters plaasvind, staan as 'n onbreekbare koppelteken bekend. (1)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

- 4.1 Leerders by 'n skool het flitsskywe ('flash drives') gekry.
- 4.1.1 Noem die tegnologie wat nuwe hardeware outomaties opspoor en 'n drywer installeer. (1)
- 4.1.2 Tydens watter stadium in die inligtingsverwerkingsiklus word 'n flitsskyf gebruik? (1)
- 4.1.3 Gee TWEE redes waarom 'n flitsskyf NIE vir die argivering ('archiving') van lêers geskik is NIE. (2)
- 4.2 Gee TWEE redes waarom 'n moederbord belangrik is. (2)
- 4.3 Verduidelik TWEE gebruike van 'n herwinningsdrom ('recycle bin'). (2)
- 4.4 Wat word deur **A** en **B** in die pad ('path') hieronder verteenwoordig? (2)
-
- 4.5 'n Skool moet 'n rugsteunbeleid hê om te voorkom dat data verlore raak.
- 4.5.1 Verduidelik TWEE maniere waarop dataverlies kan plaasvind. (2)
- 4.5.2 Stel TWEE riglyne voor wat by 'n rugsteunbeleid met betrekking tot stoormedia ingesluit moet word. (2)
- 4.6 Verduidelik wat 'n *Creative Commons(CC)-lisensie* is. (2)
- 4.7 Noem TWEE maniere om 'n videolêer op te spoor indien die gebruiker onseker is oor die datum waarop die lêer gestoor is. (2)
- 4.8 Noem die toeganklikheidseienskap ('accessibility feature') wat beskikbaar is vir gebruikers vir wie dit 'n uitdaging is om meervoudige sleutels op 'n sleutelbord te druk. (1)
- 4.9 Wat beteken die term *ergonomies ontwerp*? (2)
- 4.10 Jou monitor se lig is aan, maar niks vertoon op die monitor nie. Gee TWEE foutopsporings('troubleshooting')-wenke wat jy kan volg om die probleem op te los. (2)
- 4.11 Verduidelik die proses wat deur 'n 3D-drukker gebruik word om voorwerpe te skep. (2)

[25]

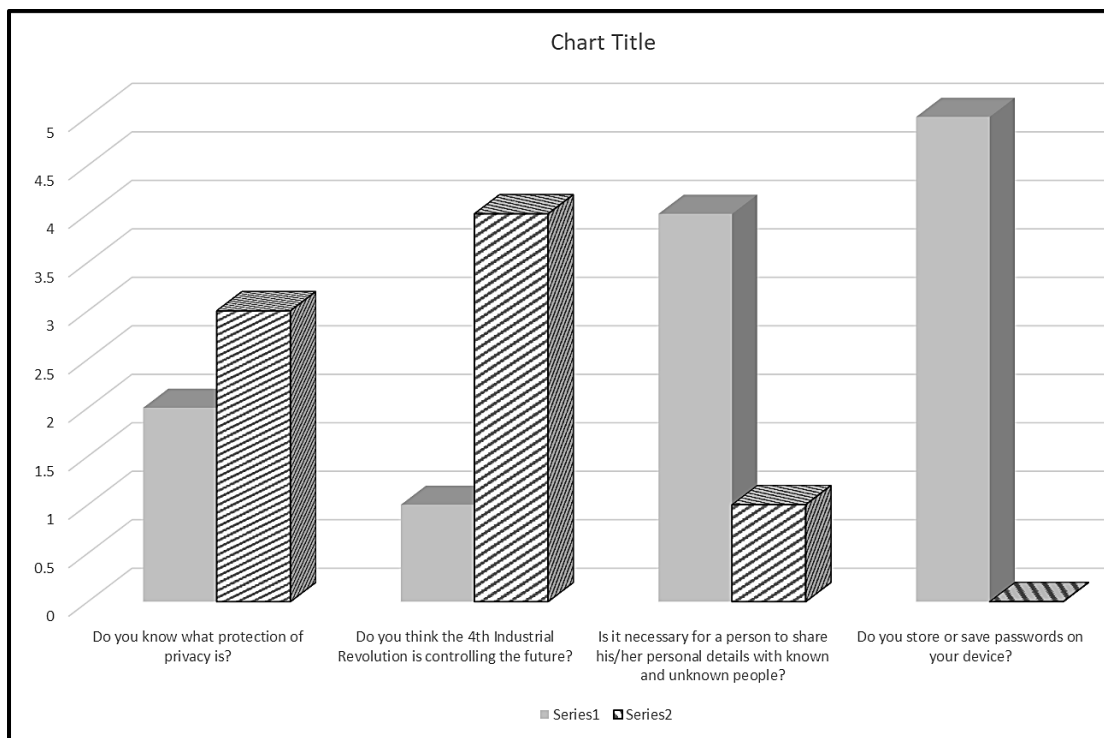
VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

- 5.1 Wat is 'n *potgooi* ('podcast')? (2)
- 5.2 Noem TWEE dienste, behalwe internettoegang, wat 'n IDV ('ISP') kan verskaf. (2)
- 5.3 Verduidelik EEN effek wat 'n aanvaarbare gebruiksbeleid (AGB/'AUP') op 'n gebruiker het wat stromingsdienste gebruik. (1)
- 5.4 Bespreek EEN voordeel en EEN beperking van die gebruik van wolkverwerking ('cloud computing'). (2)
- 5.5 Noem TWEE nadele van aankope by 'n aanlyn winkel in plaas van by 'n fisiese winkel. (2)
- 5.6 Noem enige TWEE mobiele internettegnologieë wat gebruik kan word om oor 'n afstand aan 'n maatskappy se netwerk te koppel. (2)
- 5.7 Watter TWEE aspekte moet jy in ag neem wanneer 'n webtuiste geskep word sodat dit vir gesiggestremde gebruikers toeganklik is? (2)
- 5.8 Verduidelik TWEE redes waarom incognito-/in-privaat-webblaai ('in-private browsing') 'n gebruiker bevoordeel. (2)

[15]

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

- 6.1 'n Gebruiker gebruik 'n 'URL'-verkortingsdiens.
Noem TWEE voordele van die gebruik van 'n 'URL'-verkortingsdiens. (2)
- 6.2 Noem TWEE elemente van 'n verslag wat by jou finale praktiese assesseringstaak (PAT)-verslag ingesluit moet word. (2)
- 6.3 Noem TWEE kriteria wat jy in ag moet neem wanneer die betroubaarheid van 'n aanlyn bron geëvalueer word. (2)
- 6.4 Wanneer jy aan jou PAT werk, is dit belangrik om 'n geskikte lêerstruktuur te skep.
Noem TWEE faktore wat jy in ag moet neem wanneer jy jou lêerstruktuur skep. (2)
- 6.5 Bestudeer die grafiek hieronder wat 'n opsomming van die terugvoering van 'n vraelys toon.



Gee TWEE redes hoekom dit moeilik is om die grafiek te interpreteer. (2) **[10]**

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

- 7.1 Definieer die term *klikkaping* ('*click-jacking*'). (2)
- 7.2 Noem en beskryf kortliks EEN tipe e-pos-bedreiging ('*threat*'). (2)
- 7.3 Bespreek TWEE maniere waarop jy jousef teen aanlyn teistering kan beskerm. (2)
- 7.4 Beskryf TWEE privaatheidskwessies wat individue kan ondervind as 'n besigheid hulle inligting in groot data ('*big data*') gebruik. (2)
- 7.5 Verduidelik kortliks TWEE langtermyn-impakte van sagteware-roofkopiëring ('*piracy*') op die wêreldwye sagteware-bedryf. (2)
- [10]**

VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING

8.1 Noem die aksies wat jy in 'n woordverwerkingsdokument moet uitvoer voor die skep van ELK van die volgende:

8.1.1 'n Outomatiese figuurtabel ('table of figures') wat alle diagramme vertoon (1)

8.1.2 'n Outomatiese indeks om 'n alfabetiese lys van woorde te vertoon (1)

8.2 Wat is die verskil tussen 'n *ingebedde objek* ('*embedded object*') en 'n *gekoppelde objek* ('*linked object*')? (2)

8.3 'n Onderwyser het leerders se punte in 'n sigblad ingevoer, soos in die skermkoot hieronder getoon. Vlak ('Levels') 1 tot 7 in **kolom D** word bepaal deur die persentasie ('percentage') wat die leerders in **kolom C** verkry het.

	A	B	C	D
1			Percentage	Level
2	1	Halley, Sevres	29	1
3	2	Town, Lindiwe	33	2
4	3	Bergen, Erik	47	3
5	4	Draco, Elizabeth	56	4
6	5	Buck, Bongwiwe	65	5
7	6	Van Tonder, Gert	73	6
8	7	Salos, Ruphus	82	7
9				

8.3.1 Noem 'n funksie, behalwe 'n LOOKUP-funksie, wat gebruik is om die korrekte vlak van elke persentasie te bepaal. (1)

8.3.2 Watter sigbladeienskap ('spreadsheet feature') is in **kolom A** gebruik om die lys van getalle te voltooi? (1)

8.4 Jy het 'n sigblad van 'n vriend ontvang, maar kan slegs data in sekere selle voeg. Jy ontvang 'n opwip('pop-up')-boodskap wanneer jy in ander selle probeer werk.

Gee EEN rede hoekom jy slegs in sekere selle kan werk. (1)

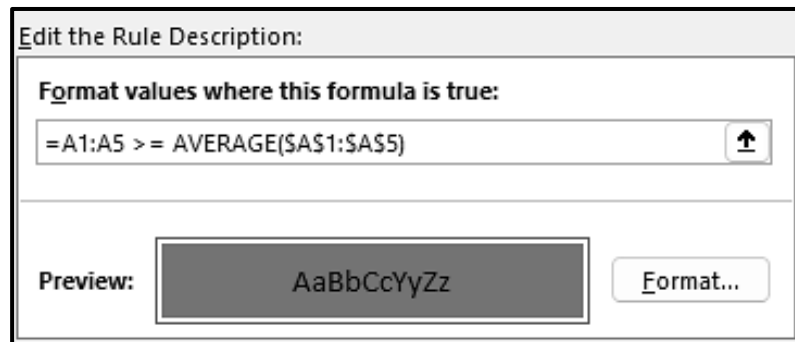
8.5 Die volgende velde is in 'n databasistabel gebruik om die rekords van die leerders wat aan verskillende sportsoorte deelneem, te stoor:

Field Name	Data Type
Surname	Short Text
Date_Of_Birth	Date/Time
Age	Number
SportType	OLE Object

8.5.1 Stel 'n meer geskikte datatipe vir die *SportType*-veld voor. (1)

8.5.2 Hoekom moet jy NIE die veldgrootte van die *Surname*-veld kleiner as 10 maak NIE? (1)

- 8.6 Bestudeer die skermkoot van 'n voorwaardelike formateringsreël in 'n sigblad.



Verduidelik kortliks die resultaat van die reël wat op **selle A1:A5** toegepas is. (2)

- 8.7 Bestudeer die HTML-kode hieronder wat gebruik word om die prent **Well done.jpg** op 'n webblad te plaas.

```
<img src = "Well done" alt = "Top achiever" width = "100" height = "75" />
<a href = "#Stars"> They brought us pride </a>
```

- 8.7.1 Gee TWEE redes vir die stel van die wydte('width')- en hoogte('height')-attribute in die prentmerker ('image tag'). (2)
- 8.7.2 Hoekom sal die prent NIE op die webblad vertoon NIE? (1)
- 8.7.3 Waarna verwys "#Stars" in die <a> ... -merker ('tag')? (1)

[15]

TOTAAL AFDELING B: 75

AFDELING C**VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

Mnr. Brown is besig om 'n kodering-en-robotika-klub by skool te stig. Die klub sal uit leerders van alle grade en vrywillige onderwysers bestaan.

9.1 Die klub het skootrekenaars nodig. Mnr. Brown het TWEE kwotasies vir skootrekenaars by die skool se beheerliggaam ingelewer.

Kwotasie 1

- 15.6" FHD IPS 165 Hz-vertoon
- 16 GG ETG ('GB RAM') en 1 TB HDD-stoor
- Intel Core i5-1135G7
(4 kerne ('cores'), 2.4 GHz tot 4.2 GHz)
- 802.11 b/g/n
- 3 jaar-waarborg (met registrasie)
- Gratis AVG-antivirus
- Windows 11
- Office 2019
- Scratch-sagteware

Kwotasie 2

- 14.0" 16:10 OLED-vertoon
- 32 GG ETG ('GB RAM') en 1 TB SSD-stoor
- Intel Core i7-1255U
(10 kerne ('cores'), 1.7 GHz tot 4.7 GHz)
- 802.11 b/g/n
- 3 jaar-waarborg (met registrasie)
- Gratis AVG-antivirus
- Windows 11
- Office 365
- MakeCode-sagteware

9.1.1 Watter bedryfstelsel is op beide skootrekenaars geïnstalleer? (1)

9.1.2 Noem TWEE funksies van 'n bedryfstelsel. (2)

9.1.3 Gee TWEE redes hoekom Kwotasie 2 beter as Kwotasie 1 is. (2)

9.1.4 Wat is die doel van die 802.11-spesifikasie? (1)

9.1.5 Noem EEN nadeel wat met die gebruik van die tipe antivirus, aangedui in die kwotasies, geassosieer kan word. (1)

9.2 Die nuwe skootrekenaars moet in 'n netwerk opgestel word.

9.2.1 Hoekom is 'n WAN NIE 'n geskikte tipe netwerk vir hierdie rekenaars NIE? (1)

9.2.2 Stel 'n netwerkkommunikasiemedium voor wat die klub kan gebruik. Motiveer jou antwoord. (2)

9.2.3 Verduidelik TWEE maniere waarop die klub etiese gebruik van die netwerk kan verseker. (2)

9.3 Die leerders word toegelaat om hulle eie rekenaartoestelle vir hulle projekte saam te bring.

9.3.1 Noem TWEE nadele van BJET ('BOYD') vir die klub. (2)

9.3.2 'n Leerder se toestel reageer nie wanneer hy/sy probeer om 'n videolêer oop te maak nie.

Noem TWEE maniere waarop hierdie probleem opgelos kan word. (2)

9.4 'n Onvolledige sigblad word gebruik om die totale getal ure wat by die klub bestee word, vas te lê.

	A	B	C	D	E	F
1	Coding and Robotics Club					
2		Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
3	Week 1	1:42	1:00	2:10	1:30	0:45
4	Week 2	0:50	1:50	1:15	2:00	1:00
5	Week 3	1:30		3:00	1:12	0:56
6	Week 4	1:45	0:33	1:00		2:00
7	Total time	#NAME?				
8						

Om die totale getal ure te bereken wat Maandae by die klub bestee is, is die funksie **=SUMS(B3:B6)** in **sel B7** ingesleutel, maar dit gee 'n foutboodskap.

9.4.1 Wat dui die **#NAME?**-foutboodskap in **sel B7** aan? (1)

9.4.2 Die sigbladdata word na 'n woordverwerkingsdokument gekopieer, maar nie al die kolomme is op die bladsy sigbaar nie.

Sonder om die fontgrootte te verander, noem TWEE maniere waarop die leerders die tabel kan aanpas sodat al die kolomme verskyn. (2)

9.5 Sigbladdata sal binne-in die liggaam('body')-afdeling van 'n HTML-dokument vertoon word.

Wat is die doel van die **<body>**-merker in HTML? (1)

9.6 Leerders gebruik aanlyn sosiale netwerke om navorsing te doen en om probleme op te los.

9.6.1 Noem TWEE voordele daarvan om deel te wees van aanlyn sosiale netwerke. (2)

9.6.2 Hoekom is kuberveiligheid belangrik terwyl leerders aanlyn sosiale netwerke gebruik? (1)

9.7 Gedurende die kompetisie lei plagiaat tot onmiddellike diskwalifikasie.

Verduidelik kortliks die konsep *plagiaat*. (2)

[25]

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

'n Verwelkomingskomitee moet 'n oriëntasieweek vir 150 graad 8-leerders organiseer. Die leerders sal in spesifieke groepe geplaas word, wat aan verskillende aktiwiteite sal deelneem.

- 10.1 Die komitee se voorsitter sal gedurende die verwelkomingseremonie in die skoolsaal 'n aanbieding met gebruik van 'n skootrekenaar doen.
- 10.1.1 Noem TWEE addisionele hardewaretoestelle wat die voorsitter gedurende die verwelkomingseremonie sal nodig hê. (2)
- 10.1.2 Identifiseer 'n toepaslike tipe toepassingsagteware wat gedurende die verwelkomingseremonie in die saal gebruik kan word. Motiveer jou antwoord. (2)
- 10.1.3 Tydens die voorbereiding vir die verwelkomingseremonie probeer die voorsitter om die skootrekenaar af te skakel, maar kry 'n boodskap dat opdatings plaasvind.
- Bespreek TWEE moontlike gevolge indien die skootrekenaar afgeskakel word terwyl die opdatings besig is om te installeer. (2)
- 10.2 Die graad 8-leerders sal in hulle verskillende groepe ingedeel word.
- 10.2.1 Die besonderhede van die graad 8-leerders sal in 'n databasis vasgelê word.
- Watter TWEE objekte in 'n databasis kan gebruik word om die graad 8-leerders se inligting in te sleutel? (2)
- 10.2.2 'n Databasistabel moet na 'n sigblad uitgevoer word.
- Noem TWEE faktore om in ag te neem voordat 'n databasistabel na 'n sigblad uitgevoer kan word. (2)
- 10.2.3 Elke graad 8-leerder sal 'n verpersoonlikte brief ontvang om aan te dui in watter groep hulle geplaas is.
- Watter woordverwerkingseienskap kan die verwelkomingskomitee gebruik om vinnig die briewe vir al die graad 8-leerders te genereer? (1)
- 10.3 Die komitee gaan aangepaste realiteit ('augmented reality') gebruik om 'n begeleide toer van die skool vir die verskillende groepe te skep.
- Bespreek TWEE voordele daarvan om aangepaste realiteit in plaas van virtuele realiteit ('virtual reality') vir die begeleide toer te gebruik. (2)

- 10.4 Die verwelkomingskomitee beplan 'n aanlyn speletjiesdag in die IKT-sentrum.
- 10.4.1 Verduidelik die konsep *breëband* ('*broadband*'). (2)
- 10.4.2 Gee TWEE redes hoekom die skool 'n groot bandwydte ('*bandwidth*') vir die speel van aanlyn speletjies moet hê. (2)
- 10.5 Die verwelkomingskomitee moet 'n verslag oor die oriëntasieweek aan die skoolbestuur gee.
- 10.5.1 Stel TWEE dataversamelinghulpmiddels ('*data gathering tools*') voor wat gebruik kan word om direkte terugvoering by die graad 8-leerders te kry. (2)
- 10.5.2 Noem TWEE maniere om seker te maak dat data wat ingesamel is, geen foute het voor daar met analise begin word nie. (2)
- 10.6 Hommeltuie ('*Drones*') sal gebruik word om video's van al die buitemuurse aktiwiteite te neem.
- Noem TWEE beperkings wat ervaar kan word wanneer hommeltuie vir video-opnames gebruik word. (2)
- 10.7 'n Video met al die hoogtepunte sal geskep word en na die skool se webtuiste opgelaaï word. Die skakel sal per e-pos aan die ouers gestuur word, met gebruik van 'n verspreidingslys ('*distribution list*').
- Noem TWEE voordele van die gebruik van 'n verspreidingslys. (2)

[25]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2025

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 19 bladsye.

VOORSTELLE EN AANBEVELINGS VIR NASIENERS

- Verwys dikwels terug na die vrae en die nasienriglyne gedurende die nasiensessie.
- Dit is raadsaam om die vrae gereeld te lees (en te herlees) tesame met die kandidaat se antwoord om na te gaan dat dit ooreenstem, sodat u nie deur die kandidaat se stellings/antwoorde mislei word nie.
- Wees versigtig om nie op sleutelwoorde of algemene stellings te fokus nie, maar lees eerder die hele antwoord. As jy twyfel, lees die hele antwoord, dan die vraag in die vraestel en die antwoord in die nasienriglyne.
 - Vra jousef of jou senior nasiener of die antwoord in die nasienriglyne kan 'pas' voordat die korrekte punte aan die kandidaat toegeken word.
 - Aanvaar korrekte antwoorde wat anders uitgedruk word, bv. die nasienriglyne noem 'stadig' en die leerder antwoord 'nie vinnig nie'.
- Wees versigtig vir oorvleuelende antwoorde op 'n spesifieke vraag. In die algemeen word EEN punt per feit toegeken.
- Moenie antwoorde vir die kandidaat kies nie. Waar 'n vraag vereis dat die kandidaat moet LYS of NOEM, merk die eerste aantal antwoorde/feite wat vereis word, bv. die eerste TWEE feite as 'n kandidaat 'n lys van VYF gee wanneer slegs TWEE feite vereis word en ignoreer die res, selfs as dit in 'n paragraafvorm aangebied word.
- Vrae wat langer antwoorde vereis moet as 'n enkele eenheid gesien word. Punte kan toegeken word ongeag van waar dit in die paragraaf voorkom.

AFDELING A**VRAAG 1: MEERVOUDIGE KEUSE**

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

VRAAG 2: PASITEMS

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

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

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

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

TOTAL AFDELING A: 25

AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIË**

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

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

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

VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË

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

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

VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

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

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

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

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

VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

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

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

TOTAL AFDELING B: 75

AFDELING C**VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

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

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

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

VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

10.1.1	<p>TWEE ander hardeware toestelle wat nodig is gedurende die demonstrasie</p> <p>(1) Dataprojektor (2) Wysertoestel (3) Slimbord (4) Mikrofoon (5) Luidsprekers</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2							
10.1.2	<p>Tipe toepassingsagteware en motivering</p> <table border="1" data-bbox="300 734 1233 965"> <thead> <tr> <th data-bbox="300 734 651 779">Toepassing</th> <th data-bbox="657 734 1233 779">Motivering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="300 779 651 891">Aanbiedingsagteware</td> <td data-bbox="657 779 1233 891">Aanbiedings agteware wat die span leier toelaat om visuele skyfies met teks, prente en multimedia te ontwerp</td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 891 651 965">Enige toepaslike agteware</td> <td data-bbox="657 891 1233 965">Geldige motivering</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">✓ (Tipe toepassing) ✓ (Geldige motivering)</p>	Toepassing	Motivering	Aanbiedingsagteware	Aanbiedings agteware wat die span leier toelaat om visuele skyfies met teks, prente en multimedia te ontwerp	Enige toepaslike agteware	Geldige motivering	2	
Toepassing	Motivering								
Aanbiedingsagteware	Aanbiedings agteware wat die span leier toelaat om visuele skyfies met teks, prente en multimedia te ontwerp								
Enige toepaslike agteware	Geldige motivering								
10.1.3	<p>TWEE moontlike gevolge wanneer daar afgesit word, tydens opdatering</p> <p>Die aflaai of installeringsproses kan gesteur word ✓ wat sal veroorsaak dat daar probleme of onderbrekings is in die agteware ✓</p>	2	6						
10.2.1	<p>TWEE objekte in 'n databasis vir die insleutel van inligting</p> <p>Table ✓ Form ✓</p>	2							
10.2.2	<p>TWEE faktore wat oorweeg moet word voordat 'n databasis tabel uitgevoer word na 'n sigblad</p> <p>(1) Maak seker dat die data tipes aanpasbaar is in 'n sigblad (2) Enige formatering en uitleg moet vertoon word soos in die databasis so ook in die sigblad (3) Selekteer velde wat uitgevoer moet word (4) Om die potensiele beperkings met die uitvoer van baie groot hoeveelheid rekords te verifieer (5) Om seker te maak dat as die sigblad gaan gebruik maak van berekenings dat die uitgevoerde data gebruik kan word vir sigbladfunksies</p> <p style="text-align: right;">✓✓ (Enige twee)</p>	2	5						

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

10.6	<p>TWEE grense van die gebruik van hommeltuigtegnologie</p> <p>(1) Beperkte battery lewe (2) Moontlike swak kamera kwaliteit (3) Moontlike lae stoor kapasiteit (4) Gevaar om hommeltuie oor mense te vlieg</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>		2
10.7.1	<p>TWEE voordele van 'n verspreidingslys</p> <p>(1) Bespaar tyd deur om net die groep naam in te tik (2) Meer akkuraat/kan nie sekere adresse uitlaat nie (3) Boodskap word gelyktydig aan verskillende ontvangers gestuur</p> <p>✓✓ (Enige twee)</p>		2
			[25]

TOTAAL AFDELING C: 50

GROOTTOTAAL: 150