



# basic education

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **NATIONAL SENIOR CERTIFICATE NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRADE / GRAAD 12**

**COMPUTER APPLICATIONS TECHNOLOGY P2  
REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE V2  
NOVEMBER 2023**

**MARKS / PUNTE: 150**

**TIME / TYD: 3 hours / uur**

**CAT (THEORY) P2 / RTT (TEORIE) V2**



10812C

**X05**



**This question paper consists of 15 pages.  
Hierdie vraestel bestaan uit 15 bladsye.**



**INSTRUCTIONS AND INFORMATION**

1. This question paper consists of:  
  
SECTION A (25)  
SECTION B (75)  
SECTION C (50)
2. Answer ALL the questions.
3. Number the answers correctly according to the numbering system used in this question paper.
4. Start EACH question on a NEW page.
5. Do NOT write in the right-hand margin of the ANSWER BOOK.
6. Leave a line after EACH subquestion.
7. Generally, one mark is allocated per fact; therefore, a 2-mark question would require TWO facts, etc.
8. Read the questions carefully. DO NOT give more answers than the question requires as it will NOT be marked.
9. All answers MUST be related to Computer Applications Technology.
10. Unless otherwise specified, answers such as 'cheaper', 'slower'/'faster', etc. will NOT be accepted.
11. Do NOT use brand names in your answers, unless specifically required.
12. Write neatly and legibly.



**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 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 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.



**SECTION A****QUESTION 1: MULTIPLE-CHOICE QUESTIONS**

Various options are given as possible answers to the following questions. Choose the answer and write only the letter (A–D) next to the question numbers (1.1 to 1.10) in the ANSWER BOOK, e.g. 1.11 D.

- 1.1 Which ONE of the following can be considered a strong password?
- A qwerty1234
  - B Sunshine
  - C Spr!ng+w@t3r
  - D Password
- (1)
- 1.2 You need to backup an entire hard drive. Which of the following devices is best suited for this purpose?
- A Portable hard drive
  - B Flash disk
  - C DVD
  - D Cloud storage
- (1)
- 1.3 A ... component is unlikely to be found in a new computer.
- A motherboard
  - B solid state drive
  - C processor
  - D DVD-writer
- (1)
- 1.4 A ... is NOT an example of a peripheral.
- A printer
  - B motherboard
  - C keyboard
  - D monitor
- (1)
- 1.5 The URL of a website refers to ...
- A a way for users to identify a website on the internet.
  - B the relative ranking of the website by a search engine.
  - C the password needed to access the website.
  - D the e-mail address of the webmaster of the website.
- (1)
- 1.6 If you think the web page you are viewing is outdated (old), you can ...
- A change to a different ISP.
  - B update your antivirus software.
  - C change to a 4G connection.
  - D refresh the page.
- (1)



**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 kan as 'n sterk wagwoord beskou word?
- A qwerty1234
  - B Sunshine
  - C Spr!ng+w@t3r
  - D Password
- (1)
- 1.2 Jy moet 'n hele hardeskyf rugsteun. Watter van die volgende toestelle is die geskikste vir hierdie doel?
- A Draagbare hardeskyf
  - B Geheuestokkie
  - C DVD
  - D Wolkberging
- (1)
- 1.3 'n ...-komponent sal waarskynlik nie in 'n nuwe rekenaar gevind word nie.
- A Moederbord
  - B Vastetoestand-aandrywer
  - C Verwerker
  - D DVD-skrywer
- (1)
- 1.4 'n ... is NIE 'n voorbeeld van randapparatuur NIE.
- A Drukker
  - B Moederbord
  - C Sleutelbord
  - D Monitor
- (1)
- 1.5 Die URL van 'n webtuiste verwys na ...
- A 'n manier waarop gebruikers 'n webtuiste op die internet kan identifiseer.
  - B die relatiewe rang van die webtuiste deur 'n soekenjin.
  - C die wagwoord wat nodig is om toegang tot die webtuiste te verkry.
  - D die e-posadres van die webmeester van die webtuiste.
- (1)
- 1.6 Indien jy dink dat die webblad waarna jy kyk, verouderd (oud) is, kan jy ...
- A na 'n ander IDV ('ISP') verander.
  - B jou antivirussagteware opdateer.
  - C na 'n 4G-konneksie verander.
  - D die bladsy verfris ('refresh').
- (1)



- 1.7 Which upgrade will most likely improve the performance of a PC?
- A Adding more memory (RAM)
  - B Increasing the refresh rate of the monitor
  - C Adding a second hard drive
  - D Installing a video capture card
- (1)
- 1.8 ... refers to the use of resource material without acknowledgement.
- A Data theft
  - B Plagiarism
  - C Identity theft
  - D Data cloning
- (1)
- 1.9 Which ONE of the following should NOT be used as a data source?
- A A spreadsheet worksheet
  - B A database report
  - C A word processing document
  - D A Notepad<sup>++</sup> text file
- (1)
- 1.10 For which ONE of the following fields in a database will you most likely use an input mask?
- A The cellphone number of a client
  - B The surname of a client
  - C The number of items ordered by the client
  - D The web address of a client's company
- (1)
- [10]**



- 1.7 Watter opgradering sal waarskynlik die werkverrigting van 'n PR verbeter?
- A Byvoëging van meer geheue (ETG/'RAM')
  - B Versnelling van die verfristempo van die monitor
  - C Byvoëging van 'n tweede hardeskyf
  - D Installering van 'n videovaslê-kaart (1)
- 1.8 ... verwys na die gebruik van navorsingsbronne sonder erkenning.
- A Data-diefstal
  - B Plagiat
  - C Identiteitsdiefstal
  - D Data-kloning (1)
- 1.9 Watter EEN van die volgende behoort NIE as 'n databron gebruik te word NIE?
- A 'n Sigbladwerkblad
  - B 'n Databasisverslag
  - C 'n Woordverwerkingsdokument
  - D 'n Notepad<sup>++</sup>-tekslêer (1)
- 1.10 Vir watter EEN van die volgende velde in 'n databasis sal jy waarskynlik 'n toevoermasker gebruik?
- A Die selfoonnommer van 'n kliënt
  - B 'n Kliënt se van
  - C Die aantal items deur 'n kliënt bestel
  - D Die webadres van 'n kliënt se maatskappy (1)
- [10]**



**QUESTION 2:. MATCHING ITEMS**

Choose a term/concept from COLUMN B that matches the description in COLUMN A. Write only the letter (A–T) next to the question numbers (2.1 to 2.10) in the ANSWER BOOK, e.g. 2.11 U.

COLUMN A		COLUMN B	
2.1	High-speed internet connection, which is referred to as 'always on'	A	switch
2.2	A collection of instructions that enables a computer to perform specific tasks	B	web page
2.3	Used to connect multiple devices within a LAN	C	broadband
2.4	A preventative action to protect your work from piracy	D	fraud
2.5	Used to encrypt and secure your internet traffic	E	AI
2.6	Machines that can perform tasks (autonomously) that would normally require human action	F	firewall
2.7	Setting the space between the content of a cell and its border in an HTML table	G	VPN
2.8	Used to fix a specific programming problem in software	H	software
2.9	The electronic record of a person's online activity	I	bandwidth
2.10	A single HTML file on the internet	J	patch
		K	cell spacing
		L	blockchain
		M	AR
		N	copyright
		O	digital footprint
		P	website
		Q	Bluetooth
		R	service pack
		S	cell padding
		T	hub

(10 x 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.

<b>KOLOM A</b>		<b>KOLOM B</b>	
2.1	Hoëspoed-internetkonneksie, waarna as 'altyd aan' verwys word	A	skakeltoestel ('switch')
2.2	'n Versameling instruksies wat 'n rekenaar in staat stel om spesifieke take te verrig	B	webblad
2.3	Word gebruik om baie toestelle binne 'n LAN te koppel	C	breëband
2.4	'n Voorkomende aksie om jou werk teen roofkopiëring te beskerm	D	bedrog
2.5	Word gebruik om jou internet-verkeer te enkripteer en te beveilig	E	KI ('AI')
2.6	Masjiene wat take kan uitvoer (outonoom) wat normaalweg menslike aksie sou benodig	F	netskans ('firewall')
2.7	Die instel van die spasie tussen die inhoud van 'n sel en sy raam in 'n HTML-tabel	G	VPN
2.8	Word gebruik om 'n spesifieke programmeringsprobleem in sagteware reg te maak	H	sagteware
2.9	Die elektroniese rekord van 'n persoon se aanlyn aktiwiteit	I	bandwydte
2.10	'n Enkele HTML-lêer op die internet	J	regstelling ('patch')
		K	selspasiëring ('cell spacing')
		L	blokketting ('blockchain')
		M	AR
		N	kopiereg ('copyright')
		O	digitale voetspoor
		P	webtuiste
		Q	Bluetooth
		R	dienspakket ('service pack')
		S	selaferking ('cell padding')
		T	spil ('hub')

(10 x 1)

**[10]**

**QUESTION 3: TRUE/FALSE ITEMS**

Indicate whether the following statements are TRUE or FALSE. Write 'true' or 'false' next to the question numbers (3.1 to 3.5) in the ANSWER BOOK. If the statement is true, write 'TRUE'. If the statement is false, write 'FALSE' and change the underlined word(s) to make the statement TRUE. (Do NOT simply use the word 'NOT' to change the statement.)

NO mark will be awarded if FALSE is written without a correct answer.

EXAMPLES:

QUESTION	ANSWER
The initial start-up instructions are stored in the <u>ROM</u> .	True
An <u>NIC</u> has slots for hardware components, such as the CPU.	False, motherboard

- 3.1 A hub allows a computer to send and receive data via a telephone line. (1)
- 3.2 ISP is a company that provides a service, such as web page hosting. (1)
- 3.3 The data label is a visual indicator on a graph of related sets of values in an Excel worksheet/spreadsheet. (1)
- 3.4 Green computing is the study of the impact of technology on users. (1)
- 3.5 In word processing, auto numbering can also start when you type a number with a full stop, then a space, followed by text. (1)
- [5]**

**TOTAL SECTION A: 25**



**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 waar is, skryf 'WAAR'. 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 word nie.

VOORBEELDE:

VRAAG	ANTWOORD
Die aanvanklike laai-instrukties ('start-up instructions') word in die <u>LAG</u> ('ROM') gestoor.	Waar
'n <u>NKK</u> ('NIC') het gleuwe vir hardeware-komponente, soos die SVE ('CPU').	Onwaar, moederbord

- 3.1 'n Spil ('Hub') stel 'n rekenaar in staat om data via 'n telefoonlyn te stuur en ontvang. (1)
- 3.2 IDV ('ISP') is 'n maatskappy wat 'n diens verskaf, soos webbladhuisvesting. (1)
- 3.3 Die data-etiket is 'n visuele aanduider op 'n grafiek van verwante stelle waardes in 'n Excel-werkblad/-sigblad. (1)
- 3.4 Groenrekenarisering is die studie van die impak van tegnologie op gebruikers. (1)
- 3.5 In woordverwerking kan outomatiese nommering ook begin wanneer jy 'n syfer met 'n punt tik, dan 'n spasie, gevolg deur teks. (1)
- [5]**

**TOTAAL AFDELING A: 25**



**SECTION B****QUESTION 4: SYSTEMS TECHNOLOGIES**

- 4.1 Give ONE example of a device that can be classified as an input device and output device. (1)
- 4.2 Describe TWO ways in which communication in an information cycle takes place. (2)
- 4.3 Data and information are crucial elements in an ICT system.
- 4.3.1 Describe what is meant by *data* and give an example. (3)
- 4.3.2 Describe TWO processes that will transform data into information. (2)
- 4.4 Describe TWO ways how you could determine if your computer has been infected by malware. (2)
- 4.5 State TWO ways in which spooling can be utilised in a network printer. (2)
- 4.6 Give TWO disadvantages of frequently defragmenting a hard drive. (2)
- 4.7 Briefly explain the purpose of a user interface (UI) and give an example of an input device commonly used with a user interface. (2)
- 4.8 The new monitor you connected to your computing device displays a resolution error message.
- Where would you change the resolution to resolve/fix this error message? (1)
- 4.9 Give TWO disadvantages of convergence. (2)
- 4.10 Give TWO reasons why a company would choose to use grid computing. (2)
- 4.11 State TWO limitations of firewalls. (2)
- 4.12 Give TWO possible solutions to resolve restrictions (bottlenecks) in data flow that appear in local storage areas. (2)
- [25]**



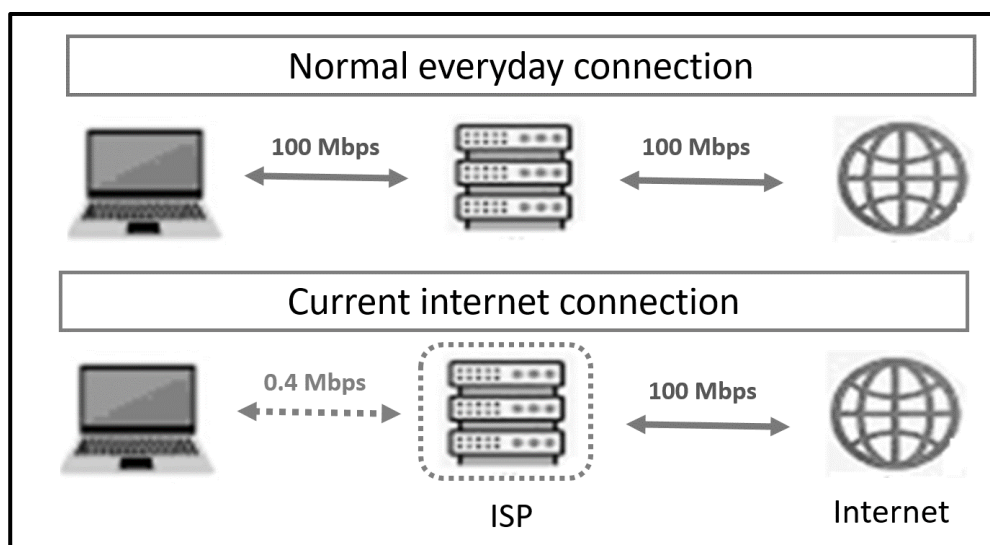
**AFDELING B****VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIEË**

- 4.1 Gee EEN voorbeeld van 'n toestel wat as 'n toevoer- en afvoertoestel geklassifiseer kan word. (1)
- 4.2 Beskryf TWEE maniere waarop kommunikasie in 'n inligtingsiklus kan plaasvind. (2)
- 4.3 Data en inligting is noodsaaklike elemente in 'n IKT('ICT')-stelsel.
- 4.3.1 Beskryf wat met *data* bedoel word en gee 'n voorbeeld. (3)
- 4.3.2 Beskryf TWEE prosesse wat data in inligting sal omskakel. (2)
- 4.4 Beskryf TWEE maniere hoe jy kan bepaal of jou rekenaar deur kwaadwillige sagteware geïnfekteer is. (2)
- 4.5 Noem TWEE maniere waarop tussentydse databuffering ('spooling') in 'n netwerkdrukter gebruik kan word. (2)
- 4.6 Gee TWEE nadele van die gereelde defragmentering van 'n hardeskyf. (2)
- 4.7 Verduidelik kortliks die doel van 'n gebruikerskoppelvlak ('user interface/(UI)') en gee 'n voorbeeld van 'n toevoertoestel wat algemeen met 'n gebruikerskoppelvlak gebruik word. (2)
- 4.8 Die nuwe monitor wat jy aan jou rekenaartoestel gekoppel het, vertoon 'n resoluë-foutboodskap.
- Waar sou jy die resoluë verander om hierdie foutboodskap op te los/reg te maak? (1)
- 4.9 Gee TWEE nadele van konvergensie. (2)
- 4.10 Gee TWEE redes waarom 'n maatskappy sou kies om ruitrekenariserings ('grid computing') te gebruik. (2)
- 4.11 Noem TWEE beperkings van netskanse ('firewalls'). (2)
- 4.12 Gee TWEE moontlike oplossings om beperkings (bottelnekke) in datavloei, wat in lokale stoorareas voorkom, te oorkom. (2)

**[25]**

**QUESTION 5: INTERNET AND NETWORK TECHNOLOGIES**

- 5.1 Give TWO reasons why you would choose a wireless network for a home or a small business. (2)
- 5.2 State TWO good guidelines/hints for users using video conferencing. (2)
- 5.3 What is the function of an NIC? (1)
- 5.4 Name any TWO technologies that form part of the Fourth Industrial Revolution (4IR). (2)
- 5.5 Give TWO advantages of cloud computing in terms of storage. (2)
- 5.6 State TWO factors to consider when installing wireless access points in a network. (2)
- 5.7 Give TWO disadvantages of using a PAN. (2)
- 5.8 Analyse the picture below and give the term and description for the process. (2)

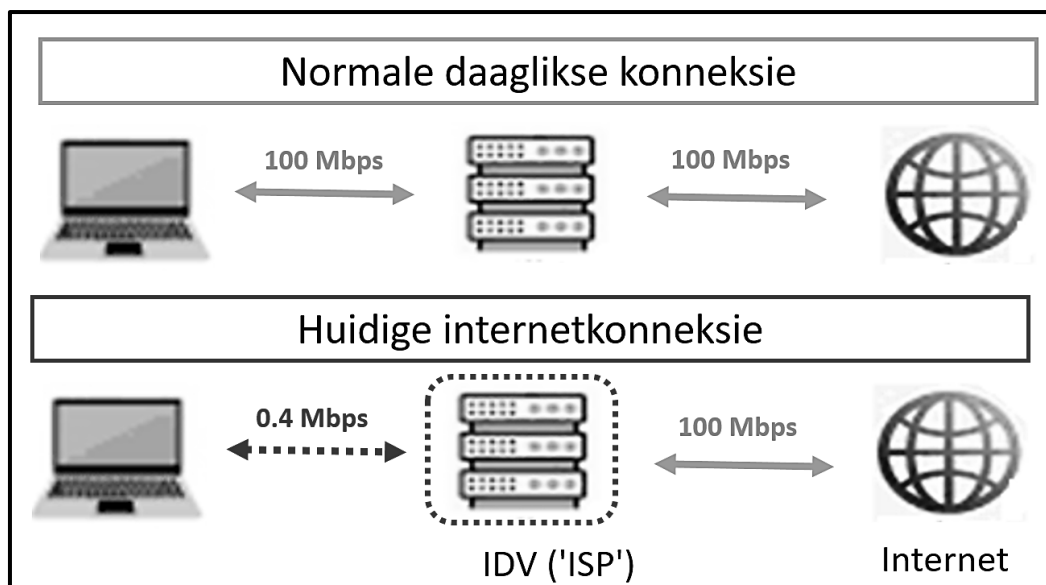


(2)  
[15]



**VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIEË**

- 5.1 Gee TWEE redes waarom jy 'n koordlose netwerk vir 'n huis of 'n klein besigheid sal kies. (2)
- 5.2 Noem TWEE goeie riglyne/wenke vir gebruikers van videokonferensies. (2)
- 5.3 Wat is die funksie van 'n NKK ('NIC')? (1)
- 5.4 Noem enige TWEE tegnologieë wat deel is van die Vierde Industriële Revolusie (4IR). (2)
- 5.5 Gee TWEE voordele van wolkverwerking ten opsigte van berging. (2)
- 5.6 Noem TWEE faktore om in gedagte te hou tydens die installering van koordlose toegangspunte in 'n netwerk. (2)
- 5.7 Gee TWEE nadele van die gebruik van 'n PAN. (2)
- 5.8 Analiseer die prent hieronder en gee die term en beskrywing van die proses. (2)



(2)  
[15]



**QUESTION 6: INFORMATION MANAGEMENT**

- 6.1 What is the importance of report writing in the PAT? (1)
- 6.2 Give TWO considerations when formulating a task definition. (2)
- 6.3 A learner wants to show how the number of e-book readers have increased/decreased over a period of time using a chart.
- What spreadsheet feature can be used to show this on the chart? (1)
- 6.4 State TWO aspects to consider when planning a questionnaire. (2)
- 6.5 Evaluation of the contents of a website is essential in research.
- 6.5.1 Briefly explain why evaluation is essential. (2)
- 6.5.2 State TWO criteria used for evaluating websites. (2)
- [10]**

**QUESTION 7: SOCIAL IMPLICATIONS**

- 7.1 Briefly describe the positive impact of ICT on the global community. (2)
- 7.2 Name TWO common internet attacks, other than malware. (2)
- 7.3 Briefly describe what data protection is AND give ONE method to protect data/information, excluding any physical methods. (2)
- 7.4 What are the responsibilities of a network administrator to ensure network security? (2)
- 7.5 State TWO ways how a company can prevent data loss when unscheduled power failures occur. (2)
- [10]**





**VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR**

- 6.1 Hoekom is die skryf van 'n verslag in die PAT belangrik? (1)
- 6.2 Gee TWEE oorwegings wanneer 'n taakdefinisie geformuleer word. (2)
- 6.3 'n Leerder wil aandui hoe die aantal e-boek-lesers oor 'n tydperk toegeneem/afgeneem het, deur 'n grafiek te gebruik.
- Watter sigbladeienskap kan gebruik word om dit op die grafiek aan te dui? (1)
- 6.4 Noem TWEE aspekte om in gedagte te hou wanneer 'n vraelys beplan word. (2)
- 6.5 Evaluering van die inhoud van 'n webtuiste tydens navorsing is noodsaaklik.
- 6.5.1 Verduidelik kortliks waarom evaluering noodsaaklik is. (2)
- 6.5.2 Noem TWEE kriteria wat gebruik word om webtuistes te evalueer. (2)
- [10]**

**VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES**

- 7.1 Beskryf kortliks die positiewe impak van IKT ('ICT') op die globale gemeenskap. (2)
- 7.2 Noem TWEE algemene internet-aanvalle, buiten kwaadwillige sagteware ('malware'). (2)
- 7.3 Verduidelik kortliks wat databeskerming is EN gee EEN metode om data/inligting te beskerm, enige fisiese metodes uitgesluit. (2)
- 7.4 Wat is die verantwoordelikhede van 'n netwerkadministrateur om netwerk-sekuriteit te verseker? (2)
- 7.5 Noem TWEE maniere hoe 'n maatskappy dataverlies kan voorkom wanneer ongeskeduleerde kragonderbrekings plaasvind. (2)
- [10]**



**QUESTION 8: SOLUTION DEVELOPMENT**

- 8.1 Discuss TWO reasons why you would use page headers and page footers in a document AND give an example of the type of information that can be included in a header or a footer. (3)
- 8.2 Your friend generated a spreadsheet for stationery items sold to a customer. However, the total for all the stationery items displays zero as an answer.

Study the screenshot below and give TWO reasons why the function returns a zero.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5		<b>Items</b>	<b>Prices</b>
6			
7		Staplers	R 704,00
8		Erasers	R 217,00
9		Pens	R 250,00
10		Drawing pins	R 156,00
11		Paper clips	R 66,00
12		Rubber stamps	R 490,00
13		Highlighters	R 178,00
14		<b>TOTAL</b>	=SUM(B7:B13)
15			

- 8.3 Microsoft Access provides field property settings such as validation rules to improve the accuracy of data capturing. (2)
- Name TWO other additional field properties that can be used. (2)
- 8.4 Name a word processing feature which will force certain text to move to the beginning of the next column. (1)
- 8.5 Briefly explain the criteria of the following validation rule: (2)
- <0 or >=5**
- 8.6 The following criteria appears for the *Username* field in a database query: (3)
- Like "??an\*"**
- Explain the output of this query.



**VRAAG 8: OPLOSSINGONTWIKKELING**

- 8.1 Bespreek TWEE redes waarom jy bladsyboskrifte en bladsyonderskrifte in 'n dokument sal gebruik EN gee 'n voorbeeld van die tipe inligting wat in 'n bladsyboskrif of 'n -onderskrif ingesluit kan word. (3)
- 8.2 Jou vriend genereer 'n sigblad vir skryfbehoeftes-items wat aan 'n klant verkoop word. Die totaal vir al die skryfbehoeftes-items vertoon egter nul as 'n antwoord.

Bestudeer die skermkopie hieronder en gee TWEE redes waarom die funksie 'n nul as antwoord terugstuur.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6		<b>Items</b>	<b>Prices</b>
7		Staplers	R 704,00
8		Erasers	R 217,00
9		Pens	R 250,00
10		Drawing pins	R 156,00
11		Paper clips	R 66,00
12		Rubber stamps	R 490,00
13		Highlighters	R 178,00
14		<b>TOTAL</b>	=SUM(B7:B13)

- 8.3 Microsoft Access verskaf veldeienskap-instellings soos valideringsreëls om die akkuraatheid van datavaslegging te verbeter. (2)
- Noem TWEE ander addisionele veldeienskappe wat gebruik kan word. (2)
- 8.4 Noem 'n woordverwerkingseienskap wat sekere teks na die begin van die volgende kolom sal forseer. (1)
- 8.5 Verduidelik kortliks die kriteria van die volgende valideringsreël: (2)
- <0 or >=5**
- 8.6 Die volgende kriteria verskyn vir die *Username*-veld in 'n databasisnavraag: (3)
- Like "??an\*"**
- Verduidelik die afvoer van hierdie navraag. (3)

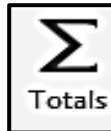


- 8.7 Examine the piece of HTML code below, which is used to insert the image on the web page:

**<img src = "School.jpg" width = "120" alt = "image of school">**

What effect will the missing height attribute have on the image? (1)

- 8.8 Give ONE reason why you would use the button in the image below in an Access database table.



(1)  
**[15]**

**TOTAL SECTION B: 75**

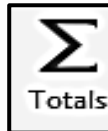


- 8.7 Ondersoek die HTML-kode hieronder wat gebruik word om die prent op die webblad in te voeg:

**<img src = "School.jpg" width = "120" alt = "image of school">**

Watter effek sal die ontbrekende 'height'-attribuut op die prent hê? (1)

- 8.8 Gee EEN rede waarom jy die knoppie in die prentjie hieronder in 'n Access-databasistabel sou gebruik.



(1)  
**[15]**

**TOTAAL AFDELING B: 75**



**SECTION C****QUESTION 9: INTEGRATED SCENARIO**

The management of the community hall decided to open a gaming room. The gaming room will include access to board games and video games.

- 9.1 The management needs to purchase PCs for the gaming room and are considering PCs with the specifications below.

<b>COMPUTER SPECIFICATIONS</b>	
AMD Ryzen 7 5700X 8-Core 3.4 GHz (up to 4.6 GHz)	
MSI GeForce RTX 3070 graphics card	
MSI x570 chipset AM4 ATX motherboard	
32 GB DDR4 3 600 MHz gaming memory	
1 TB Gen4 NVMe SSD	
Corsair Airflow 5000D ATX gaming chassis	
Microsoft Windows 11	
NOD32 antivirus	
Office 365	
Microsoft mouse and keyboard	
Including steering wheel/joystick	

- 9.1.1 What kind of computer user will most likely use a computer with these specifications? (1)
- 9.1.2 How is the size of monitors normally measured? (1)
- 9.1.3 Name TWO types of utility software that can be used on this computer. (2)
- 9.1.4 Suggest TWO additional hardware devices that can be bought for this computer. (2)
- 9.2 A small network needs to be created with ten computers in the gaming room.
- 9.2.1 What type of cabled media will most likely be used to connect the computers? Motivate your answer. (2)
- 9.2.2 Give ONE reason why this network would NOT require a server. (1)
- 9.2.3 A printer will be added for administration purposes.
- State TWO factors that should be considered when buying a printer. (2)



**AFDELING C****VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

Die bestuur van die gemeenskapsaal het besluit om 'n speletjieskamer oop te maak. Die speletjieskamer sal toegang tot bordspeletjies en videospelletjies insluit.

- 9.1 Die bestuur moet rekenaars ('PCs') vir die speletjieskamer aankoop en oorweeg rekenaars met die spesifikasies hieronder.

REKENAARSPESIFIKASIES
AMD Ryzen 7 5700X 8-Core 3.4 GHz (tot by 4.6 GHz) MSI GeForce RTX 3070-grafikakaart MSI x570-skyfiestel ('chipset') AM4 ATX-moederbord 32 GG ('GB') DDR4 3 600 MHz speletjies('gaming')-geheue 1TB Gen4 NVMe SSD Corsair Airflow 5000D ATX speletjies('gaming')-onderstel Microsoft Windows 11 NOD32-antivirus Office 365 Microsoft-muis en -sleutelbord Stuurwiel/Speelstok ('Joystick') ingesluit

- 9.1.1 Watter tipe rekenaargebruiker sal waarskynlik 'n rekenaar met hierdie spesifikasies gebruik? (1)
- 9.1.2 Hoe word die grootte van monitors gewoonlik gemeet? (1)
- 9.1.3 Noem TWEE tipes nutssagteware wat op hierdie rekenaar gebruik kan word. (2)
- 9.1.4 Stel TWEE addisionele hardewaretoestelle voor wat vir hierdie rekenaar aangekoop kan word. (2)
- 9.2 'n Klein netwerk moet met tien rekenaars in die speletjieskamer geskep word.
- 9.2.1 Watter tipe gekabelde media sal waarskynlik gebruik word om die rekenaars te koppel? Motiveer jou antwoord. (2)
- 9.2.2 Gee EEN rede waarom hierdie netwerk NIE 'n bediener ('server') nodig sal hê NIE. (1)
- 9.2.3 'n Drukker sal vir administratiewe doeleindes bygevoeg word.
- Noem TWEE faktore wat oorweeg moet word wanneer 'n drukker gekoop word. (2)



- 9.3 The new computers must be secured and protected.
- 9.3.1 Name TWO physical safeguards to protect the computers. (2)
- 9.3.2 What technology can the management add to all devices/equipment to ensure easy tracking/monitoring of devices/equipment? (1)
- 9.4 The secure storage area is protected by a lock which opens by scanning a fingerprint.
- Briefly explain what this type of security is called and give ONE disadvantage. (2)
- 9.5 Virtual reality games are very popular among the community members.
- 9.5.1 Briefly explain what *virtual reality* is. (2)
- 9.5.2 Give TWO disadvantages or limitations of virtual reality. (2)
- 9.6 The management of the community hall decided to host a gaming tournament.
- 9.6.1 Special gaming chairs were bought for the tournament.
- Give ONE feature that a gaming chair should have. (1)
- 9.6.2 Give TWO examples of how ICT can be used to advertise the tournament. (2)
- 9.6.3 What Microsoft Office application is best suited to capture and store the individual entries for the tournament? (1)
- 9.6.4 The management wants to send a standard letter to all tournament participants to thank them.
- What word processing feature can be used to quickly generate a personalised, standard thank-you letter for each participant? (1)
- [25]**





- 9.3 Die nuwe rekenaars moet beveilig en beskerm word.
- 9.3.1 Noem TWEE fisiese veiligheidsmaatreëls om die rekenaars te beskerm. (2)
- 9.3.2 Watter tegnologie kan die bestuur by die rekenaars/toerusting voeg om maklike opsporing/beheer van toestelle/toerusting te verseker? (1)
- 9.4 Die veilige stoorplek word beskerm deur 'n slot wat oopmaak deur 'n vingerafdruk te skandeer.
- Verduidelik kortliks wat hierdie tipe sekuriteit genoem word en gee EEN nadeel. (2)
- 9.5 Virtuele-realiteit(VR)-speletjies is baie gewild onder die gemeenskapslede.
- 9.5.1 Verduidelik kortliks wat *virtuele realiteit* is. (2)
- 9.5.2 Gee TWEE nadele of beperkings van virtuele realiteit. (2)
- 9.6 Die bestuur van die gemeenskapsaal het besluit om 'n speletjies-toernooi aan te bied.
- 9.6.1 Spesiale speletjies-toele ('gaming chairs') is vir die toernooi aangekoop.
- Gee EEN eienskap wat 'n speletjies-toel moet hê. (1)
- 9.6.2 Gee TWEE voorbeelde van hoe IKT gebruik kan word om die toernooi te adverteer. (2)
- 9.6.3 Watter Microsoft Office-toepassing sal die geskikste wees om die individuele inskrywings vir die toernooi vas te lê en te stoor? (1)
- 9.6.4 Die bestuur wil 'n standaardbrief aan al die toernooi-deelnemers stuur om hulle te bedank.
- Watter woordverwerkingseienskap kan gebruik word om vinnig 'n persoonlike, standaardbedankingsbrief vir elke deelnemer te genereer? (1)
- [25]**



**QUESTION 10: INTEGRATED SCENARIO**

Your school has decided to hold a team racing car competition. Teams must create their own racing cars from scratch using specific guidelines regarding the car weight. Teams consist of learners in the same grade. A maximum of 10 drivers per team are allowed.

- 10.1 Study the entry form for registration below and answer the questions that follow:

1. Team name _____
2. Car weight _____
3. Number of drivers _____
4. Do you have a disabled team member? Yes/No
5.

Grade	8	9	10	11	12

- 10.1.1 Suggest THREE ways in which the layout of this form can be improved for electronic use. (3)
- 10.1.2 Write down ONE question in the form that can be improved by changing it to a closed-ended question. Describe how you would improve it. (2)
- 10.2 Information from the electronic forms is sent to a spreadsheet.
- 10.2.1 Name ONE online application that can be used to capture the entry form data. (1)
- 10.2.2 Give TWO advantages of using online forms. (2)
- 10.2.3 Name a spreadsheet feature that will allow you to highlight all racing cars that meet a certain criterion. (1)
- 10.3 How can a 3D printer be used to create a distinguishing feature for each car? (1)
- 10.4 During the event, the races will be streamed.
- 10.4.1 Briefly explain what *streaming* is. (2)
- 10.4.2 A camera fixed onto a drone will record the races.
- State TWO ways how data can be transferred from the drone camera to the computer for streaming. (2)
- 10.4.3 The broadcasting computer must have a high-speed connection.
- Give an example of a high-speed connection. (1)



**VRAAG 10: GEÏNTEGREERDE SCENARIO**

Jou skool het besluit om 'n span-renmotorkompetisie te hou. Spanne moet hulle eie renmotors van nuuts af skep deur spesifieke riglyne met betrekking tot die motor se gewig te gebruik. Spanne bestaan uit leerders in dieselfde graad. 'n Maksimum van 10 bestuurders per span word toegelaat.

- 10.1 Bestudeer die inskrywingsvorm vir registrasie hieronder en beantwoord die vrae wat volg:

1. Team name _____
2. Car weight _____
3. Number of drivers _____
4. Do you have a disabled team member? Yes/No
5.

Grade	8	9	10	11	12

- 10.1.1 Stel DRIE maniere voor waarop die uitleg van hierdie vorm vir elektroniese gebruik verbeter kan word. (3)
- 10.1.2 Skryf EEN vraag in die vorm neer wat verbeter kan word deur dit na 'n geslote vraag te verander. Beskryf hoe jy dit sou verbeter. (2)
- 10.2 Inligting vanaf die elektroniese vorms word na 'n sigblad gestuur.
- 10.2.1 Noem EEN aanlyn toepassing wat gebruik kan word om die inskrywingsvorm se data in te sleutel. (1)
- 10.2.2 Gee TWEE voordele van die gebruik van aanlyn vorms. (2)
- 10.2.3 Noem 'n sigbladeienskap wat jou in staat sal stel om al die renmotors wat aan 'n sekere kriterium voldoen, te verhelder. (1)
- 10.3 Hoe kan 'n 3D-drukker gebruik word om 'n onderskeidende eienskap vir elke motor te skep? (1)
- 10.4 Die wedrenne sal gedurende die geleentheid gestroom ('streamed') word.
- 10.4.1 Verduidelik kortliks wat *stroming* is. (2)
- 10.4.2 'n Kamera wat op 'n hommeltuig ('drone') vasgemaak is, sal die wedrenne opneem.
- Noem TWEE maniere hoe data vanaf die hommeltuigkamera vir stroming na die rekenaar oorgedra kan word. (2)
- 10.4.3 Die uitsendingrekenaar moet 'n hoëspoed-konneksie hê.
- Gee 'n voorbeeld van 'n hoëspoed-konneksie. (1)



10.5 Internet speed is usually indicated in the following format:

30/5 Mbps

10.5.1 What does the numbers usually represent? (2)

10.5.2 What unit of measurement is used for internet speed? (1)

10.6 Certificates are created in a word processor using a standardised document.

What is this standardised document called? (1)

10.7 The racing car competition will be covered by the school newspaper.

10.7.1 The school newspaper will be publishing photos of the event.

What word processing feature will they use to include a visible description above/below the photos? (1)

10.7.2 When pasting the table containing the results of the races, it does not fit across the width of the page of the word processing document.

Suggest an appropriate action to resolve this problem. (1)

10.7.3 Suggest TWO ways how the school newspaper can give recognition to community members who contributed photos and articles about the races. (2)

10.8 According to the POPI Act, geographic information is regarded as private.

Other than geographic metadata, give TWO examples of metadata that can be added to photos. (2)  
[25]

**TOTAL SECTION C: 50**  
**GRAND TOTAL: 150**



10.5 Internetspoed word gewoonlik in die volgende formaat aangedui:

30/5 Mbps

10.5.1 Wat word gewoonlik deur die syfers verteenwoordig? (2)

10.5.2 Watter maateenheid word vir internetspoed gebruik? (1)

10.6 Sertifikate word in 'n woordverwerker geskep deur 'n gestandaardiseerde dokument te gebruik.

Wat word hierdie gestandaardiseerde dokument genoem? (1)

10.7 Die renmotorkompetisie sal deur die skoolkoerant gedek word.

10.7.1 Die skoolkoerant sal foto's van die geleentheid publiseer.

Watter woordverwerkingseienskap sal hulle gebruik om 'n sigbare beskrywing bo/onder die foto's in te voeg? (1)

10.7.2 Wanneer die tabel met die uitslae van die wedrenne gekopieer word, pas dit nie oor die breedte van die bladsy van die woordverwerkingsdokument in nie.

Stel 'n geskikte aksie voor om hierdie probleem op te los. (1)

10.7.3 Stel TWEE maniere voor hoe die skoolkoerant erkenning kan gee aan gemeenskapslede wat foto's en artikels oor die wedrenne bygedra het. (2)

10.8 Volgens die POPI Wet word geografiese inligting as privaat beskou.

Buiten geografiese metadata, gee TWEE voorbeelde van metadata wat by foto's gevoeg kan word. (2)  
[25]

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

