



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NATIONAL SENIOR CERTIFICATE

GRADE 12

COMPUTER APPLICATIONS TECHNOLOGY P2

FEBRUARY/MARCH 2015

MARKS: 150

TIME: 3 hours

This question paper consists of 15 pages.



INSTRUCTIONS AND INFORMATION

1. This question paper consists of:

SECTION A (25 marks)
SECTION B (75 marks)
SECTION C (50 marks)
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. In general, a mark is allocated per fact. A 2-mark question would therefore require TWO facts, et cetera.
8. Write neatly and legibly.



SECTION A**QUESTION 1: MATCHING ITEMS**

Choose a term/concept from COLUMN B that matches a description in COLUMN A. Write only the letter (A–S) next to the question number (1.1–1.10) in the ANSWER BOOK, for example 1.11 T.

COLUMN A		COLUMN B	
1.1	The term used for marketing, buying and selling products or services over the Internet	A	podcast
		B	GHz
1.2	A computer with the lowest hardware specifications which is the most affordable in its category	C	video editing software
		D	firewall
1.3	A spreadsheet function used to add together the values of all the cells matching certain criteria	E	PDF
		F	IM
1.4	The process of getting many people to fund a project, typically over the Internet	G	cell spacing
		H	netiquette
1.5	An application that allows voice and video calls to be made over the Internet	I	entry level
		J	crowd funding
1.6	A protocol or method which is mainly used to transfer very large files between computers over the Internet	K	router
		L	cell padding
1.7	A set of guidelines on how to conduct oneself online and interact with other online users	M	service pack
		N	e-Commerce
1.8	A technology that allows for real-time text-based communication	O	COUNTIF
		P	Skype
1.9	A multimedia file downloaded from the Internet that can be transferred to computers or portable media players	Q	FTP
		R	SUMIF
1.10	An attribute used to specify the distance between text and the cell border	S	access control

(10 x 1)

[10]

QUESTION 2: 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 number (2.1–2.10) in the ANSWER BOOK, for example 2.11 D.

- 2.1 Which ONE of the following is an example of a website that acts like an online diary giving users the option to leave comments?
- A RSS
 - B Wiki
 - C Blog
 - D Portal
- (1)
- 2.2 Which ONE of the following does NOT relate to a printer?
- A SIM
 - B Laser
 - C Ink cartridge
 - D DPI
- (1)
- 2.3 Which ONE of the following can be classified as both an input and output device?
- A Printer
 - B Scanner
 - C Speaker
 - D Touch screen
- (1)
- 2.4 Which ONE of the following refers to a feature of software where users can interact with the software by using visual controls such as buttons and icons?
- A GUI
 - B RSI
 - C GPS
 - D JPG
- (1)
- 2.5 Which ONE of the following roles does a computer assume when it connects to a server to use resources?
- A Firewall
 - B Client
 - C Storage
 - D Server
- (1)



- 2.6 Which ONE of the following refers to a situation where users are redirected to websites with criminal intent even if they type the correct address of the website into the web browser?
- A Pharming
 - B Phishing
 - C Redirecting
 - D Linking
- (1)
- 2.7 Which ONE of the following refers to a process where print jobs are placed in a queue?
- A Spooling
 - B Waiting
 - C Buffering
 - D Multitasking
- (1)
- 2.8 Which ONE of the following refers to the process of speeding up access to previously accessed data such as a web page?
- A Refreshing
 - B Caching
 - C Downloading
 - D Searching
- (1)
- 2.9 Which ONE of the following devices is NOT an example of convergence?
- A Phablet
 - B Tablet
 - C Smartphone
 - D Mouse
- (1)
- 2.10 Which ONE of the following data types is the most appropriate for storing a telephone number in a database field?
- A Number
 - B Text
 - C Yes/No
 - D Date
- (1)
[10]



QUESTION 3: TRUE/FALSE ITEMS

Indicate whether the following statements are TRUE or FALSE. Choose the answer and write 'true' or 'false' next to the question number (3.1–3.5) in the ANSWER BOOK. Correct the statement if it is FALSE. Change the underlined word(s) to make the statements TRUE. (You may not simply use the word 'NOT' to change the statement.)

Examples:

QUESTION:	ANSWER:
A <u>stylus</u> can be used for more accurate input on some touch screens.	True
The <u>World Wide Web</u> is characterised by unequal access to ICT by different groups of people.	False <u>Digital divide</u>

- 3.1 Converting is the process of transferring data from a database to a spreadsheet without simply copying and pasting. (1)
- 3.2 Sticky keys allow disabled users to press a combination of keys such as Ctrl, Alt and Del separately instead of together. (1)
- 3.3 Throttling is a practice where employees bring their own devices to access and use the company network. (1)
- 3.4 A query is used to collect data from a group of people. (1)
- 3.5 A section break makes it possible to have different page orientations in the same document. (1)

[5]**TOTAL SECTION A: 25**

SECTION B**QUESTION 4: SYSTEMS TECHNOLOGIES**

- 4.1 Study the specifications of the computer below and answer the questions that follow.

- Core i5 3.2 GHz
- 6 GB RAM
- 1 TB HDD
- 23", 1920x1080 HD display screen
- 1 GB dedicated graphics
- 802.11 b/g/n, Ethernet
- DVD Multi-drive (Optional)
- Firewire
- 5xUSB 3.0
- Multi-card reader
- VGA port
- Windows 8 Home Premium

- 4.1.1 What is the speed of the processor in the specifications above? (1)
- 4.1.2 Which hardware device can be connected to the computer when additional USB ports are needed? (1)
- 4.1.3 Name the component in the specifications that would influence the overall performance of the computer the most. (1)
- 4.1.4 Which specification above refers to screen resolution? (1)
- 4.1.5 What item missing from the specifications would allow the monitor in the specifications above to be connected to the computer and to make full use of the monitor's capabilities? (2)
- 4.2 Computer systems are sometimes bundled with software which protects the data and files on the computer.
- 4.2.1 Name the type of utility program that is used to protect your computer from being accessed over a network. Do NOT give brand names. (1)
- 4.2.2 Name TWO general functions of an antivirus program. (2)
- 4.3 A DVD drive is included in the specifications as an option.
- Give TWO reasons, other than cost, why a user may decide not to include it. (2)
- 4.4 One of the specifications in the advertisement is '802.11 b/g/n'.
- Explain what the 802.11 and b/g/n specification would indicate. (2)



4.5 State TWO disadvantages of adware, other than the fact that it might be annoying. (2)

4.6 Give ONE reason why it is an advantage for a graphics card to have its own memory. (1)

4.7 Study the printer specifications below and answer the questions that follow.

- Four individual ink cartridges
- USB 3.0
- Memory card reader
- 25 ppm – colour
- 802.11 b/g/n

4.7.1 State TWO advantages of having four separate ink cartridges. (2)

4.7.2 Which specification refers to the printing speed? (1)

4.7.3 State TWO disadvantages of using a laser printer instead of an inkjet printer. (2)

4.7.4 Recommend a way to print a document using less ink, without changing the document in any way. (1)

4.7.5 What would the advantage be of having a card reader in a printer? (1)

4.8 Describe the TWO main steps you would need to take to close a non-responsive application. (2)
[25]



QUESTION 5: INTERNET AND NETWORK TECHNOLOGIES

- 5.1 Give a general or generic term/acronym for a computer network spread over a large area such as a country. (1)
- 5.2 Which network device is required for connecting a LAN to another network? (1)
- 5.3 State TWO possible advantages of using a cabled network instead of a wireless network. (2)
- 5.4 What is needed to establish a Bluetooth connection between two devices if all the required Bluetooth options have already been enabled and correctly set on both devices? (1)
- 5.5 A data cap is an important consideration when choosing an Internet connection.
Briefly explain what *data cap* means in this context. (1)
- 5.6 Many users feel that having an uncapped Internet connection is always the best choice.
State TWO possible advantages of choosing a capped Internet connection. (2)
- 5.7 When using no additional hardware, how could one share a tablet's 3G Internet connection with other tablets in the same room? (1)
- 5.8 Suggest TWO ways in which you can prevent advertisements appearing on the screen while you are using the Internet. (2)
- 5.9 VoIP software, such as Skype, is becoming increasingly popular to use.
- 5.9.1 Give TWO reasons why more people are currently using Skype than in the past. (2)
- 5.9.2 Give ONE reason why the video and sound quality is sometimes poor when using Skype to make a video call. (1)
- 5.9.3 Suggest ONE way in which the sound quality of a VoIP call can be improved without ending the session or changing any hardware. (1)
- [15]**



QUESTION 6: INFORMATION MANAGEMENT

6.1 Explain what is meant by the term *plagiarism*. (2)

6.2 The form below has been created to capture data into a database.

Subject 3 Mathematics	Subject 7 Tourism	Subject 4 Economics	Age 17
Grade 12	Class D	Subject 6 Life Science	Subject 5 Computer Ap
Subject 1 English Hom	Subject 2 Xhosa First A	Name Thando	Surname Mahlakhlaka

State TWO ways in which the layout of the form may be improved. (2)

6.3 Name THREE features of a spreadsheet which make it an ideal tool for analysing data. (3)

6.4 Explain what a *bibliography* is AND why it must always be added to a research report. (2)

6.5 Why is it important to make a note of the date on which you retrieved data for a project from a website, besides needing it in your referencing? (1)
[10]

QUESTION 7: SOCIAL IMPLICATIONS

7.1 What is the general term given to any attempt to manipulate or trick a user into giving away confidential information such as passwords? (1)

7.2 ICT makes telecommuting or teleworking possible.

7.2.1 Describe what *telecommuting* is. (2)

7.2.2 Give TWO possible reasons why you think telecommuting is not as popular in South Africa as in other countries. (2)

7.3 What is the meaning of the term *hacking*? (2)

7.4 Information overload is becoming an increasing problem in society.

State TWO practical ways in which one can use technology to reduce the problem of information overload in one's life. (2)

7.5 Give a definition for *grid computing*. (1)
[10]



QUESTION 8: SOLUTION DEVELOPMENT

8.1 Web page development.

8.1.1 What is the difference between *www* and the *Internet*? (2)

8.1.2 Identify the error in the following section of HTML code:

```
<html>
  <body bgcolor="black">
  </body>
</html>
```

(1)

8.2 In which specific section of a database report would you have to place a function to count the total number of records listed in the report? (1)

8.3 Study the spreadsheet below and answer the questions that follow.

	A	B	C	D	E
1	Grade 12 marks				
2					
3	Number	Name	Mark	Pass	
4	1	Leonard	45	Yes	
5	2	Mario	39	No	
6	3	Thabo	27	No	
7	4	Susan	81	Yes	
8	5	Jonas	78	Yes	
9	6	Gavin	74	Yes	
10	7	Atha	65	Yes	
11	8	Joe	55	Yes	
12	9	Stacy	68	Yes	
13	10	Sethu	69	Yes	
14					
15	<i>Students 80 or more</i>		1	8	<i>Pass</i>
16	<i>Total marks</i>		601.10	2	<i>Fail</i>

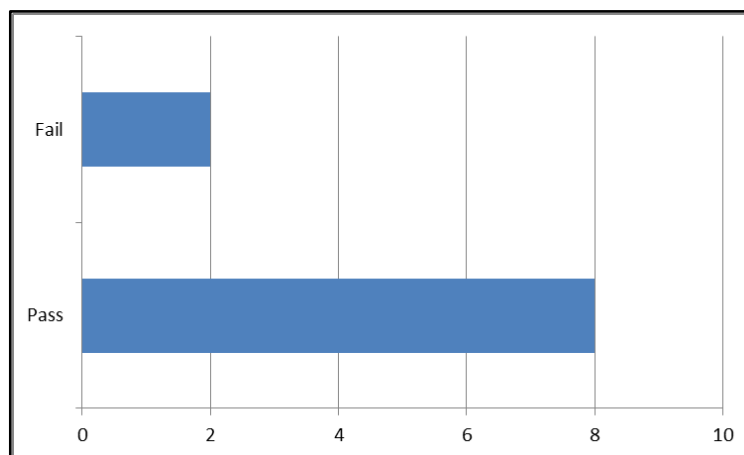
8.3.1 Which function would be used in **cell C15** to determine how many students scored 80 marks or more? (1)8.3.2 Even though the marks in **cells C4:C13** were formatted to the nearest whole number, the total of all the marks in **cell C16** shows a value after the decimal point.

Explain why this is happening by referring to the difference between using formatting and using the ROUND function. (2)

8.3.3 Name the most suitable data type that should be used in **cells D4:D13**. (1)

8.3.4 Name a function that could be used in column D to automatically give the answer 'Yes' or 'No', based on the marks in column C. (1)

8.3.5 A bar graph/chart has been created to show the proportion of students that passed or failed.



Suggest a more suitable type of graph/chart to display this information. (1)

8.3.6 When entering a phone number into a cell on the worksheet, the 0 in front of the number falls away, for example 0831234567 is displayed as 831234567.

Explain why this happens and suggest a possible solution. (2)

8.4 When opening a file on your computer, a message might appear indicating that the file is 'read-only'.

Give TWO possible reasons why the file may be 'read-only'. (2)

8.5 Suggest ONE way of correctly uninstalling a program from a computer system. (1)
[15]

TOTAL SECTION B: 75

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

Mr Joseph has recently started a travel agency. He needs a technical assistant to help him and he has approached you due to your CAT skills. Help him understand how computer technology can make his business more efficient.

- 9.1 RFID tags and bar codes have a similar function.
- 9.1.1 What medium does an RFID reader use to read an RFID tag? (1)
- 9.1.2 What medium does a bar-code scanner use to read a bar code? (1)
- 9.2 What is the advantage of using a QR code in an advertisement? (1)
- 9.3 Mr Joseph spends a lot of time on social networking websites promoting his business.
- 9.3.1 Give TWO examples of social networking websites. (2)
- 9.3.2 State TWO advantages for the travel agency of advertising on a social networking website. (2)
- 9.3.3 How can Mr Joseph ensure that the reputation of his business is not harmed if he makes use of social networking websites? (2)
- 9.4 You recommend that Mr Joseph buys a GPS device for the business.
- 9.4.1 Give TWO reasons why one would prefer to use a GPS device rather than using a printed map. (2)
- 9.4.2 State TWO advantages of using geotagging on a photograph. (2)
- 9.5 Mr Joseph has taken out a new cellular contract for the business.
- 9.5.1 He has a choice between a smartphone and a phablet.
- What is the main difference between a *smartphone* and a *phablet*? (1)
- 9.5.2 The specifications indicate that both devices are LTE-ready.
- Briefly explain what *LTE* is. Do NOT simply expand the abbreviation. (2)
- 9.5.3 Give TWO reasons why Mr Joseph may have chosen to have the Android operating system on this device. (2)



- 9.5.4 Name TWO basic functions of operating systems such as Android or Microsoft Windows. (2)
- 9.5.5 The operating system on the phablet needs to be updated to the latest version.
- Give ONE reason why Mr Joseph would prefer to use an ADSL connection rather than a cellular connection to download the update. (1)
- 9.6 Mr Joseph has stored a lot of confidential information on his laptop computer at work.
- 9.6.1 State TWO practical ways in which he can prevent his laptop computer from being stolen from his office. (2)
- 9.6.2 Give TWO examples of biometric features for secure access on a laptop computer. (2)
- 9.7 The operating system on Mr Joseph's laptop has a software bug.
- What is a *software bug*? (1)
- 9.8 The laptop computer has a standard touch screen.
- 9.8.1 State TWO advantages of using a touch screen. (2)
- 9.8.2 What term is given to the action used on a multi-touch screen to make a photograph smaller? (1)
- 9.9 Mr Joseph did not install an office suite on his laptop.
- 9.9.1 What is an *office suite*? (1)
- 9.9.2 State TWO advantages of using an office suite. (2)
- 9.9.3 State ONE advantage of using an online spreadsheet application compared to one installed on Mr Joseph's laptop computer. (1)
- 9.9.4 Name TWO cases in which it would be more appropriate to use a database than a spreadsheet. (2)
- 9.10 Mr Joseph uses an electronic form to capture the details of his clients.
- State TWO advantages of this approach instead of using pen and paper. (2)
- 9.11 A website for Mr Joseph's travel agency needs to be created.
- State THREE guidelines that would make a website easy to use and read. (3)



- 9.12 Mr Joseph's laptop computer has crashed and it can no longer boot.
Give a possible reason why this has happened. (1)
- 9.13 Mr Joseph has been advised to store his data in the cloud.
State TWO advantages of using the cloud to store data. (2)
- 9.14 Mr Joseph has considered hiring a network administrator to manage the network for the travel agency.
Name THREE typical functions performed by a network administrator. (3)
- 9.15 Besides the social networking sites, Mr Joseph wants to use a blog for the agency.
Suggest TWO ways in which he can attract readers to the blog and maintain their interest in reading the blog in the future. (2)
- 9.16 Mr Joseph is worried about security on his computers.
- 9.16.1 Explain to Mr Joseph why a keylogger can be a very dangerous type of malware. (1)
- 9.16.2 State ONE function performed by most Internet security suites other than preventing virus infections. (1)
- TOTAL SECTION C: 50**
GRAND TOTAL: 150



9.12 Mnr. Joseph se skootrekenaar het gefaal ('crash') en kan nie meer selftjaai ('boot') nie.

(1) Gee 'n moonlike rede waarom dit gebeur het.

9.13 Mnr. Joseph is aangeraai om sy data in die wolk ('cloud') te stoor.
(2) Noem TWEE voordele van die gebruik van die wolk om data te stoor.

9.14 Mnr. Joseph het daaraan gedink om 'n netwerkadmiistrator aan te stel om die reisagentskap se netwerk te bestuur.

(3) Noem DRIE tipiese funksies wat deur 'n netwerkadmiistrator uitgevoer word.

9.15 Behalwe vir sosiale netwerk-webtuistes wil mnr. Joseph ook 'n blog vir die reisagentskap gebruik.

(2) Stel TWEE maniere voor waarop hy lesers na die blog kan lok en hulle aandag kan behou om die blog in die toekoms ook te lees.

9.16 Mnr. Joseph is bekommerd oor sekuriteit op sy rekenaars.

9.16.1 Verduidelik aan mnr. Joseph hoekom 'n sleutelvaslegger ('keylogger') 'n baie gevaarlike soort kwaadwillige sagteware ('malware') kan wees.

(1) 9.16.2 Noem EEN funksie wat deur die meeste Internetsekuriteitspakkette uitgevoer word, behalwe om virusinfeksies te voorkom.

TOTAAL AFDELING C:

50

GROOTTOTAAL:

150



EASTERN CAPE

9.5.4	Noem TWEE basiese funksies van bedryfstelsels soos Android of Microsoft Windows.	(2)
9.5.5	Die bedryfstelsel op die tablet ('phablet') moet na die nuutste weergawe opgedateer word.	(1)
9.6	Mnr. Joseph het baie vertroulike inligting op sy skootrekenaar by die werk gestoor.	
9.6.1	Noem TWEE praktiese maniere waarop hy kan voorkom dat sy skootrekenaar uit sy kantoor gesteel word.	(2)
9.6.2	Gee TWEE voorbeelde van biometriese eienskappe vir veilige toegang op 'n skootrekenaar.	(2)
9.7	Die bedryfstelsel op mnr. Joseph se skootrekenaar het 'n sagtewarefout ('software bug').	
	Wat is 'n <i>sagtewarefout</i> ('software bug')?	(1)
9.8	Die skootrekenaar het 'n standaard-raakskerm.	
9.8.1	Noem TWEE voordele van die gebruik van 'n raakskerm.	(2)
9.8.2	Watter term word gebruik vir die handeling om 'n foto op 'n multi-raakskerm kleiner te maak?	(1)
9.9	Mnr. Joseph het nie 'n kantoorpakket op sy skootrekenaar geïnstalleer nie.	
9.9.1	Wat is 'n <i>kantoorpakket</i> ('office suite')?	(1)
9.9.2	Noem TWEE voordele van die gebruik van 'n kantoorpakket.	(2)
9.9.3	Noem EEN voordeel van die gebruik van 'n aanlyn sigblad-toepassing in vergelyking met een wat op mnr. Joseph se skootrekenaar geïnstalleer is.	(1)
9.9.4	Noem TWEE gevalle waar dit beter sou wees om 'n databasis as 'n sigblad te gebruik.	(2)
9.10	Mnr. Joseph gebruik 'n elektroniese vorm om besonderhede van sy kliënte vas te lê.	
	Noem TWEE voordele van hierdie benadering in plaas daarvan om pen en papier te gebruik.	(2)
9.11	'n Webtuiste moet vir mnr. Joseph se reisagentskap geskep word.	
	Noem DRIE riglyne wat dit sou vergemaklik om 'n webtuiste te gebruik en te lees.	(3)



AFDELING C

VRAAG 9: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

SCENARIO

Mr. Joseph het onlangs 'n reisagentskap oopgemaak. Hy het 'n tegniese assistent nodig om hom te help en het jou genader weens jou RTT-vaardighede. Help hom om te verstaan hoe rekenaartegnologie sy besigheid meer doeltreffend kan maak.

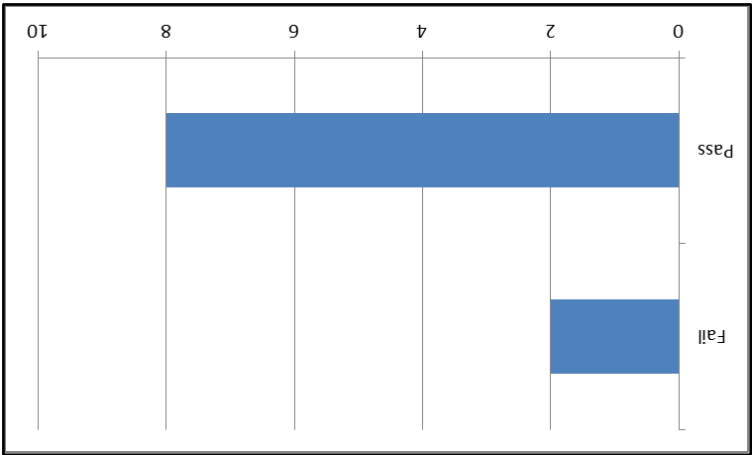
- 9.1 RFID-merkers ('RFID tags') en strepieskodes ('bar codes') het 'n soortgelyke funksie.
- 9.1.1 Watter medium gebruik 'n RFID-leser om 'n RFID-merker ('tag') te lees?
- 9.1.2 Watter medium gebruik 'n strepieskodeskandeerder ('barcode scanner') om 'n strepieskode te lees?
- 9.2 Wat is die voordeel van die gebruik van 'n QR-kode in 'n advertensie?
- 9.3 Mr. Joseph bring baie tyd op sosiale netwerk-webtuistes deur om sy besigheid te bevorder.
- 9.3.1 Gee TWEE voorbeelde van sosiale netwerk-webtuistes.
- 9.3.2 Noem TWEE voordele vir die reisagentskap om op sosiale netwerk-webtuistes te adverteer.
- 9.3.3 Hoe kan mnr. Joseph verseker dat die reputasie van sy besigheid nie sal skade ly indien hy sosiale netwerk-webtuistes gebruik nie?
- 9.4 Jy stel voor dat mnr. Joseph 'n GPS-toestel vir die besigheid koop.
- 9.4.1 Gee TWEE redes waarom jy eerder 'n GPS-toestel in plaas van 'n gedrukte kaart sou gebruik.
- 9.4.2 Noem TWEE voordele van die gebruik van geo-etikettering ('geo-tagging') op 'n foto.
- 9.5 Mr. Joseph het 'n nuwe sellulêre kontrak vir die besigheid uitgeneem.
- 9.5.1 Hy het 'n keuse tussen 'n slimfoon en 'n tablet ('phablet').
- 9.5.2 Die spesifikasies dui aan dat beide toestelle LTE-gereed is.
- 9.5.3 Gee TWEE redes waarom mnr. Joseph moontlik die Android-bedryfstelsel op hierdie toestel gekies het.



8.3.4 Noem 'n funksie wat in kolom D gebruik kan word om outomaties die antwoord 'Ja' of 'Nee' te gee, gebaseer op die punte in kolom C.

(1)

8.3.5 'n Staafgrafiek ('bar graph/chart') is geskep om die verhouding van studente wat geslaag ('Pass') of gedrup ('Fail') het, te toon.



Stel 'n meer gepaste tipe grafiek voor om hierdie inligting te vertoon.

(1)

8.3.6 Wanneer 'n telefoonnommer in 'n sel op die werkblad ingelees word, val die 0 voor die nommer weg, byvoorbeeld 0831234567 word as 831234567 vertoon.

(2) Verduidelik waarom dit gebeur en stel 'n moontlike oplossing voor.

8.4 Wanneer jy 'n lêer op jou rekenaar oopmaak, mag 'n boodskap verskyn wat aandui dat die lêer 'leesalleen' ('read-only') is.

(2) Gee TWEE moontlike redes waarom die lêer 'leesalleen' ('read-only') kan wees.

8.5 Stel EEN manier voor waarop 'n program korrek vanaf 'n rekenaarstelsel geïnstalleer moet word.

(1)

[15]

75 TOTAAL AFDELING B:



VRAAG 8: OPLOSSINGSONTWIKKELING

8.1 Webbladontwikkeling.

8.1.1 Wat is die verskil tussen *www* en die *Internet*? (2)

8.1.2 Identifiseer die fout in die volgende deel HTML-kode:

```
<html>  
<body bgcolor="black">  
</body>  
</html>
```

8.2 In watter spesifieke deel van 'n databasisverslag moet jy 'n funksie wat die totale hoeveelheid rekords in die verslag tel, plaas? (1)

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

	A	B	C	D	E
1	Grad 12-punte				
2					
3	Nommer	Naam	Punt	Slaag	
4	1	Leonard	45	Ja	
5	2	Mario	39	Nee	
6	3	Thabo	27	Nee	
7	4	Susan	81	Ja	
8	5	Jonas	78	Ja	
9	6	Gavin	74	Ja	
10	7	Atha	65	Ja	
11	8	Joe	55	Ja	
12	9	Stacy	68	Ja	
13	10	Sethu	69	Ja	
14					
15	Studente meer as 80		1	8	Slaag
16	Totale punte		601.10	2	Druip

8.3.1 Watter funksie moet in **sel C15** gebruik word om te bepaal hoeveel studente 80 of meer punte behaal het? (1)

8.3.2 Selfs al was die punte in **sel C4:C13** tot die naaste heelgetal geformateer, wys die totaal van al die punte in **sel C16** 'n waarde na die desimale punt.

(2) Verduidelik waarom dit gebeur deur na die verskil tussen die gebruik van formatering en die gebruik van die ROUNDD-funksie te verwys.

8.3.3 Noem die mees gepaste data tipe wat in **sel D4:D13** gebruik moet word. (1)



VRAAG 6: INLIGTINGSBESTUUR

6.1 Verduidelik wat die term *plagiat* beteken. (2)

6.2 Die vorm hieronder is geskep om data in 'n databasis vas te lê.

Vak 3	Wiskunde	Vak 7	Toerisme	Vak 4	Ekonomie	Ouderdom	17
Graad	12	Klas	D	Vak 6	Lewenswet	Vak 5	Rekenaartoe
Vak 1	English Hom	Vak 2	Xhosa Eerste A	Naam	Thando	Van	Mahlakahaka

Noem TWEE maniere waarop die uitleg van die vorm verbeter kan word. (2)

6.3 Noem DRIE eienskappe van 'n sigblad wat dit 'n ideale instrument maak om data te analyseer. (3)

6.4 Verduidelik wat 'n *bibliografie* is EN waarom dit altyd by 'n navorsingsprojek se verslag ingesluit moet word. (2)

6.5 Waarom is dit belangrik om 'n aantekening te maak van die datum waarop jy data vir 'n projek vanaf 'n webtuiste afgehaal het, behalwe dat jy dit in jou bronnelys benodig? (1)

VRAAG 7: SOSIALE IMPLIKASIES

7.1 Wat is die algemene term wat gegee word vir enige poging om 'n gebruiker te flous ('trick') of te manipuleer om vertroulike inligting, soos wagwoorde, uit te gee? (1)

7.2 IKT maak telependel ('telecommuting') of telewerk ('teleworking') moonlik. (2)

7.2.1 Beskryf wat *telependel* ('telecommuting') is. (2)

7.2.2 Gee TWEE moonlike redes waarom jy dink dat telependel ('telecommuting') nie so gewild in Suid-Afrika soos in ander lande is nie. (2)

7.3 Wat beteken die term *kuberkrakerij* ('hacking')? (2)

7.4 Inligtingsoorlading is 'n groter wordende probleem in die samelewing. (2)

Noem TWEE praktiese maniere waarop jy tegnologie kan gebruik om die probleem met inligtingsoorlading in jou lewe te verminder. (2)

7.5 Gee 'n definisie vir *ruutnetwerkrekenariserings* ('grid computing'). (1)



VRAAG 5: INTERNET- EN NETWERKTEGNOLOGIE

- 5.1 Gee 'n algemene of generiese term/akroniem vir 'n rekenaarnetwerk wat oor 'n groot gebied, soos 'n land, versprei is. (1)
- 5.2 Watter netwerktoestel word benodig om 'n LAN aan 'n ander netwerk te koppel? (1)
- 5.3 Noem TWEE moonlike voordele van die gebruik van 'n gekabelde netwerk in plaas van 'n kabellelose netwerk. (2)
- 5.4 Wat is nodig om 'n Bluetooth-konneksie tussen twee toestelle te bewerkstellig indien al die vereiste Bluetooth-opsies reeds op beide toestelle geaktiveer en reg opgestel is? (1)
- 5.5 'n Datalimiet ('data cap') is 'n belangrike oorweging wanneer 'n Internetkonneksie gekies word. (1)
- Verduidelik kortliks wat *datalimiet* in hierdie konteks beteken. (1)
- 5.6 Baie gebruikers voel dat 'n onbeperkte ('uncapped') Internetkonneksie altyd die beste keuse is. (2)
- Noem TWEE moonlike voordele van die keuse van 'n beperkte ('capped') Internetkonneksie. (2)
- 5.7 Hoe sou 'n mens 'n tablet se 3G-Internetkonneksie met ander tablette in dieselfde kamer kon deel sonder om enige ekstra hardware te gebruik? (1)
- 5.8 Stel TWEE maniere voor waarop jy kan voorkom dat advertensies op die skerm verskyn terwyl jy die Internet gebruik. (2)
- 5.9 Die gebruik van VoIP-sageware, soos Skype, raak al hoe gewilder. (1)
- 5.9.1 Gee TWEE redes waarom meer mense deesdae Skype gebruik as in die verlede. (2)
- 5.9.2 Gee EEN rede waarom die video- en klankkwaliteit soms swak is wanneer Skype gebruik word om 'n video-oproep te maak. (1)
- 5.9.3 Stel EEN manier voor waarop die klankkwaliteit van 'n VoIP-oproep verbeter kan word sonder om die oproep te beëindig of enige hardware te verander. (1)

[15]



- 4.5 Noem TWEE nadele van advertensieware ('adware'), behalwe vir die feit dat dit lastig mag wees. (2)
- 4.6 Gee EEN rede waarom dit voordelig is as 'n grafikaakart sy eie geheue het. (1)
- 4.7 Bestudeer die drukkerspesifikasies hieronder en beantwoord die vrae wat volg.
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Vier individuele inkhouders • USB 3.0 • Geheuekaartleser • 25 bpm ('ppm') – kleur • 802.11 b/g/n |
|--|
- 4.7.1 Noem TWEE voordele van die gebruik van vier aparte inkhouders. (2)
- 4.7.2 Watter spesifikasie verwys na die drukspoed? (1)
- 4.7.3 Noem TWEE nadele van die gebruik van 'n laserdrukker in plaas van 'n inkspuiddrukker. (2)
- 4.7.4 Stel 'n manier voor om 'n dokument met minder inkt te druk sonder om die dokument enigins te verander. (1)
- 4.7.5 Watter voordeel sou dit hê om 'n geheuekaartleser in 'n drukker te hê? (1)
- 4.8 Beskryf die TWEE hoofstappe wat jy sal moet volg om 'n toepassing wat nie reageer nie, toe te maak. (2)

[25]



AFDELING B**VRAAG 4: STELSELTEGNOLOGIE**

- 4.1 Bestudeer die spesifikasies van die rekenaar hieronder en beantwoord dan die vrae wat volg:

•	Core i5 3.2 GHz
•	6 GB ('GB') ETG ('RAM')
•	1 TB HDD
•	23", 1920x1080 HD-vertoonsterm
•	1 GB ('GB') toegewyde grafika
•	802.11 b/g/n, Ethernet
•	DVD Multi-aandrywer (Opsioneel)
•	Firewire
•	5xUSB 3.0
•	Multikaartleeser
•	VGA-poort
•	Windows 8 Home Premium

4.1.1 Wat is die spoed van die verwerker in die spesifikasies hierbo? (1)

4.1.2 Watter hardewaretoestel kan aan die rekenaar gekonnekteer word indien addisionele USB-poorte benodig word? (1)

4.1.3 Noem die komponent in die spesifikasies wat die grootste invloed op die algehele werkverrigting van die rekenaar sou hê. (1)

4.1.4 Watter spesifikasie hierbo verwys na skermresolusie? (1)

4.1.5 Watter item wat by die spesifikasies ontbreek, sal toelaat dat die monitor in die spesifikasies hierbo aan die rekenaar gekoppel kan word om ten volle van die monitor se vermoëns gebruik te maak? (2)

4.2 Rekenaarstelsels kan soms met sagteware wat die data en lêers op die rekenaar beskerm, gebondel word.

4.2.1 Noem die tipe nutsprogram wat gebruik word om toegang tot jou rekenaar oor 'n netwerk te beskerm. Moet NIE handelsname gee NIE. (1)

4.2.2 Noem TWEE algemene funksies van 'n antivirusprogram. (2)

4.3 'n DVD-aandrywer word as 'n opsie by die spesifikasies ingesluit.

Gee TWEE redes, behalwe koste, waarom 'n gebruiker mag besluit om dit nie in te sluit nie. (2)

4.4 Een van die spesifikasies in die advertensie is '802.11 b/g/n'. (2)

Verduidelik wat die spesifikasies 802.11 en b/g/n sou aandui. (2)



VRAAG 3: WAAR/ONWAAR-ITEMS

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnummer (3.1–3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer. Korrigeer die stelling indien dit ONWAAR is. Verander die onderstrepte woord(e) om die stellings WAAR te maak. (Jy mag nie maar net die woord 'NIE' gebruik om jou stelling te verander nie.)

Voorbeelde:

VRAAG:		ANTWOORD:
'n Stilius kan vir meer akkurate toevoer op sekere raakskerm gebruik word.	Die Wêreldwye Web word gekenmerk deur ongelike toegang tot IKT deur	Onwaar
	verskillende groepe mense.	Digitale kloof
'n Stilius kan vir meer akkurate toevoer op sekere raakskerm gebruik word.		Waar

- 3.1 Omskakeling is die proses waar data vanaf 'n databasis na 'n sigblad oorgedra word sonder om maar net te kopieer en te plak. (1)
- 3.2 Kiewerige sleutels ('Sticky keys') laat gestremde gebruikers toe om sleutels soos Ctrl, Alt en Del afsonderlik te druk in plaas van saam. (1)
- 3.3 Smoring ('Throttling') is 'n praktyk waar werknemers hul eie toestelle bring om toegang tot die werk se netwerk te verkry en dit te gebruik. (1)
- 3.4 'n Navraag word gebruik om data vanaf 'n groep mense te versamel. (1)
- 3.5 'n Seksiebreuk ('section break') maak dit moontlik om verskillende bladsyoriënterings in dieselfde dokument te hê. (1)

TOTAAL AFDELING A: 25

[5]



2.6 Watter EEN van die volgende verwys na 'n situasie waar gebruikers na webtuistes met kriminele intensies aangestuur word, selfs al tik hulle die korrekte adres van die webblaaier?

- A Skimkaping ('Pharming')
- B Strikroef ('Phishing')
- C Aansturing ('Redirecting')
- D Koppeling ('Linking')

(1)

2.7 Watter EEN van die volgende verwys na 'n proses waar drukinstruksies in 'n tou geplaas word?

- A Tussentydse databuffering ('Spooling')
- B Wag
- C Buffer
- D Multitaskverwerking ('Multitasking')

(1)

2.8 Watter EEN van die volgende verwys na die proses waar die toegangstyd na data wat voorheen besoek is, soos 'n webblad, verbeter word?

- A Verfrissing ('Refreshing')
- B Kasberging ('Caching')
- C Afhaal ('Downloading')
- D Deursoek ('Searching')

(1)

2.9 Watter EEN van die volgende toestelle is NIE 'n voorbeeld van konvergensie NIE?

- A Fabel ('Phablet')
- B Tablet
- C Slimfoon ('Smartphone')
- D Muis

(1)

2.10 Watter EEN van die volgende datatipes is die mees gepaste om 'n telefoonnommer in 'n databasisveld te stoor?

- A Number
- B Text
- C Yes/No
- D Date

(1)

[10]



VRAAG 2: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Verskeie opsies word as moonlikke antwoorde vir die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnummer (2.1–2.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.11 D.

- 2.1 Watter EEN van die volgende is 'n voorbeeld van 'n webtuiste wat soos 'n aanlyn dagboek optree en lesers die opsie bied om kommentaar te skryf?
- 2.2 Watter EEN van die volgende word NIE direk met 'n drukker in verband gebring NIE?
- A RSS
B Wiki
C Blog
D Deurgang ('Portal')
- (1)
- 2.3 Watter EEN van die volgende kan as beide 'n toevoer- en afvoertoestel geklassifiseer word?
- A Drukker
B Afaster ('Scanner')
C Luidspreker
D Raaskerm
- (1)
- 2.4 Watter EEN van die volgende verwys na 'n eienskap van sagteware waar gebruikers met behulp van visuele kontroles soos knoppies en ikone met die sagteware interaksie kan hê?
- A GUI
B HOB ('RSI')
C GPS
D JPG
- (1)
- 2.5 Watter EEN van die volgende rolle word deur 'n rekenaar aangeneem wanneer dit aan 'n bediener koppel om hulpbronne te gebruik?
- A Netskans ('Firewall')
B Klient
C Stoorplek
D Bediener ('Server')
- (1)



AFDELING A

VRAAG 1: PASITEMS

Kies 'n term/begrip uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–S) langs die vraagnummer (1.1–1.10) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.11 T.

KOLOM A		KOLOM B	
1.1	Die term wat gebruik word vir die bemarking, koop en verkoop van produkte of dienste oor die Internet	A	podgooi ('podcast')
		B	GHZ
1.2	'n Rekenaar met die laagste hardeware-spesifikasies wat die bekostigbaarste in sy kategorie is	C	videoredigeringsagterware
		D	netskans ('firewall')
1.3	'n Sigbladfunksie wat gebruik word om die waardes in al die selle wat aan sekere kriteria voldoen, bymekeer te tel	E	PDF
		F	IM
1.4	Die proses waar baie mense gevind word om 'n projek te befonds, gewoonlik oor die Internet	G	selspasiering
		H	netiket
1.5	'n Toepassing wat stem- en video-oprope oor die Internet moontlik maak	I	intreevlak ('entry level')
		J	skarebefondsing ('crowd funding')
1.6	'n Protokol of metode wat hoofsaaklik gebruik word om baie groot lêers tussen rekenaars oor die Internet oor te dra	K	roeteerder ('router')
		L	selaftwerking ('cell padding')
1.7	'n Stel riglyne oor hoe jy jouself aanlyn moet gedra en interaksie met ander aanlyngebruikers moet hê	M	dienspakket ('service pack')
		N	e-Handel
1.8	'n Tegnologie wat intydse, teksgebaseerde ('real-time') kommunikasie toelaat	O	COUNTIF
		P	Skype
1.9	'n Multimedialeer wat vanaf die Internet afgelei is en wat na rekenaars of draagbare mediaspelers oorgedra kan word	Q	FTP
		R	SUMIF
1.10	'n Attribuu wat gebruik word om die afstand tussen die teks en die selraam te spesifiseer	S	toegangsbeheer



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 is.
4. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
5. MOENIE in die regterkantlyn van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE.
6. Laat 'n reël oop na ELKE subvraag.
7. Daar word gewoonlik 'n punt per feit toegeken. Dus sal 'n 2-punt-vraag TWEE feite vereis, ensovoorts.
8. Skryf netjies en leesbaar.





basic education
Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAT**

GRAAD 12

**REKENAARTOEPAASSINGSTECHNOLOGIE V2
FEBRUARIE/MART 2015**

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 15 bladsye.



Blaai om asseblief

Kopiereg voorbehou