සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

Provincial Department of Education - NWP

80	S	II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 11 ශ්‍රේණිය - 2019

Second Term Test - Grade 11 - 2019

Name/Index No.: .... **Information communication Technology-II** **Time : 2 hours**

Note -: Answer five questions only, selecting the first question and four others. First question carries 20 marks and each of the other question carries 10 marks.

---

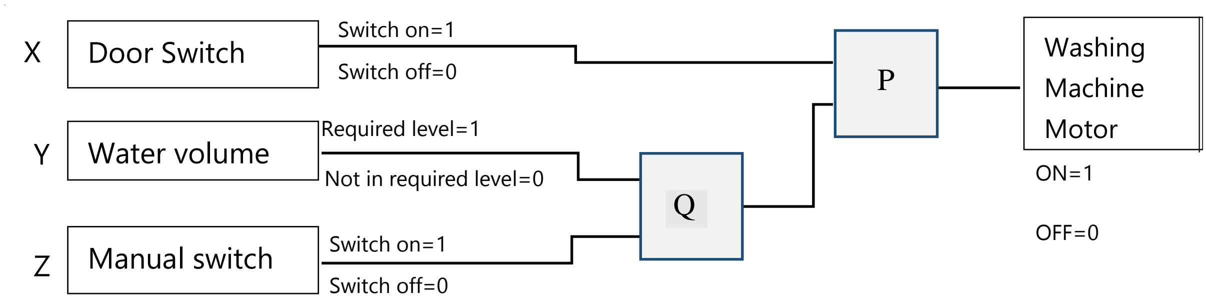
(01) 1. Provide short and precise answers.

(i) Convert $A27_{16}$ in to Binary & Octal numbers.

(ii) Following circuit is designed for a washing machine

Following conditions should be true to switch on the motor of the washing machine

- Door switch should be closed
- Water volume should be in the required level
- Manual switch should be switch on



A. What is the related logic circuit for label P & Q?

B. Write the boolean expression for above completed circuit.

(iii) (i) Write down whether following labeled A to D statements are true or false. You are required to write only the statement label A – D and True or False.

A. Higher the CPU speed makes the higher performance computer.

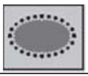
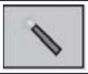
B. RAM stored data is not erased when disconnected from the electricity

C. Data encoding methods are used to represent characters and symbols in the computer

D. A. Storing process of the computer is done as binary form.

(iv) (i) State 3 services offered by the cloud computing concept.

(v) (i) Following table's column A shows set of tools available in digital graphic editing software. Select related task of respective tools from column B.

Column A		Column B	
a		p	Select connected areas on color similarity
b		q	Inserting text.
c		r	Selects the required area as a circular or elliptical region
d		s	Copy selected area of a graphic to another

(vi) Following table contains software types and some examples. Match and write correct examples for relevant softwares. (only labels are required to mention)

Type		Exaples
1 Language translator	A	Libre Office Calc, Microsoft Excel
2 Programming languages	B	Libre Office Impress, Microsoft Excel
3 Word processing software	C	Compiler, Interpreter
4 Spreadsheet software	D	Libre Office Writer, Microsoft Word
5 Presentation Software	E	BASIC, Java

(vii) Consider the following program segment in Pascal. Write the output of the following program.

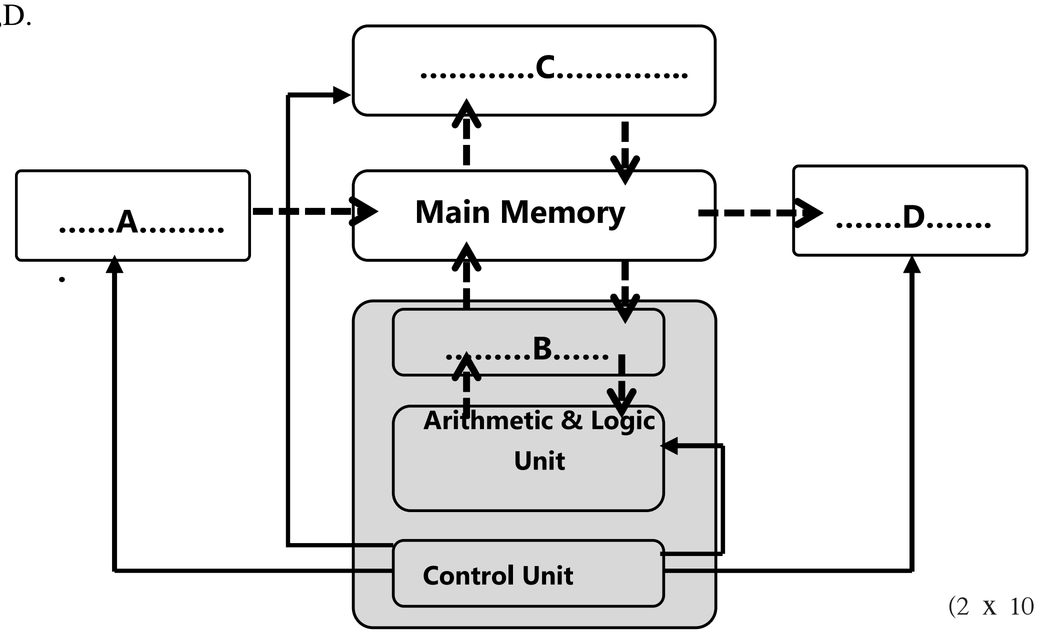
```
        Program Test Array(Input, Output);
        Var num :array[0..6]of integer;
        Count : integer;
Begin
        Num[0]:=8;
        Num[3]:=20;
        Num[5]:= Num[3] - 5;
        Num[2]:= Num[0] + 5;
        Num[1]:= Num[0] + Num[3];
        Num[4]:= Num[5] * 2;
        For count:=1 to 5 do
        Writeln(num[count]
        End.
```

(viii) Following table contains the set of steps in system development life cycle and tasks carried out in the system development process. Correctly match steps with tasks. (match only English letters)

	SDLC Steps		Tasks
1	System Deployment	P	Modify system according to new user requirements.
2	Requirement Identification	Q	Discuss with the staff
3	Design Solution	R	Identify the dependency of sub systems
4	System Maintenance	S	Install new system by removing the old

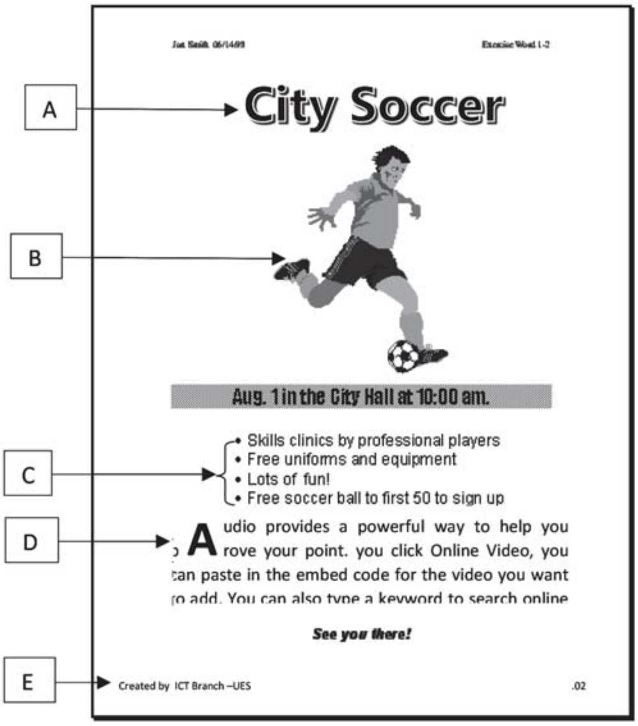
(ix) "A Student connected a pen drive in to his computer and scanned it using an <u>anti-virus software called A</u>. Then opened up a document using <u>word processing software called B</u> and inserted image that is edited by <u>image editing software called C</u>. Later he did update the <u>operating system called D</u> through the internet."
Using following list, State the relevant software category of underlined A,B,C, &Dsoftware in the above description.
[List :- Application Software, Utility software , System Software]

(x) Following diagram illustrates the basic design of a computer system. Correctly name following labels A,B,C,D.



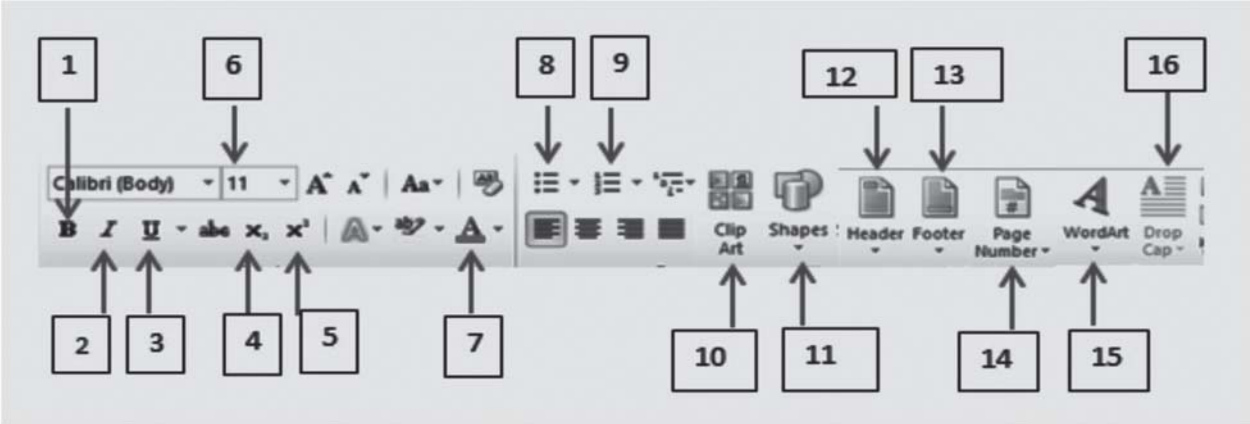
(2 x 10 = 20 marks)

2. (a) Write down the relevant tool to format following document as shown below. Select tools from the following menu. (5 x 1 = 05 marks)



A - ....
B - ....
C - ....
D - ....
E - ....

(



(b) State whether following statements **true** or **false**

(i) Slide Transition &Animation , Video & Audio clips too can be inserted in to slide. (......................................)

(ii) New slide can be obtained in a presentation using Ctrl+N short cut key combination. (......................................)

(iii) Slide show view is used to present a e-presentation to an audience (......................................)

(iv) Slide sorter view can be used to arrange slide order. (......................................)

(v) .exe file extension is used for electronic presentation file name (......................................)

(5 x 1 = 05 marks)

3. Following are the set of tables of an electronic database belongs to wholesale Apparel shop.

Item Table

Item_Code I	Item_Name	Unit_Price	Stock
SH014	shirt	1400.00	400
FR012	frock	900.00	345
SK014	skirt	1200.00	345
TR010	long trouser	2300.00	250

Buyers Table

Buy_Code	Name	Reg_Date
ST-001	Shani textile	2015/05/03
DV-002	Dinushi fashion	2016/03/02
NT-004	NT Traders	2018/04/01

Sale Table

Date	Item_Code	Buy_Code	Count
2018/03/02	SH014	DV002	50
2018/04/05	SK014	DV002	30
2018/04/05	TR010	ST001	20

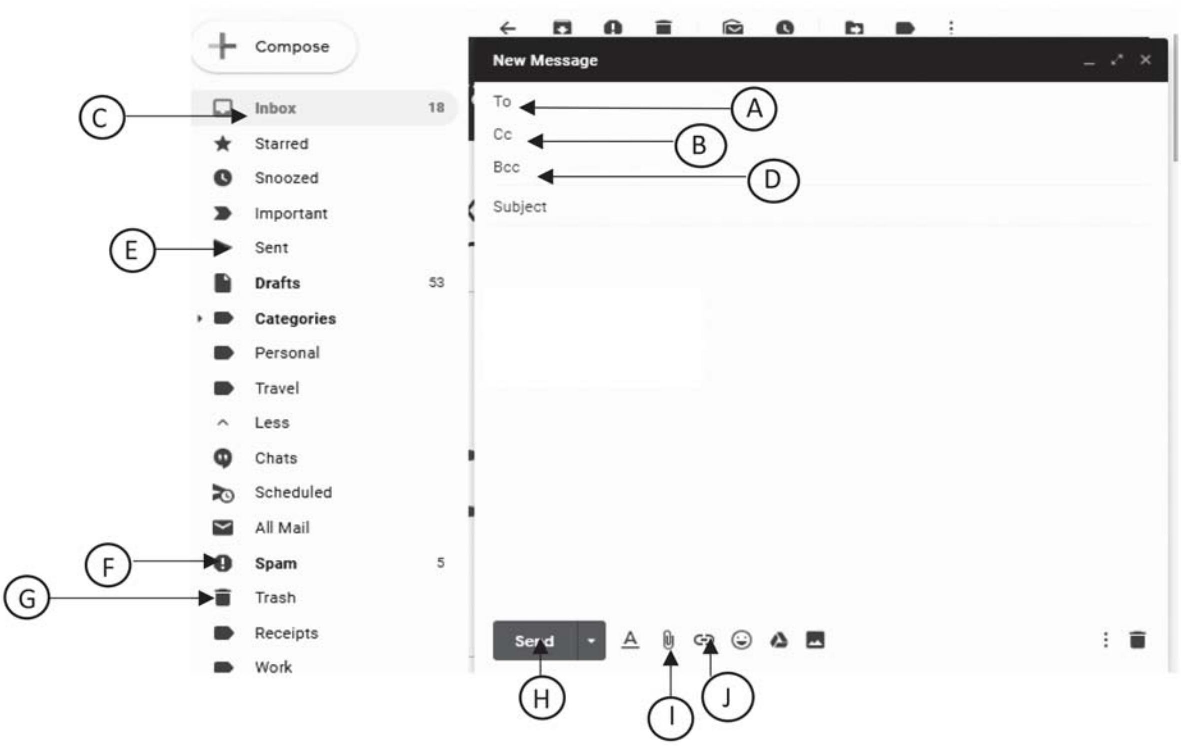
(i) State two primary keys with respective table names (03 marks)
(ii) State Foreign key field related to this database with respective table name. (03 marks)
(iii) If company named “Sithara Fashion” buys 45 Frocks(FR012) on the same day registered on 2018/04/10 with code “SV005”.
   a. Write the table/(s) which will be updated in this transaction
   b. Write the record/(s) which will be updated (04 marks)

4. (a) To visit the ministry of education website a student opened…......…………(A)…………......…… and on……………(B)……………entered the …….…....……(C)………...……of Ministry of education website.By using this website’s…..........……...……(D)…........……...……entered to e-Thakshalawa website. ………........…....…(E)………........…… service offered by the internet helped him to visit this websites. Fill in the blanks of above description by selecting most suitable word from the following list. Write the answer from the list in front of the label.
(5 x 1 = 05 marks)

[**List** : address bar/ email /Hyperlink/Internet) /Uniform Resource Locator(URL) /web browser/World Wide Web (WWW)]

(b) Saman, A Head prefect of a school is supposed to send emails regarding 2019 Annual education trip to whole prefect board. He expect to send copies of that email to section head teachers & principal. But other recipients shouldn’t know that principal is getting a copy of the same email. Parents/ guardians consent letter format for the trip is supposed to be attached with the email. Following is the relevant email account’s interface used by the Saman to complete the above tasks.

Answer the questions below using given details



(i) Where to enter the email addresses of main recipients, prefects?
(ii) Where to enter the principal's email address in order to cover it from other recipients?
(iii) What is the tool that can be used to attached guardians' consent letter as an attachment?
(iv) What is the label that indicates the emails sent by Saman?
(v) What is the respective label to find the recently deleted emails?

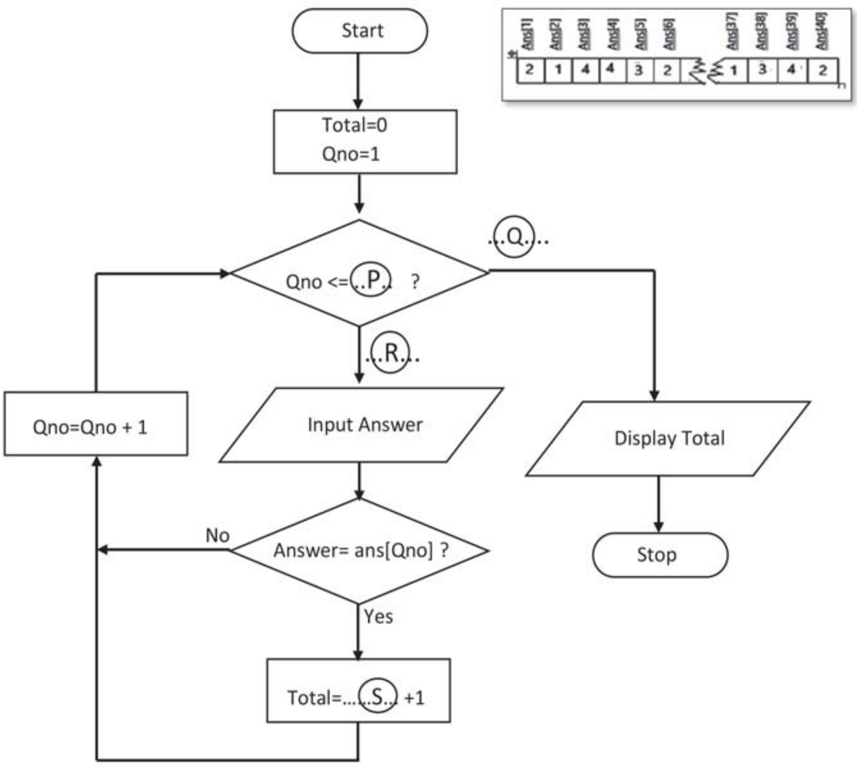
(5 x 1 = 5 marks)

5. Principal has asked school ICT Club to develop a computer based library information instead of the existing manual information system.
(i) Requirements should be identified to develop this system. What are your suggestions?
(ii) Nimal& team from the ICT club have asked to test the developed system. What would be the pos sible testing methods?
(iii) Librarian requests to deploy the new system and declare that old system is to be ended after the new system deployment. What would be the suggested deployment method?
(iv) There are models for system development process, state two models.
(v) Due to the fact that shifting manual system to computer based system for school library what would be the benefit for the students? (5 x 2 = 10 marks)

6. Following is a flow chart for a computer program that's objective is to check multiple choice answers of an examination answer sheet.

* **An array capable of storing 40 elements named "ans" is used to store correct answers of 40 questions (illustrated by the following picture)before execution the program**

* Important: **Qno** is the variable name to define the question number and **answer** is the selected answer by the student in his answer sheet**. Total** is define as the variable for the total marks obtained for the paper.



(i) Fill respective answers for label P , Q ,R , S (04 marks)
(ii) Which type of nested control structure is used this flow chart? (02 marks)
(iii) Write respective pseudocode for above flow chart. (04 marks)

7. Following is the spreadsheet segment shows the sales report of Wayamba Computers which is done by 9 sales reps by within 3 months.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Sales Report							
2	WAYAMBA Computer Institute							
3						Bonus Percentage	5%	
4	No	Name	January	February	Marach	Average Sales Value	Bonus	Total Sales Value
5	1	Kamal	Rs.4,000.00	Rs.8,129.00	Rs.1,510.00	Rs.4,546.33	Rs.227.32	Rs.13,639.00
6	2	Pasindu	Rs.23,000.00	Rs.6,410.00	Rs.1,042.00	Rs.10,150.67	Rs.507.53	Rs.30,452.00
7	3	Amila	Rs.4,520.00	Rs.18,477.00	Rs.12,281.00	Rs.11,759.33	Rs.587.97	Rs.35,278.00
8	4	Kamalasiri	Rs.7,823.00	Rs.16,164.00	Rs.10,502.00	Rs.11,496.33	Rs.574.82	Rs.34,489.00
9	5	Samantha	Rs.36,000.00	Rs.15,379.00	Rs.9,768.00	Rs.20,382.33	Rs.1,019.12	Rs.61,147.12
10	6	Ranindu	Rs.21,300.00	Rs.10,424.00	Rs.5,662.00	Rs.12,462.00	Rs.623.10	Rs.37,386.00
11	7	Deepika	Rs.7,450.00	Rs.2,959.00	Rs.3,669.00	Rs.4,692.67	Rs.234.63	Rs.14,078.00
12	8	Nimali	Rs.6,325.00	Rs.9,756.00	Rs.18,634.00	Rs.11,571.67	Rs.578.58	Rs.34,715.00
13	9	Gayan	Rs.40,000.00	Rs.3,051.00	Rs.8,095.00	Rs.17,048.67	Rs.852.43	Rs.51,146.00
14		Monthly Sales Value	Rs.150,418.00	Rs.90,749.00	Rs.71,163.00			
15		Maximum Sales Value	Rs.40,000.00	Rs.18,477.00	Rs.18,634.00			
16		Minimum Sales Value	Rs.4,000.00	Rs.2,959.00	Rs.1,042.00			

(i) Write the cell range for the sales of 9 sales reps in the month of January.
(ii) Write a function to calculate total sales in the month of January by using =function1(cell1:cell2) formula in cell C14.

(iii) Using =function2(cell3:cell4) format function find the average sales value of Kamal for January, February & March months

(iv) “Wayamba Computers” decided to offer bonus price based on the average sales value of the January, February & March months. Construct a formula in G5 to calculate the bonus value.

[*Bonus price = General sales value x Bonus percentage]

Important.:- (This formula should be able to copy up to cell G13 to calculate other sales reps bonus prices)

(v) (i) Write down the steps to copy the formula inserted in cell G5 to cells range G6:G13 ?
(5 x 2 = 10 marks)

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education

Provincial Department of Education - NWP

80 S II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 11 ශ්‍රේණිය - 2019

Second Term Test - Grade 11 - 2019

නම/විභාග අංකය : .... තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II කාලය : පැය 03යි.

- **සැලකිය යුතුයි:**

පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 05කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20ක් හිමි වන අතර අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.

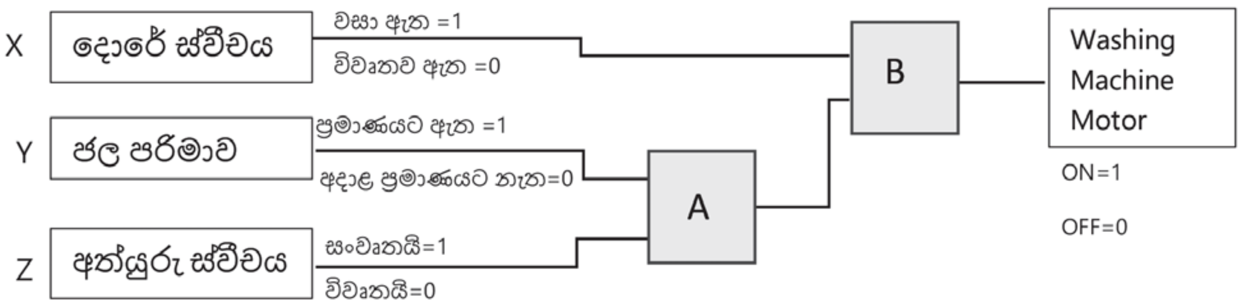
---

(01) කෙටි හා නිශ්චිත පිළිතුරු සපයන්න.

(i) $A27_{16}$ යන සංඛ්‍යාව, ද්විමය හා අෂ්ඨමය සංඛ්‍යාවන්ට පරිවර්තනය කරන්න.

(ii) පහත පරිපථය ස්වයංක්‍රීය රෙදි සෝදන යන්ත්‍රයක් සඳහා නිර්මාණය කර ඇත. මෝටරය ක්‍රියාත්මක වීම සඳහා පහත කොන්දේසි සත්‍යව පැවතිය යුතුයි. එනම්,

- දොරේ ස්විචය වසා තිබීම.
- ජල පරිමාව නියමිත ප්‍රමාණයට තිබීම.
- අත්‍යුරු ස්විචය ක්‍රියාත්මක (සංවෘත) ව තිබීම.



A. මෙහි A හා B ලේබල සඳහා යෝග්‍ය තාර්කික ද්වාරවල නම් ලියා දක්වන්න.

B. ඉහත සම්පූර්ණ කරන ලද පරිපථයට අදාළ බූලීය ප්‍රකාශනය ලියා දක්වන්න.

(iii) පහත A සිට D දක්වා ලේබල් කර ඇති වගන්ති සත්‍ය ද, අසත්‍ය ද සඳහන් කරන්න. (ලේබලය සහ එයට අදාළ සත්‍ය / අසත්‍යතාව සඳහන් කිරීම ප්‍රමාණවත්ය)

A. පරිගණකයේ මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ වේගය ඉහළ යාම පරිගණකයේ කාර්යය සාධනය වැඩිවීමට හේතු වේ.

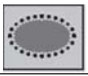
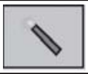
B. පරිගණකයට සම්බන්ධ විදුලි සැපයුම නතර කළ විට ප්‍රධාන මතකයේ (RAM) ගබඩා වී තිබූ දත්ත මැකී නොයයි.

C. පරිගණකය තුළ අනුලක්ෂණ හා සංකේත නිරූපණය සඳහා ආකේතන ක්‍රම (Coding System) භාවිත කරයි.

D. පරිගණකයේ දත්ත ආවයනය සිදු කරන්නේ ද්විමය ආකාරයෙනි.

(iv) වලාකුළු පරිගණක(Cloud Computing) සංකල්පය යටතේ ලබා දෙන සේවාවන් 3 ක් නම් කරන්න.

(v) අංකිත ග්‍රාපික (Digital Graphic) සංස්කරණය සඳහා භාවිත කරන මෘදුකාංගවල පොදු වශයෙන් දක්නට ලැබෙන මෙවලම් කිහිපයක් පහත වගුවේ වම්පස A තීරුවේ දක්වා ඇත. ඒ එක් එක් මෙවලමට ගැළපෙන කාර්යය දකුණුපස B තීරුවෙන් තෝරන්න.

A තීරුව		B තීරුව	
a		p	එකම වර්ණයෙන් යුතු වූ එකට සම්බන්ධ වී පවතින කොටස් තෝරා ගැනීම.
b		q	අක්ෂර ඇතුළත් කිරීම.
c		r	ග්‍රාපිකයේ අවශ්‍ය කොටසක් ඉලිප්සාකාර හැඩයෙන් තෝරා ගැනීම.
d		s	ග්‍රාපිකයේ තෝරාගත් කොටසක් ඒ ආකාරයෙන්ම වෙනත් ස්ථානයක පිටපත් කිරීම.

(vi) පහත වගුවේ පළමු තීරුවෙහි මෘදුකාංග ප්‍රභේද කිහිපයක් දක්වා ඇති අතර දෙවැනි තීරුවෙහි උදාහරණ කිහිපයක් දක්වා ඇත. මෘදුකාංගයට අදාළ නිවැරදි උදාහරණ ගැළපීම ලියා දක්වන්න. (මෘදුකාංගයට අදාළ අංකය හා එයට අදාළ මෘදුකාංග ලේබලය ලියා දැක්වීම ප්‍රමාණවත් වේ)

ප්‍රභේදය		උදාහරණය
1 භාෂා පරිවර්තක	A	ලිබරේ ඔෆිස් කැල්ක් , මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සෙල් (Libre Office Calc, Microsoft Excel)
2 ක්‍රමලේඛ භාෂා	B	ලිබරේඔෆිස් ඉම්ප්‍රෙස් , මයික්‍රොසොෆ්ට් පවර්පොයින්ට් (LibreOffice Impress, Microsoft Excel)
3 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග	C	සම්පාදක , අර්ථවිනාසක (Compiler, Interpreter)
4 පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග	D	ලිබරේඔෆිස් රයිටර් , මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ඩ් (Libre Office Writer, Microsoft Word)
5 සමර්පන මෘදුකාංග	E	BASIC, Java

(vii) පහත දක්වා ඇත්තේ පැස්කල් ක්‍රමලේඛ භාෂාව භාවිතයෙන් සකස් කළ කේත කොටසකි. මෙහි ප්‍රතිදානය ලියා දක්වන්න.

```
    Program Test Array(Input, Output);
    Var num :array[0..6]of integer;
    Count : integer;
Begin
    Num[0]:=8;
    Num[3]:=20;
    Num[5]:= Num[3] - 5;
    Num[2]:= Num[0] + 5;
    Num[1]:= Num[0] + Num[3];
    Num[4]:= Num[5] * 2;
    For count:=1 to 5 do
    Writeln(num[count]
    End.
```

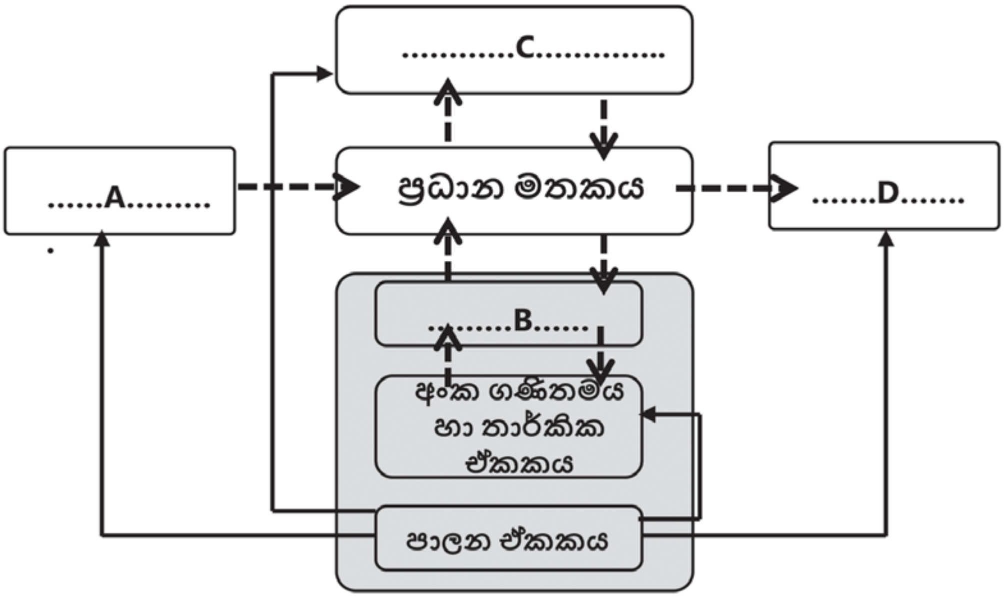
(viii) පහත දැක්වෙන්නේ පද්ධතියක් සකස් කිරීමේ දී කරනු ලබන කාර්යයන් කිහිපයක් සහ තොරතුරු පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ (SDLC) පියවරයන් කිහිපයකි. මෙහි පියවරයන්ට අදාළ කාර්යයන් නිවැරදිව ගළපන්න. (ඉංග්‍රීසි අකුරු පමණක් ගැළපීම සෑහේ)

	SDLC පියවර	කාර්යයන්	
1	පද්ධති පිහිටුවීම.	P	අලුතින් හඳුනාගත් පරිශීලක අවශ්‍යතා අනුව පද්ධතිය වෙනස් කිරීම.
2	අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම.	Q	කාර්ය මණ්ඩල සමග සාකච්ඡා කිරීම.
3	විසඳුම සැලසුම් කිරීම.	R	උප පද්ධතිවල පරායත්තතාවයන් හඳුනා ගැනීම.
4	පද්ධති නඩත්තු කිරීම.	S	පැරණි පද්ධතිය ඉවත් කොට නව පද්ධතිය ස්ථාපනය

(ix) "එක්තරා සිසුවෙක් තම පරිගණකයට සැනෙලි මතකයක් (Pen Drive) සම්බන්ධ කොට එය A නම් ප්‍රතිවයිරස මෘදුකාංගයකින් පරිලෝකනය (Scan) කරයි. ඉන්පසුව සැනෙලි මතකයේ ඇති ලිපිගොනුවක් B නම් වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් (Word Processing Software) හරහා විවෘත කර C නම් ප්‍රතිබිම්භ සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් (Image editing Software) මගින් නිර්මාණය කරන ලද ප්‍රතිබිම්භයක් ඇතුළත් කරනු ලබයි. පසුව තම පරිගණකයේ D නම් මෙහෙයුම් පද්ධතිය (Operating System) අන්තර්ජාලය හරහා යාවත්කාලීන කරන ලදී. "

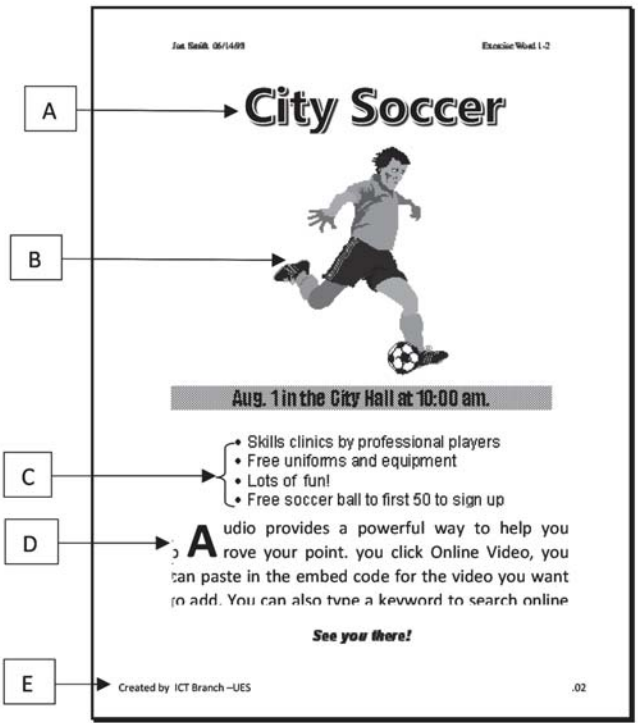
ඉහත විස්තරයේ ඉරි ඇඳි පදවල A,B,C හා D යටතට ගැනෙන මෘදුකාංග , මෘදුකාංග වර්ගීකරණයට අනුව කවර මෘදුකාංග වර්ගයට අයත් වේ දැයි සඳහන් කරන්න.
[ලැයිස්තුව:-යෙදුම් මෘදුකාංග, උපයෝගිතා මෘදුකාංගි, පද්ධති මෘදුකාංග]

(x) පහත දැක්වෙන්නේ පරිගණක පද්ධතියක මූලික සැලසුම දැක්වෙන දළ සටහනකි. මෙහි A, B, C, D යන කොටස් නිවැරදිව නම් කරන්න.



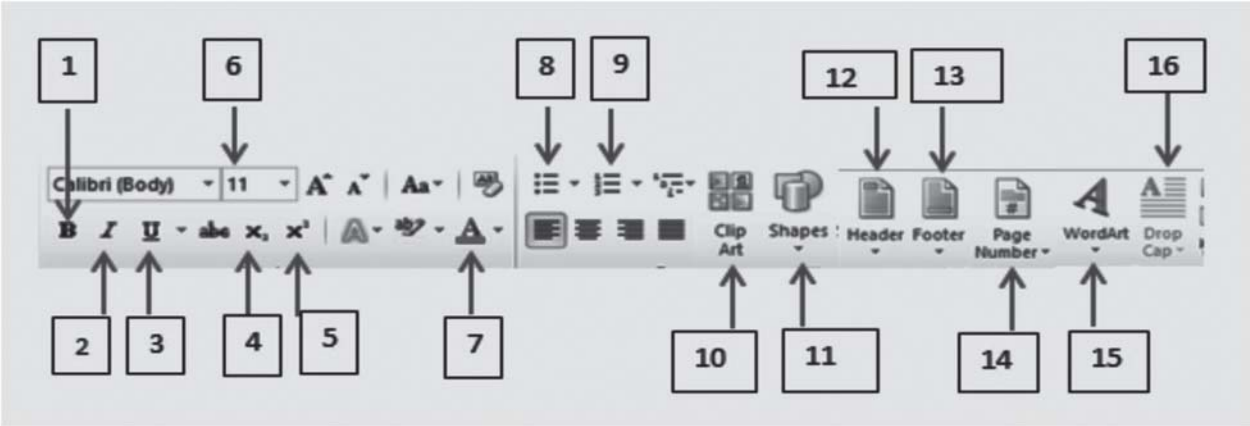
(ල. 2 x 10 = 20)

2. (අ) පහත ලේඛනයේ ඉංග්‍රීසි අක්ෂරවලින් දක්වා ඇති හැඩසවීම් සිදුකළ හැකි මෙවලමට අදාළ අංකය, දී ඇති මෙවලම් තීරුවෙන් තෝරා ලියන්න. (ල. 5 x 1 = 05)



A - ....
B - ....
C - ....
D - ....
E - ....

(



(ආ) සමර්පණ මෘදුකාංග පිළිබඳ පහත වගන්ති සත්‍ය හෝ අසත්‍ය දැයි දක්වන්න.

(i) කදා සංක්‍රමණ හා සජීවන මෙන්ම වීඩියෝ හා හඬ පසුරුද කදාවක් සඳහා ඇතුළත් කළ හැක. (...................................)

(ii) Ctrl+N කෙටිමං යතුරු සංයෝජන මගින් සමර්පණයක් සඳහා නව කදාවක් ලබා ගත හැක. (......................................)

(iii) ඉ- සමර්පණයක් ප්‍රේක්ෂකයන් වෙත ඉදිරිපත් කිරීමට සමර්පණ රාමු දසුන (slide show view) භාවිතා කරයි. (......................................)

(iv) කදා සුබෙදුම් දසුනේ (Slide sorter view) දී කදා අනුපිළිවෙළ සැකසීම පහසු වේ. (......................................)

(v) .exe යනු විද්‍යුත් සමර්පණ ගොනු නාමයකට තිබිය හැකි දිගුවකි. (Extension) (....................)

(ල. 5 x 1 = 05)

3. නිමි ඇඳුම් තොග අළෙවිසැලක් විසින් පවත්වාගෙන යනු ලබන ඉලෙක්ට්‍රොනික දත්ත සමුදායක දක්නට ලැබෙන වගු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

Item Table (අයිතම් වගුව)

Item_Code I	tem_Name	Unit_Price	Stock
SH014	කමිස	1400.00	400
FR012	ගවුම්	900.00	380
SK014	සාය	1200.00	345
TR010	දිග කලිසම්	2300.00	250

Buyers Table (ගැනුම්කරුවන් ලියාපදිංචි කිරීමේ වගුව)

Buy_Code	Name	Reg_Date
ST-001	ශානි ටෙක්ස්ටයිල්ස්	2015/05/03
DV-002	දිනූෂි විලාසිතා	2016/03/02
NT-004	NT ට්‍රේඩර්ස්	2018/04/01

Sale Table (විකුණුම් වගුව)

Date	Item_Code	Buy_Code	Count
2018/03/02	SH014	DV002	50
2018/04/05	SK014	DV002	30
2018/04/05	TR010	ST001	20

(i) ඉහත දත්ත සමුදාය පද්ධතිය තුළ දක්නට ලැබෙන ප්‍රාථමික යතුරු 2 ක් (Primary Key) අදාළ වගුවල නම් ද සහිතව ලියන්න. (ල. 03)

(ii) මෙම දත්ත සමුදාය පද්ධතියට අදාළව ඔබ විසින් හඳුනා ගන්නා ලද ආගන්තුක යතුරු (Foreign Key) ක්ෂේත්‍රයක් , අදාළ වගුවේ නම සමගින් ලියා දක්වන්න. (ල. 03)

(iii) 2018/04/10 දින "SV-005" කේතය යටතේ ලියාපදිංචි වූ "සිතාරා විලාසිතා" නමැති ආයතනය , එදිනම ගවුම් (FR012) 45 ක් මිල දී ගත්තේ නම් ,

a. මෙම ගනුදෙනුවේ දී යාවත්කාලීන වන වගුව/වගු ලියා දක්වන්න.

b. යාවත්කාලීන වන රෙකෝඩය/රෙකෝඩ ලියා දක්වන්න. (ල. 04)

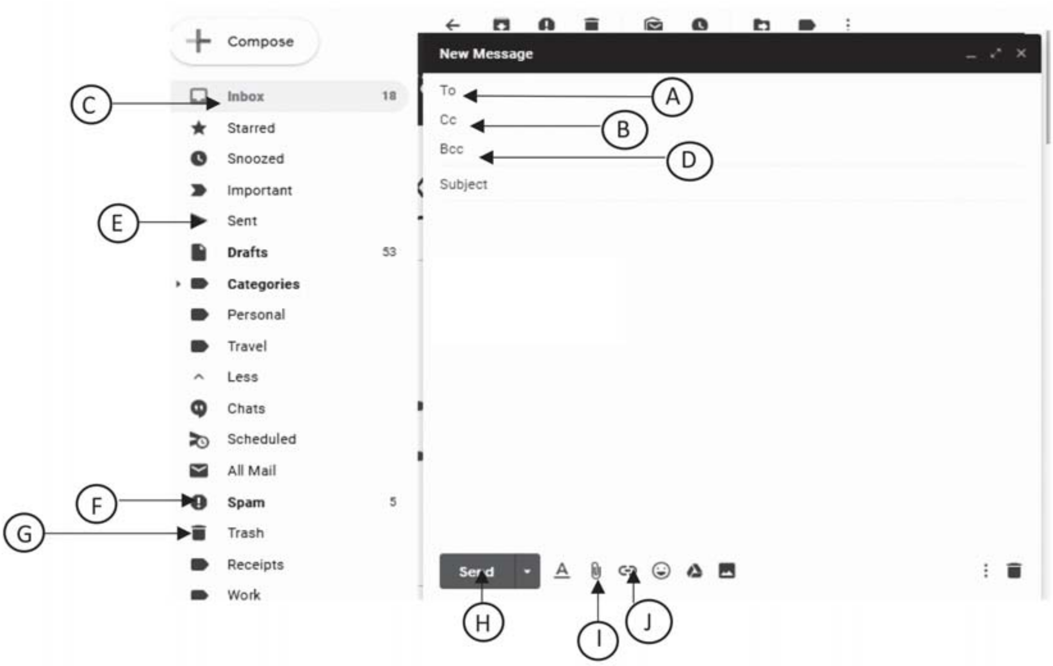
4. (අ) අධ්‍යාපන අමාත්‍යංශයේ වෙබ් අඩවියට පිවිසීම සඳහා සිසුවෙක් තමාගේ පරිගණකයේ ……………(A)……………විවෘත කර එහි ……………(B)…………… හි අධ්‍යාපන අමාත්‍යංශයෙහි වෙබ් අඩවියේ ……………(C)…………… ඇතුළත් කරන ලදී. ඔහු මෙම වෙබ් අඩවියේ ……………(D)…………… භාවිත කරමින් e- තක්සලාව වෙබ් අඩවියට පිවිසෙයි. අන්තර්ජාලය මඟින් ලබා දෙන ……………(E)…………… සේවාව යටතේ මෙම වෙබ් අඩවි වෙත පිවිසීමට ඔහුට හැකි විය.

ඉහත සඳහන් විස්තරයේ හිස්තැන්වලට අදාළ වඩාත් ගැළපෙන වචනය පහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලේබල අංකය සහිතව ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න. (ල. 5 x 1 = 05)

[ලැයිස්තුව : ලිපින තීරුව (address bar) /විද්‍යුත් තැපෑල (email) /අධි සන්ධානය (Hyperlink) /අන්තර්ජාලය (Internet) /ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකය (URL) /වෙබ් අතිරික්සුව (web browser) /ලෝක විසිරි වියමන (WWW)]

(ආ) පාසලක ප්‍රධාන ශිෂ්‍ය නායක සමන් විසින් 2019 වසරේ අධ්‍යාපන චාරිකාවට අදාළ තොරතුරු සියලුම ශිෂ්‍ය නායකයින්ට විද්‍යුත් තැපෑලක් මඟින් දැනුම් දීමට අදහස් කරයි. එම විද්‍යුත් ලිපියේ පිටපත් තම අංශප්‍රධාන ආචාර්යවරුන්ට හා විදුහල්පතිතුමාට ද ලැබීමට සැලැස්වීමට ඔහු බලාපොරොත්තු වේ. නමුත් විදුහල්පතිතුමා ලිපියේ පිටපතක් ලද බව සෙසු ග්‍රාහකයින් විසින් නොදැන සිටිය යුතුය. තම දෙමාපියන්/භාරකරුවන් වෙතින් චාරිකාවට සම්බන්ධ වීමට අනුමැතිය ලබාගත් බව තහවුරු කිරීම සඳහා සිසුන් විසින් ලබා දිය යුතු ලිපියේ ආකෘතියක් ද මේ විද්‍යුත් ලිපිය සමඟ ඇමුණුමක් වශයෙන් යැවීමට සමන් අදහස් කරයි. පහත දැක්වෙන්නේ සමන් මෙම කාර්යය සඳහා භාවිත කළ විද්‍යුත් තැපැල් ගිණුමට අදාළ අතුරු මුහුණතකි.

ඒ ඇසුරෙන් පහත අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) මෙම ලිපියේ ප්‍රධාන ග්‍රාහකයින් වන ශිෂ්‍ය නායකයින් ගේ විද්‍යුත් ලිපිනය ඇතුළත් කළ යුතු ස්ථානය කුමක් ද?

(ii) සෙසු ග්‍රාහකයින්ට නොපෙනෙන සේ විදුහල්පතිතුමාට පිටපතක් යැවීම සඳහා සමන් විසින් විදුහල්පතිතුමාගේ විද්‍යුත් ලිපිනය ඇතුළත් කළ යුතු ස්ථානය කුමක් ද?

(iii) භාරකරුවන්ගෙන් අනුමැතිය ලබාගන්නා ලිපිය මෙම විද්‍යුත් ලිපියට ඇමුණුමක් වශයෙන් සම්බන්ධ කර ගැනීමට යොදාගත හැකි, මෙම අතුරුමුහුණතේ දක්නට ලැබෙන මෙවලම කුමක් ද?

(iv) සමන්ගේ ඊ-මේල් ගිණුමෙහි , සමන් විසින් යවන ලද විද්‍යුත් ලිපි තැම්පත්ව ඇති ස්ථානය දැක්වෙන ලේබලය කුමක් ද?

(v) පසුගිය ආසන්න කාල සීමාවක් තුළ දී සමන් විසින් තම ගිණුමට ලැබුණු ලිපි මකා දමනු ලැබුවෙහි නම් ඒම ලිපි අඩංගුව පවතින ගොනු බහාලුම දැක්වෙන ලේබලය කුමක් ද?

(ල. 5 x 1 = 5)

5. දැනට පාසලේ භාවිත කරන අත්යුරු තොරතුරු පද්ධතිය වෙනුවට පරිගණක පාදක පුස්තකාල තොරතුරු පද්ධතියක් ගොඩනැගීම සඳහා පාසලේ තොරතුරු තාක්ෂණ සමාජය වෙත විදුහල්පතිතුමා දන්වා ඇත.

(i) මෙම තොරතුරු පද්ධතිය ගොඩනැගීම සඳහා අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම සිදු කළ යුතු වේ . ඒ සඳහා ඔබ යෝජනා කරන්නේ මොනවා ද?

(ii) පරිගණක පාදක තොරතුරු පද්ධතිය ගොඩනැගීමෙන් පසුව එය පාසල් තොරතුරු තාක්ෂණ සමාජයේ නිමල් ඇතුළු කණ්ඩායමකට විසඳුම් පරීක්ෂාව සඳහා ලබා දෙන ලදී. එහි දී එම කණ්ඩායමට විසඳුම් පරීක්ෂා කිරීමේ ක්‍රමවේද ලෙස භාවිත කළ හැකි වන්නේ මොනවා ද?

(iii) පුස්තකාලයාධිපති විසින් නව පද්ධතිය පිහිටුවීම සිදුකර දෙන ලෙස ඉහත සමාජයට දන්වා සිටින අතර "නව පද්ධතිය පිහිට වූ පසුව පැරණි පද්ධතිය නවතා දමන බව" ප්‍රකාශ කර සිටියි. එහි දී ඔබ පද්ධතිය පුස්තකාලයේ පිහිටුවීම සඳහා යෝජනා කරන්නේ කුමන පිහිටුවීමේ ක්‍රමය ද යන්න පැහැදිලි කරන්න.

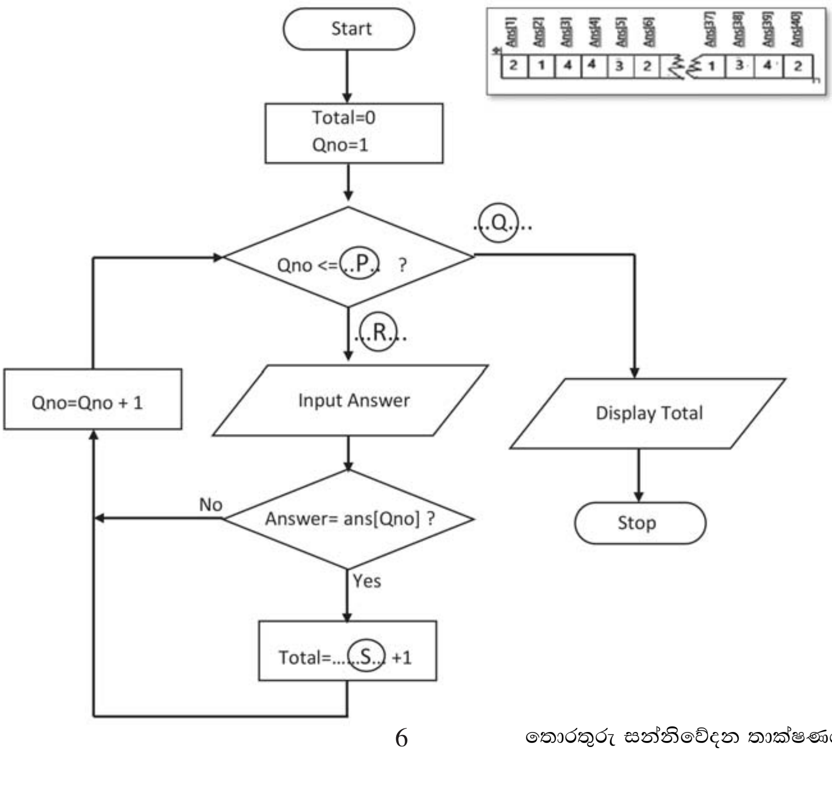
(iv) පද්ධති සංවර්ධනයේ දී නොයෙකුත් ආකෘති දැක ගත හැක . එවැනි ආකෘති 02 ක් සඳහන් කරන්න.

(v) පාසල් පුස්තකාලය අත්යුරු පද්ධතියෙන් පරිගණක පාදක තොරතුරු පද්ධතිය වෙත මාරු වීමෙන් සිසුනට ලැබෙන ප්‍රයෝජන 02 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 5 x 2 = 10)

6. විභාගයක පිළිතුරු පත්‍ර පරීක්ෂා කිරීමේ දී බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍රය පරීක්ෂා කිරීම පහසු කිරීමේ අරමුණින් සකස් කල පරිගණක වැඩසටහනකට අදාළ ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ.

* මෙම වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කිරීමට පෙර අවයව 40 ක් ගබඩා කළ හැකි " ans "නම් අරාවක ප්‍රශ්න පත්‍රයට අදාළ නිවැරදි පිළිතුරු 40 (රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි) අඩංගු කර ඇතැයි උපකල්පනය කර පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

* සැ.යු: මෙහි Qno යනු ප්‍රශ්න අංකය හඳුන්වන විචල්‍ය නාමය වන අතර Answer යනුවෙන් දක්වා ඇත්තේ සුවා විසින් බහුවරණ පිළිතුරු පතෙහි ලකුණු කර ඇති පිළිතුරයි. Total යනු ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා ලබා දෙන ලකුණුවල එකතුව හඳුන්වන විචල්‍ය නාමය වේ.



(i) මෙහි P, Q , R , S ලේබල සහිත හිස්තැන්වලට අදාල ප්‍රකාශ ලියා දක්වන්න. (ල. 04)

(ii) මෙම ගැලීම් සටහන අයත් වන්නේ කවර නිර්ධිත පාලන ව්‍යුහයකට ද? (ල. 02)

(iii) ඉහත ගැලීම් සටහනට අදාළ ව්‍යාජ කේතය ලියා දක්වන්න. (ල. 04)

7. "වයඹ පරිගණක" නම් පරිගණක උපාංග අලෙවිකරන ආයතනයක අලෙවි නියෝජිතයින් 9 දෙනෙකු විසින් මාස 3 ක් ඇතුළත සිදුකරන ලද අලෙවි කිරීම් සම්බන්ධ තොරතුරු ඇතුළත් අලෙවි වාර්තාවකට අදාළ පැතුරුම්පත් කොටසක් පහත දැක්වේ.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	විකුණුම් වාර්තාව							
2	වයඹ පරිගණක ආයතනය							
3						බෝනස් ප්‍රතිශතය	5%	
4	අංකය	නම	ජනවාරි	පෙබරවාරි	මාර්තු	සාමාන්‍ය විකුණුම් වටිනාකම	බෝනස් මුදල	මුළු විකුණුම් වටිනාකම
5	1	කමල්	Rs.4,000.00	Rs.8,129.00	Rs.1,510.00	Rs.4,546.33	Rs.227.32	Rs.13,639.00
6	2	පසිඳු	Rs.23,000.00	Rs.6,410.00	Rs.1,042.00	Rs.10,150.67	Rs.507.53	Rs.30,452.00
7	3	අමිල	Rs.4,520.00	Rs.18,477.00	Rs.12,281.00	Rs.11,759.33	Rs.587.97	Rs.35,278.00
8	4	කමලසිරි	Rs.7,823.00	Rs.16,164.00	Rs.10,502.00	Rs.11,496.33	Rs.574.82	Rs.34,489.00
9	5	සමන්ත	Rs.36,000.00	Rs.15,379.00	Rs.9,768.00	Rs.20,382.33	Rs.1,019.12	Rs.61,147.00
10	6	රනිඳු	Rs.21,300.00	Rs.10,424.00	Rs.5,662.00	Rs.12,462.00	Rs.623.10	Rs.37,386.00
11	7	දීපිකා	Rs.7,450.00	Rs.2,959.00	Rs.3,669.00	Rs.4,692.67	Rs.234.63	Rs.14,078.00
12	8	නිමාලි	Rs.6,325.00	Rs.9,756.00	Rs.18,634.00	Rs.11,571.67	Rs.578.58	Rs.34,715.00
13	9	ගයාන්	Rs.40,000.00	Rs.3,051.00	Rs.8,095.00	Rs.17,048.67	Rs.852.43	Rs.51,146.00
14		මාසික විකුණුම් වටිනාකම	Rs.150,418.00	Rs.90,749.00	Rs.71,163.00			
15		උපරිම විකුණුම් වටිනාකම	Rs.40,000.00	Rs.18,477.00	Rs.18,634.00			
16		අවම විකුණුම් වටිනාකම	Rs.4,000.00	Rs.2,959.00	Rs.1,042.00			
17								

(i) ජනවාරි මාසයට අදාල නියෝජිතයින් 9 කගේ විකුණුම් ප්‍රමාණය දැක්වෙන කෝෂ පරාසය සඳහන් කරන්න.

(ii) ජනවාරි මාසේ මුළු විකුණුම් ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම සඳහා C14 කෝෂය තුළ යෙදිය හැකි =function1(cell1:cell2) ආකාරයේ සූත්‍රයක් , ශ්‍රිත භාවිත කරමින් ලියා දක්වන්න.

(iii) ජනවාරි, පෙබරවාරි හා මාර්තු මාස තුනට අදාලව කමල් ගේ සාමාන්‍ය විකුණුම් වටිනාකම ගණනය කිරීම සඳහා =function2(cell3:cell4) ආකාරයේ සූත්‍රයක් ශ්‍රිත භාවිත කරමින් ලියන්න.

(iv) වයඹ පරිගණක ආයතනය මගින් ජනවාරි පෙබරවාරි මාර්තු මාස තුනේ සාමාන්‍ය විකුණුම් වටිනාකම මත පදනම්ව බෝනස් මුදලක් ලබාදීමට තීරණය කර ඇත. එම අගය ගණනය කිරීම සඳහා ය5 කෝෂය තුළ යෙදිය යුතු සූත්‍රය ගොඩනගන්න.

[*බෝනස් මුදල = සාමාන්‍ය විකුණුම් වටිනාකම x බොනස් ප්‍රතිශතය]

සැ.යු.:- (මෙම සූත්‍රය අනෙක් විකුණුම්කරුවන්ගේ බෝනස් මුදල ගණනය කිරීම සඳහා G13 කෝෂය දක්වා පිටපත් කළ හැකි විය යුතුය)

(v) ඉහත G5 කෝෂය තුළ ඇතුළත් කල සූත්‍රය G6:G13 දක්වා කෝෂවලට පිරිටපත් කිරීමට අවශ්‍ය පියවර ලියා දක්වන්න. (ල. 5 x 2 = 10)

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

80 S II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 11 ශ්‍රේණිය - 2019
Second Term Test - Grade 11 - 2019

Information communication Technology - Answers

Paper - I

1.	3	11.	4	21.	3	31.	4
2.	1	12.	2	22	2	32.	4
3.	2	13.	1	23.	1	33.	2
4.	4	14.	3	24.	1	34.	3
5.	3	15.	3	25.	3	35.	4
6.	4	16.	2	26.	2	36.	1
7.	2	17.	2	27.	1	37.	2
8.	4	18.	4	28.	3	38.	1
9.	3	19.	3	29.	1	39.	1
10.	1	20.	2	30.	4	40.	4

Paper - II

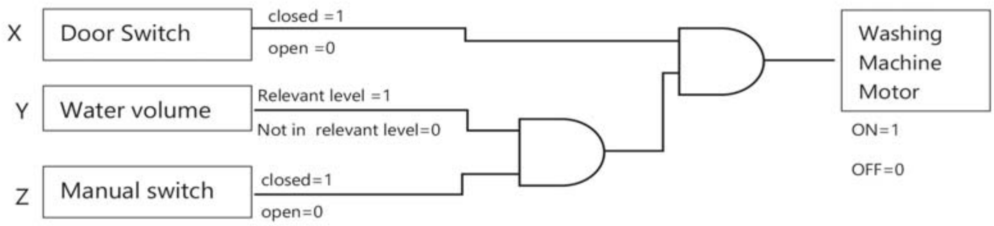
Short answers

(i) .

$A27_{16}$
A 2 7
1010 0010 0111
101000100111_2

$A27_{16}$
101000100111_2
$101 / 000 / 100 / 111_2$
5 0 4 7
5047

(ii) Circuit should be as following



A. P – AND
Q - AND

B. X.Y.Z or X. (Y . Z)

(iii) A - True B - False C - True D -True

(iv)

* Infrastructure as a service-(IaaS)
* Platform as a service - (PaaS)
* Software as a Service - (SaaS)

(v) a – r , b - p , c -s , d – q

(vi) 1 – C , 2 - E , 3 – D , 4 – A , 5 – B

(vii)

Num[0]	Num[1]	Num[2]	Num[3]	Num[4]	Num[5]
8	28	13	20	30	15

answers 28
13
20
30
15

(viii) 1- S , 2 – Q , 3 – R , 4 – P

(ix) A – Utility software
B – Application software
C – Application software
D – System Software

(x) A - Input Devices
B - Memory Registers
C - Secondary Memory
D - Output Devices

2. . (අ) A – 15, B – 10, C – 8, D – 16, E - 13

(ආ) 1. True 11. True 111. True iv. True v. False

3. (1) Item Table - Item_Code

Buyers Registration Table - Buy Code

(11) Sales Table - Item_Code/ Buy_Code

(111) a. Buyers Registration Table / Sales Table/Item Table

b. Buyers Registration Table

SV_005	Sithara Fashions	2018/04/10

Sales Table

2018/04/10	FR012	SV_005	45

Item Table

FR012	Frock	900.00	300

4. (අ)

A - web browser
B - address bar
C - Uniform Resource Locator (URL)
D - Hyperlink
E - World Wide Web - WWW

(ආ)

i. A
ii. D
iii. I
iv. E
v. G

5.

(i) Observation , Interviews , Questionnaires , Examine Report or Documents, Prototype
(ii) Unit Testing , Integrated Testing , System Testing , Acceptance Testing
(iii) Direct Deployment (give marks for relevant points)
(iv) Waterfall model , Rapid Application Model , Prototyping Model ,Spiral Model, any correct two from above.
(v) Minimize the errors , Books can be selected/received quickly

6. .

(i) P - 40 , Q – No , R – Yes , S - Total *(marks 04)*
(ii) Selection in Repetition *(marks. 02)*

(iii)

```
Begin

        Total =  0
        Qno  =1
        While Qno <=40
            Input answer
            If  answer = ans[Qno] Then
               Total = Total +1
            End if
            Qno = Qno + 1
        End while
        Print Total
 End.
```

(marks. 04)

7.

(i) C5:C13
(ii) =Sum(C5:C13)
(iii) =Average(C5:E5)
(iv) = F5* G$3 or F5 * G3
(v) Method 1

- Click on G5 to select it
- Home → give Copy command
- Select cell range G6: G13
- Home → give Paste command

or

Method 2

- Click on cell G5 to select it
- Drag up to cell G13 using the fill handle on bottom right corner

(marks. 2 X 5 =10)