



80 S II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 11 ගෞරීය - 2019

Second Term Test - Grade 11 - 2019Name/Index No.: **Information communication Technology-II** Time : 2 hours

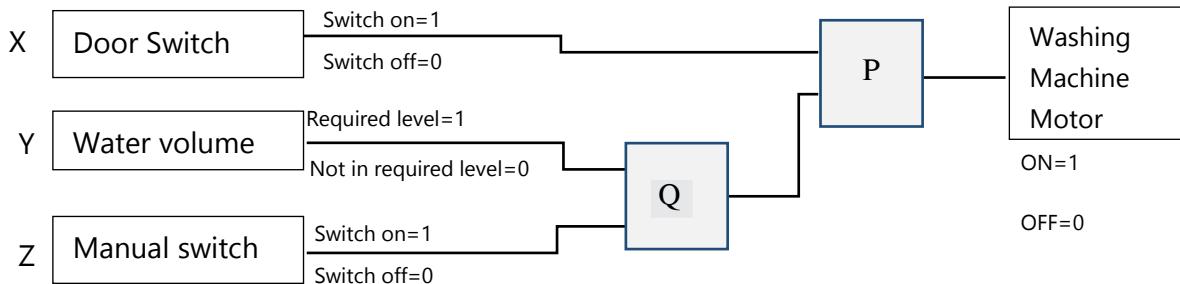
Note :- Answer five questions only, selecting the first question and four others. First question carries 20 marks and each of the other question carries 10 marks.

(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)

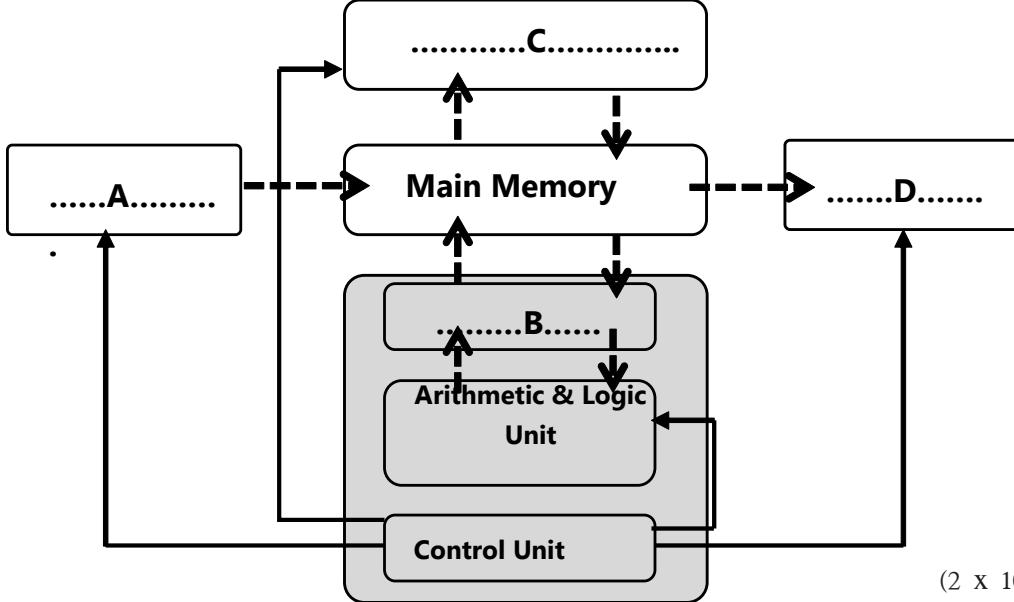
| | SDLC Steps | Tasks | |
|---|----------------------------|-------|---|
| 1 | System Deployment | P | Modify system according to new user requirements. |
| 2 | Requirement Identification | Q | Discuss with the staff |
| 3 | Design Solution | R | Identify the dependency of sub systems |
| 4 | System 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 anti-virus software called A. Then opened up a document using word processing software called B and inserted image that is edited by image editing software called C. Later he did update the operating system called D 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.

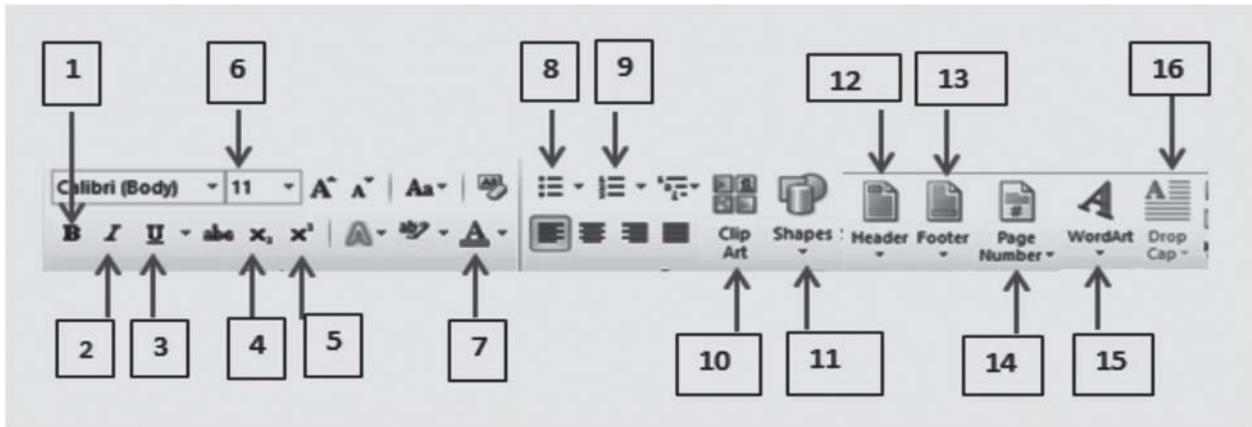
(5 x 1 = 05 marks)

The document is a Microsoft Word file with the following sections:

- A:** Title section with the text "City Soccer".
- B:** Image section showing a soccer player kicking a ball.
- C:** Text section with a bulleted list: "Skills clinics by professional players", "Free uniforms and equipment", "Lots of fun!", and "Free soccer ball to first 50 to sign up".
- D:** Text section with a large bolded letter "A" followed by a paragraph about audio tools.
- E:** Footer section with the text "See you there!" and "Created by ICT Branch -UES .02".

On the right side, there is a legend mapping letters to tools:

| |
|-----------|
| A - |
| B - |
| C - |
| D - |
| E - |



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

- Slide Transition & Animation , Video & Audio clips too can be inserted in to slide. (.....)
- New slide can be obtained in a presentation using Ctrl+N short cut key combination. (.....)
- Slide show view is used to present a e-presentation to an audience (.....)
- Slide sorter view can be used to arrange slide order. (.....)
- .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

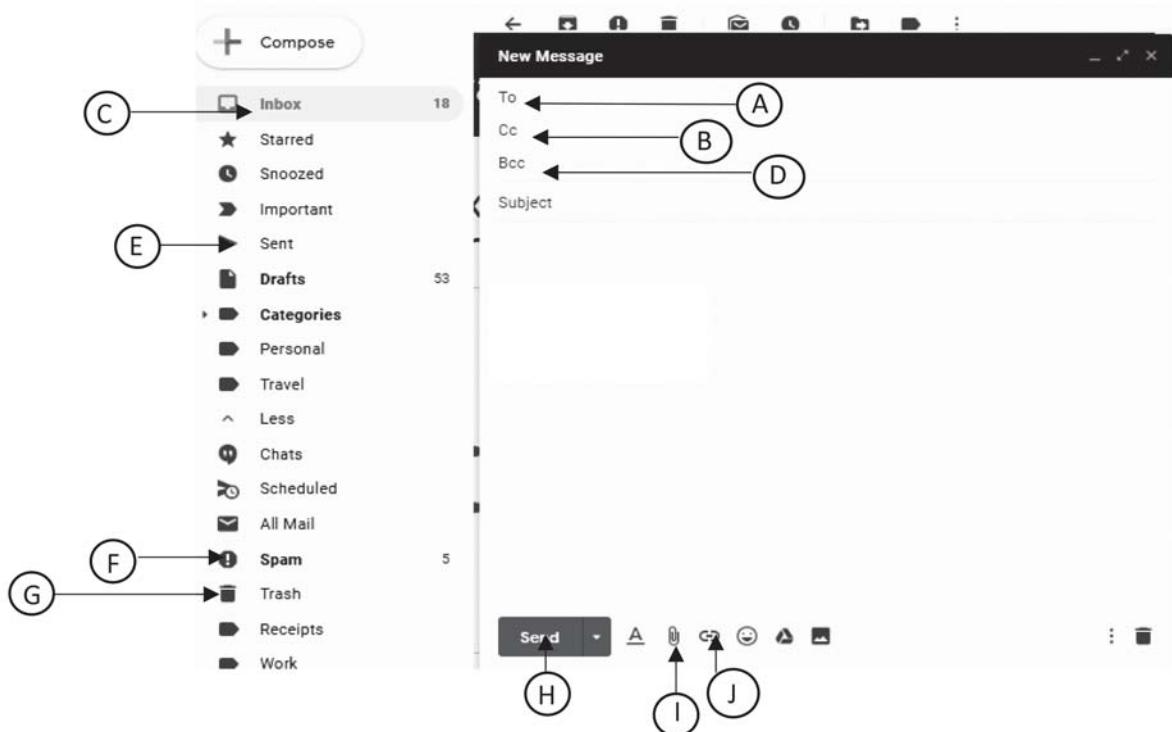
| Date | Item_Code | Buy_Code | Count |
|------------|-----------|----------|-------|
| 2018/03/02 | SH014 | DV002 | 50 |
| 2018/04/05 | SK014 | DV002 | 30 |
| 2018/04/05 | TR010 | ST001 | 20 |

- (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”.
- Write the table(s) which will be updated in this transaction
 - 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-Thakshala 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 attach 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?

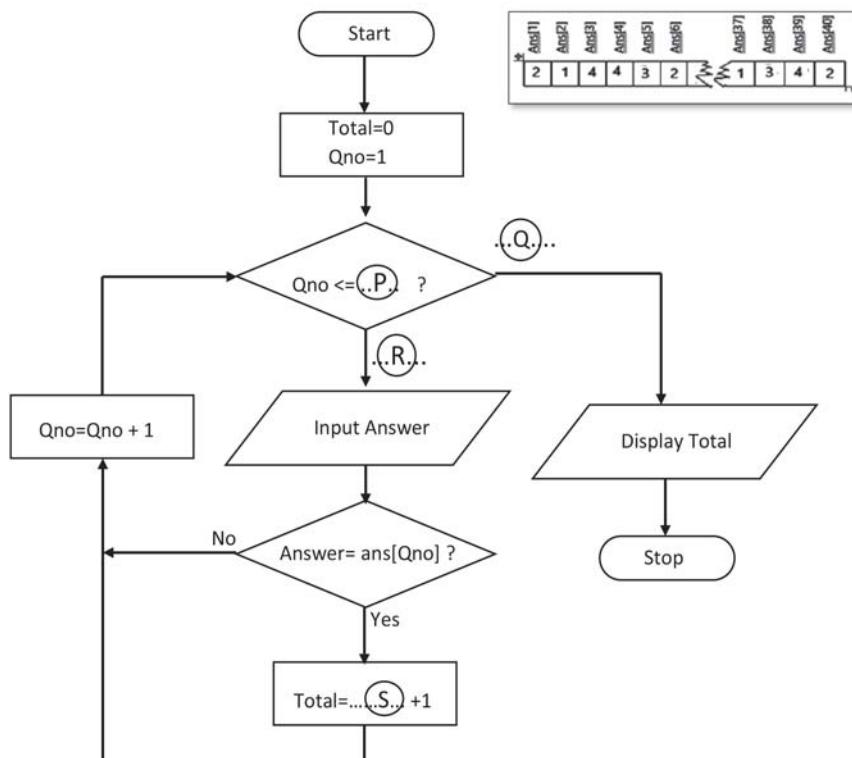
(5 x 1 = 5 marks)

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 possible 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 defined 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 | March | 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)



දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 11 ගෞරීය - 2019

Second Term Test - Grade 11 - 2019

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

| සැලකිය යුතුයි:

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

(01) කෙටි හා නිශ්චිත පිළිතුරු සපයන්න.

(i) A27₁₆ යන සංඛ්‍යාව, ද්‍රව්‍යමය හා අෂේෂීය සංඛ්‍යාවන්ට පරිවර්තනය කරන්න.

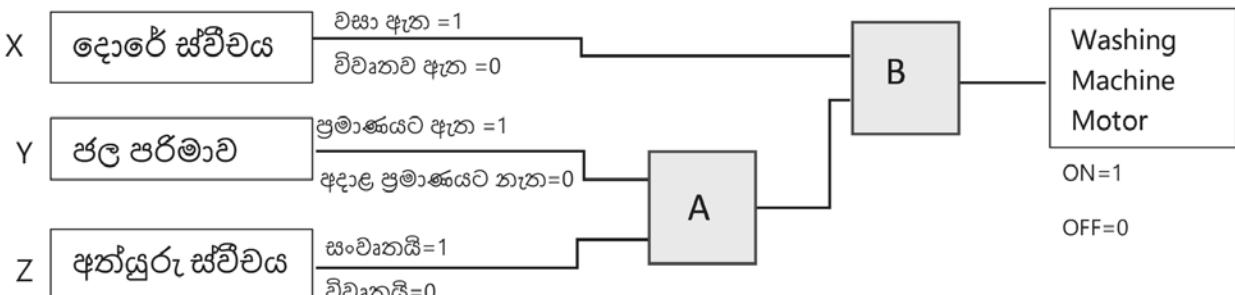
(ii) පහත පරිපථය ස්වයංක්‍රීය රෙදී සේදන යන්තුයක් සඳහා නිරමාණය කර ඇත.

මෝටරය ක්‍රියාත්මක විම සඳහා පහත කොන්දේසි සත්‍යව පැවතිය යුතුයි. එනම්,

| දෙශීර්ල ස්වේච්ඡ වසා තිබේම.

| ජල පරිමාව තියෙන ප්‍රමාණයට තිබේම.

| අන්යුරු ස්වේච්ඡ ක්‍රියාත්මක (සංවෘත) ව තිබේම.



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

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

(iii) පහත A සිට D දක්වා ලේඛල කර ඇති වගන්ති සත්‍ය ද, අසත්‍ය ද සඳහන් කරන්න. (ලේඛලය 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) ගෙබා වී තිබූ දත්ත මැකි නොයයි.

C. පරිගණකය කුළ අනුලක්ෂණ හා සංකේත නිරුපණය සඳහා ආකේතන ක්‍රම (Coding System) හාවිත කරයි.

D. පරිගණකයේ දත්ත ආවයනය සිදු කරන්නේ ද්‍රව්‍යමය ආකාරයෙනි.

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

(v) අංකිත ග්‍රාෆික (Digital Graphic) සංස්කරණය සඳහා හාවිත කරන මෘදුකාංගවල පොදු වශයෙන් දක්නට ලැබෙන මෙවලම් කිහිපයක් පහත වග්‍යෙවී වම්පස A තීරුවේ දක්වා ඇත. ඒ එක් එක් මෙවලමට ගැඹුපෙන කාර්යය දකුණුපස B තීරුවෙන් තොරන්න.

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

- (vi) පහත වගුවේ පළමු තිරුවෙහි මෘදුකාංග ප්‍රහේද කිහිපයක් දක්වා ඇති අතර දෙවැනි තිරුවෙහි උදාහරණ කිහිපයක් දක්වා ඇත. මෘදුකාංගයට අදාළ නිවැරදි උදාහරණ ගැලපීම ලියා දක්වන්න. (මෘදුකාංගයට අදාළ අංකය හා එයට අදාළ මෘදුකාංග ලේඛලය ලියා දැක්වීම ප්‍රමාණවත් වේ)

| ප්‍රහේදය | | උදාහරණය |
|-------------------------|---|--|
| 1 භාජා පරිවර්තක | A | ලිබරේ ඔහිස් කැල්ක් , මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සේල් (Libre Office Calc, Microsoft Excel) |
| 2 ක්‍රමලේඛ භාජා | B | ලිබරේ ඔහිස් ඉම්ප්‍රේස් , මයික්‍රොසොෆ්ට් පවරපොයින්ට් (LibreOffice Impress, Microsoft Excel) |
| 3 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග | C | සම්පාදක , අර්ථවින්‍යාසක (Compiler, Interpreter) |
| 4 පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග | D | ලිබරේ ඔහිස් රයිටර් , මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ට් (Libre Office Writer, Microsoft Word) |
| 5 සමර්පන මෘදුකාංග | E | BASIC, Java |

- (vii) පහත දක්වා ඇත්තේ පැස්කල් ක්‍රමලේඛ භාජාව භාවිතයෙන් සකස් කළ කේත කොටසකි. මෙහි ප්‍රතිදානය ලියා දැක්වන්න.

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 පද්ධතිය සංවර්ධන ජීවන වකුයේ (SDLC) පියවරයන් කිහිපයකි. මෙහි පියවරයන්ට අදාළ කාර්යයන් නිවැරදිව ගැලපන්න. (ඉංග්‍රීසි අකුරු පමණක් ගැලපීම සැහේ)

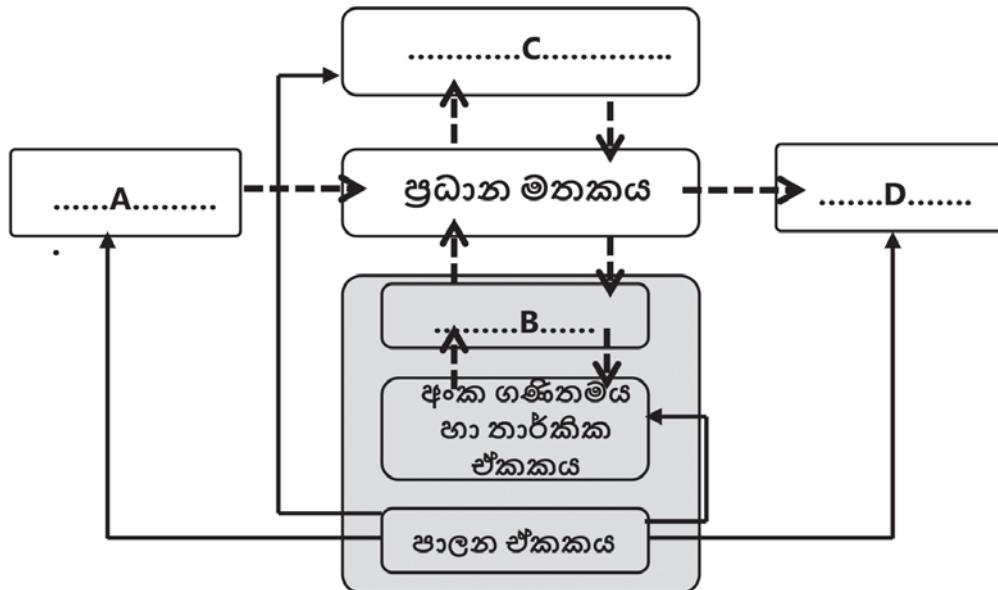
| | SDLC පියවර | කාර්යයන් | |
|---|-----------------------|----------|---|
| 1 | පද්ධති පිහිටුවීම. | P | අලුතින් හඳුනාගත් පරිභේදක අවශ්‍යතා අනුව පද්ධතිය වෙනස් කිරීම. |
| 2 | අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම. | Q | කාර්ය මණ්ඩල සමග සාකච්ඡා කිරීම. |
| 3 | විසඳුම සැලසුම් කිරීම. | R | උප පද්ධතිවල පරායන්තකාවයන් හඳුනා ගැනීම. |
| 4 | පද්ධති තබන්තු කිරීම. | S | පැරණි පද්ධතිය ඉවත් කොට නාව පද්ධතිය ස්ථාපනය |

- (ix) "එකතර සිඡවෙක් තම පරිගණකයට සැනෙලි මතකයක් (Pen Drive) සම්බන්ධ කොට එය A නම් ප්‍රතිචිරස මෘදුකාංගයකින් පරිලේකනය (Scan) කරයි. ඉන්පසුව සැනෙලි මතකයේ ඇති ලිපිගොනුවක් B නම් වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් (Word Processing Software) හරහා විවාත කර C නම් ප්‍රතිචිරමිහ සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් (Image editing Software) මගින් නිර්මාණය කරන ලද ප්‍රතිචිරමිහයක් ඇතුළත් කරනු ලැබයි. පසුව තම පරිගණකයේ D නම් මෙහෙයුම් පද්ධතිය (Operating System) අන්තර්ජාලය හරහා යාවත්කාලීන කරන ලදී."

ඉහත විස්තරයේ ඉරි ඇදි පදවල A,B,C හා D යටතට ගැනෙන මෘදුකාංග , මෘදුකාංග වර්ගීකරණයට අනුව කටයුතු මෘදුකාංග වර්ගයට අයත් වේ දැයි සඳහන් කරන්න.

[ලැයිස්තුව:-යෙදුම් මෘදුකාංග, උපයෝගීතා මෘදුකාංග, පද්ධති මෘදුකාංග]

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

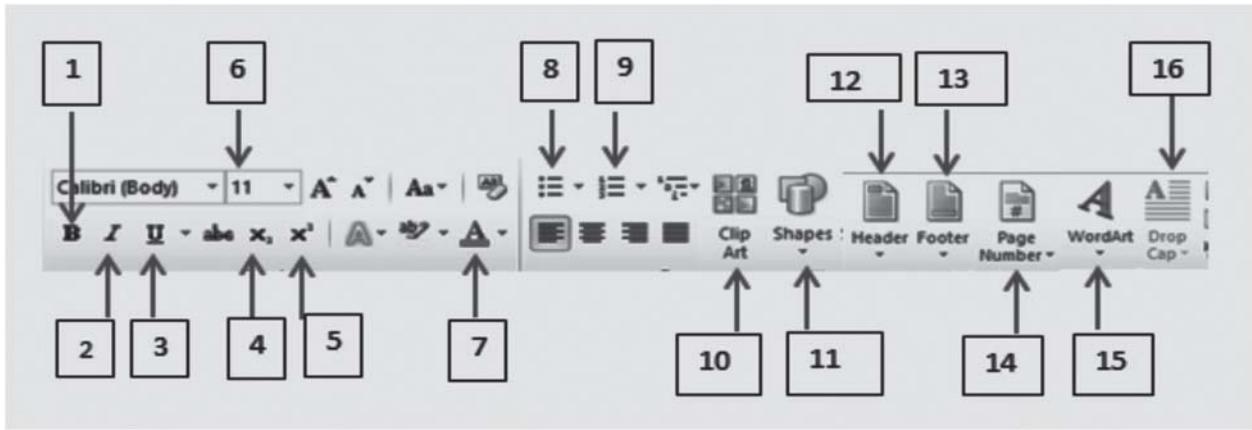


(C. 2 x 10 = 20)

2. (අ) පහත ලේඛනයේ ඉංග්‍රීසි අක්ෂරවලින් දක්වා ඇති හැඩසට්මිට සිදුකළ හැකි මෙවලමට අදාළ අංකය, දී ඇති මෙවලම් තීරුවෙන් තෝරා ලියන්න.

(C. 5 x 1 = 05)

| |
|-----------|
| A - |
| B - |
| C - |
| D - |
| E - |



- (අ) සමර්පණ මංදුකාංග පිළිබඳ පහත වගන්ති සත්‍ය හෝ අසත්‍ය දැක්වන්න.
- කදා සංක්‍රමණ හා ස්ථේවන මෙන්ම විඩියෝ හා නඩ පසුරුද කදාවක් සඳහා ඇතුළත් කළ හැක. (.....)
 - Ctrl+N කෙටිම්. යතුරු සංයෝජන මගින් සමර්පණයක් සඳහා නව කදාවක් ලබා ගත හැක. (.....)
 - ඉ- සමර්පණයක් උෂ්ක්ෂකයන් වෙත ඉදිරිපත් කිරීමට සමර්පණ රාමු දූෂණ (slide show view) හාවිතා කරයි. (.....)
 - කදා සුබෙදුම් දූෂණ (Slide sorter view) දී කදා අනුපිළිවෙළ සැකසීම පහසු වේ. (.....)
 - .exe යනු විද්‍යුත් සමර්පණ ගොනු තාමයකට තිබිය හැකි දිගුවකි. (Extension) (.....)
- (C. 5 x 1 = 05)

3. නිමි ඇදුම් තොග අලෙවිසැලක් විසින් පවත්වාගෙන යනු ලබන ඉලක්ට්‍රොනික දත්ත සමුදායක දක්නට ලැබෙන වගු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

Item Table (අයිතම් වගුව)

| Item_Code I | tem_Name | Unit_Price | Stock |
|-------------|------------|------------|-------|
| SH014 | කම්ප | 1400.00 | 400 |
| FR012 | ගුවම් | 900.00 | 380 |
| SK014 | සාය | 1200.00 | 345 |
| TR010 | දිග කළිසම් | 2300.00 | 250 |

Buyers Table (ගැනුම්කරුවන් ලියාපදිංචි කිරීමේ වගුව)

| Buy_Code | Name | Reg_Date |
|----------|-------------------|------------|
| ST-001 | භානි වෙකස්ටයිල්ස් | 2015/05/03 |
| DV-002 | දිනුම් විලාසිතා | 2016/03/02 |
| NT-004 | NT චරුවරස් | 2018/04/01 |

Sale Table (විකුණුම් වගුව)

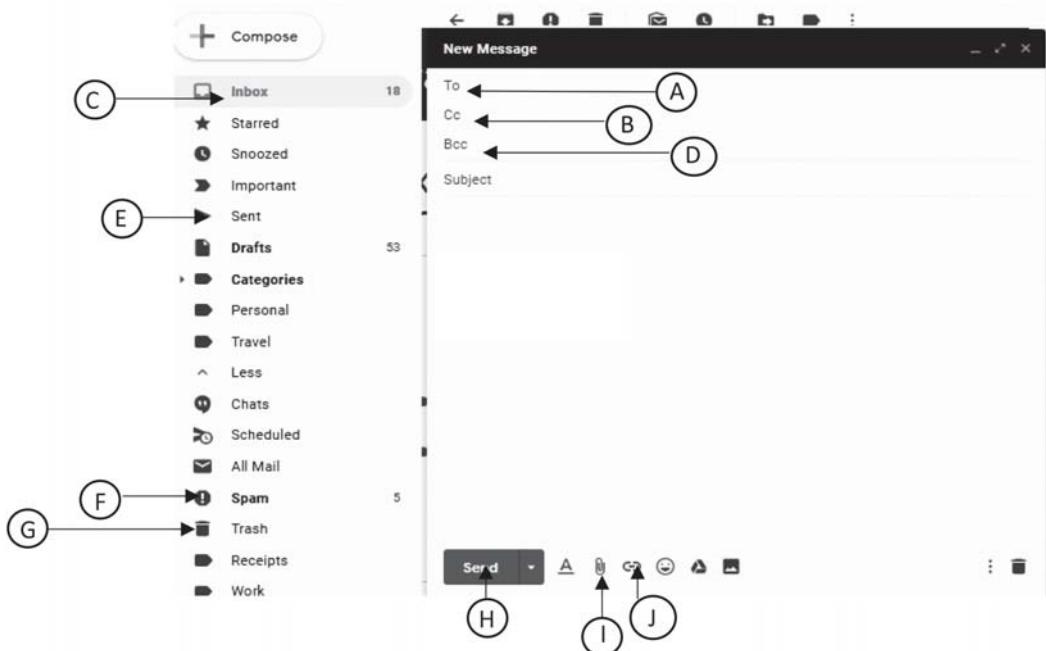
| Date | Item_Code | Buy_Code | Count |
|------------|-----------|----------|-------|
| 2018/03/02 | SH014 | DV002 | 50 |
| 2018/04/05 | SK014 | DV002 | 30 |
| 2018/04/05 | TR010 | ST001 | 20 |

- (i) ඉහත දත්ත සමුදාය පද්ධතිය තුළ දක්නට ලැබෙන ප්‍රාථමික යතුරු 2 ක් (Primary Key) අදාළ වගවල නම් ද සහිතව ලියන්න. (ල. 03)
- (ii) මෙම දත්ත සමුදාය පද්ධතියට අදාළව ඔබ විසින් හඳුනා ගන්නා ලද ආගත්තුක යතුරු (Foreign Key) ක්ෂේත්‍රයක් , අදාළ වගවේ 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 ,
- මෙම ගනුදෙනුවේ දී යාවත්කාලීන වන වගව/වග ලියා දක්වන්න.
 - යාවත්කාලීන වන රෙකෝචි/රෙකෝචි ලියා දක්වන්න. (ල. 04)
4. (අ) අධ්‍යාපන අමාත්‍යංශයේ වෙබ් අඩවියට පිවිසීම සඳහා සිසුවෙක් තමාගේ පරිගණකයේ(A).....විවෘත කර එහි(B)..... හි අධ්‍යාපන අමාත්‍යංශයේ වෙබ් අඩවියේ(C)..... ඇතුළත් කරන ලදී. ඔහු මෙම වෙබ් අඩවියේ(D)..... භාවිත කරමින් E- තක්සලාව වෙබ් අඩවියට පිවිසේයි. අන්තර්ජාලය මගින් ලබා දෙන(E)..... සේවාව යටතේ මෙම වෙබ් අඩවි වෙත පිවිසීමට ඔහුට හැකි විය.
- ඉහත සඳහන් විස්තරයේ හිස්තැන්වලට අදාළ වඩාත් ගැළපෙන වන පහත ලැයිස්තුවෙන් තොරා ලේඛල අංකය සහිතව ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න.
- (ල. 5 x 1 = 05)

[ලැයිස්තුව : ලිපින තිරුව (address bar) /විදුත් තැපෑල (email) /අධි සන්ධානය (Hyperlink) /අන්තර්ජාලය (Internet) /ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකය (URL) /වෙබ් අතිරික්ෂුව (web browser) /ලොක් විසිරි වියමන (WWW)]

- (ආ) පාසලක ප්‍රධාන ශිෂ්‍ය නායක සමන් විසින් 2019 වසරේ අධ්‍යාපන වාරිකාවට අදාළ තොරතුරු සියලුම ශිෂ්‍ය නායකයින්ට විදුත් තැපෑලක් මගින් දැනුම් දීමට අදහස් කරයි. එම විදුත් ලිපියේ පිටපත් තම අංශප්‍රධාන ආචාර්යවරුන්ට හා විදුහල්පතිතුමාට ද ලැබේමට සැලැස්වීමට ඔහු බලාපොරොත්තු වේ. නමුත් විදුහල්පතිතුමා ලිපියේ පිටපතක් ලද බව සේසු ග්‍රාහකයින් විසින් තොගැන සිටිය යුතුය. තම දෙමාපියන්/හාරකරුවන් වෙතින් වාරිකාවට සම්බන්ධ වීමට අනුමැතිය ලබාගත් බව තහවුරු කිරීම සඳහා සිසුන් විසින් ලබා දිය යුතු ලිපියේ ආකෘතියක් ද මේ විදුත් ලිපිය සමග ඇමුණුමක් වශයෙන් යැවීමට සමන් අදහස් කරයි. පහත දැක්වෙන්නේ සමන් මෙම කාර්යය සඳහා භාවිත කළ විදුත් තැපෑල් තිණුමට අදාළ අතුරු මුහුණාකයි.

ඒ ඇසුරෙන් පහත අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



- (i) මෙම ලිපියේ ප්‍රධාන ග්‍රාහකයින් වන ශිෂ්‍ය නායකයින් ගේ විදුත් ලිපිනය ඇතුළත් කළ යුතු ස්ථානය ක්‍රමක් ද?

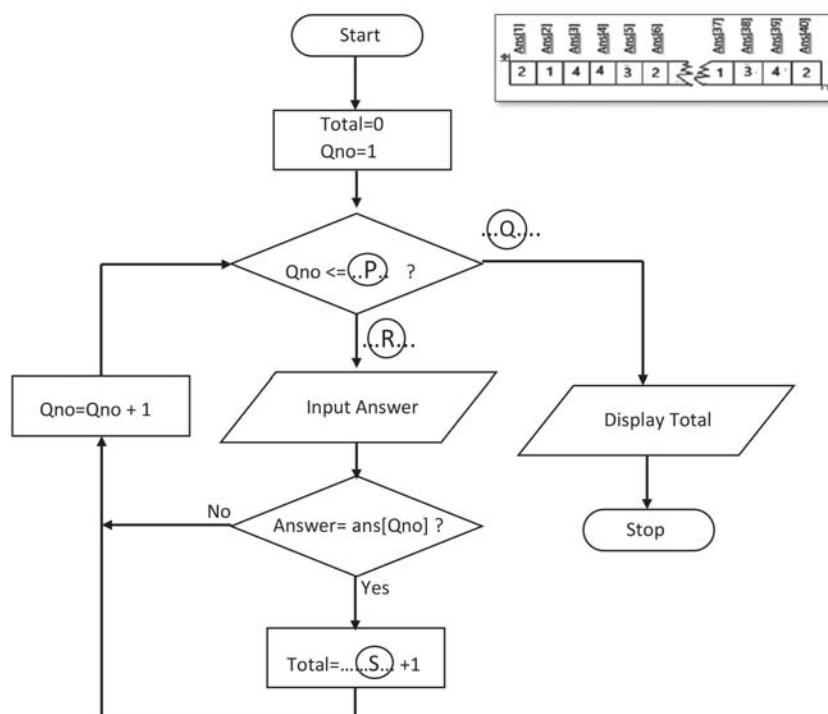
- (ii) සෙසු ග්‍රාහකයින්ට නෙපෙනෙන සේ විද්‍යාල්පතිතුමාට පිටපතක් යැවීම සඳහයා සමන් විසින් විද්‍යාල්පතිතුමාගේ විදුත් ලිපිනය ඇතුළත් කළ යුතු ස්ථානය කුමක් ද?
- (iii) භාරකරුවන්ගෙන් අනුමැතිය ලබාගන්නා ලිපිය මෙම විදුත් ලිපියට ඇමුණුමක් වශයෙන් සම්බන්ධ කර ගැනීමට ගොඳාගත හැකි, මෙම අතුරුමුහුණුතේ දක්නට ලැබෙන මෙවලම කුමක් ද?
- (iv) සමන්ගේ රෑමේල් ගිණුමෙහි, සමන් විසින් යටන ලද විදුත් ලිපි තැම්පත්ව ඇති ස්ථානය දැක්වෙන ලේඛනය 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 ලේඛනය කුමක් ද?

(ල. 5 x 1 = 5)

5. දැනට පාසලේ භාවිත කරන අත්සුරු තොරතුරු පද්ධතිය වෙනුවට පරිගණක පාදක ප්‍රස්තකාල තොරතුරු පද්ධතියක් ගොඩනැගීම සඳහා පාසලේ තොරතුරු තාක්ෂණ සමාජය වෙත විද්‍යාල්පතිතුමා 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 පරික්ෂාව සඳහා ලබා දෙන ලදී. එහි දී එම කණ්ඩායමට විසඳුම් පරික්ෂා කිරීමේ කුමවේද ලෙස භාවිත කළ හැකි වන්නේ මොනවා ද?
- (iii) ප්‍රස්තකාලයාධිපති විසින් නව පද්ධතිය පිහිටුවීම සිදුකර දෙන ලෙස ඉහත සමාජයට දන්වා සිටින අතර "නව පද්ධතිය පිහිටුව වූ පසුව පැරණි පද්ධතිය නවතා දමන බව" ප්‍රකාශ කර සිටිය. එහි දී ඔබ පද්ධතිය ප්‍රස්තකාලයේ පිහිටුවීම සඳහා යෝජනා කරන්නේ කුමන පිහිටුවීමේ කුමය ද යන්න පැහැදිලි කරන්න.
- (iv) පද්ධති සංවර්ධනයේ දී නොයෙකුත් ආකෘති දැක ගත හැක . එවැනි ආකෘති 02 ක් සඳහන් කරන්න.
- (v) පාසල් ප්‍රස්තකාලය අත්සුරු පද්ධතියෙන් පරිගණක පාදක තොරතුරු පද්ධතිය වෙත මාරු වීමෙන් සිසුනට ලැබෙන ප්‍රයෝගන් 02 ක් සඳහන් කරන්න.

(ල. 5 x 2 = 10)

6. විභාගයක පිළිතුරු පත්‍ර පරික්ෂා කිරීමේ දී බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍රය පරික්ෂා කිරීම පහසු කිරීමේ අරමුණින් සකස් කළ පරිගණක වැඩසටහනකට අදාළ ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ.
- * මෙම වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කිරීමට පෙර අවයව 40 ක් ගෙවා කළ හැකි "ans" නම් අරාවක ප්‍රශ්න පත්‍රයට අදාළ නිවැරදි පිළිතුරු 40 (රුපයේ දක්වා ඇති පරිදි) අඩංගු කර ඇතැයි උපකල්පනය කර පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපන්න.
- * සැ.පු: මෙහි Qno යනු ප්‍රශ්න අංකය හඳුන්වන විව්ලය නාමය වන අතර Answer යනුවෙන් දක්වා ඇත්තේ සුවා විසින් බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍රයෙහි ලකුණු කර ඇති පිළිතුරයි. Total යනු ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා ලබා දෙන ලකුණුවල එකතුව හඳුන්වන විව්ලය නාමය වේ.



- (i) මෙහි P, Q, R, S ලේඛල සහිත හිස්තැන්වලට අදාළ ප්‍රකාශ ලියා දක්වන්න. (C. 04)
- (ii) මෙම ගැලීම් සටහන අයන් වන්නේ කටයුතු නිඩිත පාලන ව්‍යුහයකට ද? (C. 02)
- (iii) ඉහත ගැලීම් සටහනට අදාළ ව්‍යාපෘති කේතය ලියා දක්වන්න. (C. 04)
7. "වයඹ පරිගණක" නම් පරිගණක උපාධ 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 | ඡනවාරි | පෙබරවාරි | මාර්තු | සාමාන්‍ය විකුණුම් වට්නාකම | බෝනස් මුදල | |
| 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 | ප්‍රසිද්‍ය | 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 | කමලපිරි | 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 | රත්නි | 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 | දිමිකා | 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 වට්නාකම | Rs.150,418.00 | Rs.90,749.00 | Rs.71,163.00 | | | |
| 15 | | උපරිම විකුණුම් වට්නාකම | Rs.40,000.00 | Rs.18,477.00 | Rs.18,634.00 | | | |
| 16 | | අවම විකුණුම් වට්නාකම | Rs.4,000.00 | Rs.2,959.00 | Rs.1,042.00 | | | |
| 17 | | | | | | | | |

- (i) ජනවාරි මාසයට අදාළ නියෝජිතයින් 9 කගේ විකුණුම් ප්‍රමාණය දැක්වෙන කෝෂ පරාසය සඳහන් කරන්න.
- (ii) ජනවාරි මාසේ මූල විකුණුම් ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම සඳහා C14 කෝෂය තුළ යෙදිය හැකි $=function1(cell1:cell2)$ ආකාරයේ සූත්‍රයක් , ශ්‍රීත හාවිත කරමින් ලියා දක්වන්න.
- (iii) ජනවාරි, පෙබරවාරි හා මාර්තු මාස තුනට අදාළව කමල් ගේ සාමාන්‍ය විකුණුම් වට්නාකම ගණනය කිරීම සඳහා $=function2(cell3:cell4)$ ආකාරයේ සූත්‍රයක් ශ්‍රීත හාවිත කරමින් ලියන්න.
- (iv) වයඹ පරිගණක ආයතනය මගින් ජනවාරි පෙබරවාරි මාර්තු මාස තුනේ සාමාන්‍ය විකුණුම් වට්නාකම මත පදනම්ව බෝනස් මුදලක් ලබාදීමට තීරණය කර ඇත. එම අගය ගණනය කිරීම සඳහා යි5 කෝෂය තුළ යෙදිය යුතු සූත්‍රය ගොඩනගන්න.

[*බෝනස් මුදල = සාමාන්‍ය විකුණුම් වට්නාකම \times බෝනස් ප්‍රතිශතය]

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

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



80 S II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 11 ගෞරීය - 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

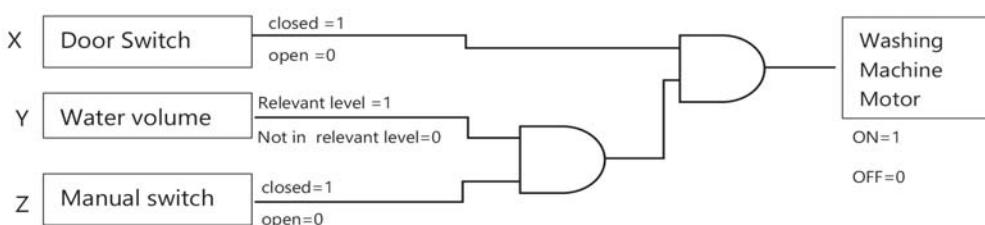
Short answers

(i) .

A 27_{16}
A 2 7
1010 0010 0111
101000100111₂

A 27_{16}
101000100111₂
101 / 000 / 100 / 111₂
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
(ඇ) 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

(අං)

- 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 * \$G\$3
- (v) Method 1
 - * Click on G5 to select it
 - * Home → give Copy command
 - * Select cell range G6: G13
 - * Home → give Paste commandor

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)
Grade 11 - ICT - NWP