සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I

11 ශ්‍රේණිය | කාලය පැය 1 යි

නම/ විභාග අංකයඃ

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

01. 77 දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ද්වීමය සංඛ්‍යාව කුමක් ද?
(1) 01011001_2 (2) 01001101_2 (3) 01001100_2 (4) 01001110_2

02. 110110111101_2 යන්නට තුල්‍ය අෂ්ටමය අගය වන්නේ,
(1) 6657_8 (2) 6765_8 (3) 6675_8 (4) 5766_8

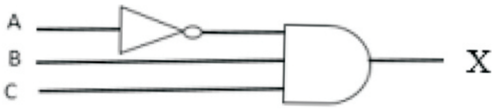
03. පහත දැක්වෙන කුමන BCD අගය කුඩාම සංඛ්‍යාව වන්නේ ද?
(1) 01010111_{BCD} (2) 01101000_{BCD} (3) 01110001_{BCD} (4) 01001001_{BCD}

04. සැණෙලි මතකයක ධාරිතාව 4GB නම්, එයට සමාන ධාරිතාව දක්වන පිළිතුර කුමක් ද?
(1) $4x2^{30}$ KB (2) $4x2^{32}$ bits (3) $4x2^{30}$ Bytes (4) $4x2^{12}$ MB

05. වෙනත් ස්ථානයක රූගත කරන ලද රූපයක්, ප්‍රතිබිම්භ කැමරා කාචය තුළ තැන්පත් කර ගනිමින්, වෙනත් දර්ශන තලයක පෙන්වීම සඳහා භාවිත වන්නේ,
(1) ත්‍රිමාණ රූප තාක්ෂණය (3-D Technology)
(2) හොලොග්‍රැෆික් තාක්ෂණය (Holographic Technology)
(3) නිවෙස් රංග ශාලා පද්ධතිය (Home Theatre System)
(4) සංඛ්‍යාංක ක්‍රීඩා (Digital Games)

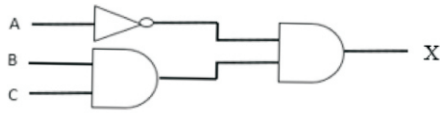
06. ප්‍රාථමික ආචයන උපක්‍රමවල දත්ත හුවමාරු වේගය වැඩිවන අනුපිළිවෙල දැක්වෙන පිළිතුර කුමක් ද?
(1) සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, පඨන මාත්‍ර මතකය, සංචිත මතකය, රෙජිස්තර මතකය
(2) සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, පඨන මාත්‍ර මතකය, රෙජිස්තර මතකය, සංචිත මතකය
(3) පඨන මාත්‍ර මතකය, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, රෙජිස්තර මතකය, සංචිත මතකය
(4) පඨන මාත්‍ර මතකය, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, සංචිත මතකය, රෙජිස්තර මතකය

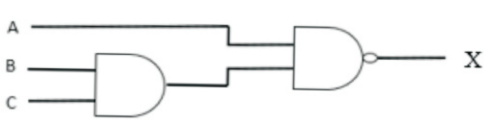
07. පහත දැක්වෙන තාර්කික පරිපථය සලකන්න.

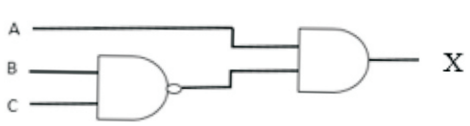


ඉහත තාර්කික පරිපථයට තුල්‍ය තාර්කික පරිපථ සටහන වන්නේ,

(1)

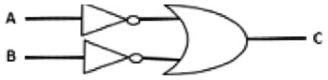
(2)


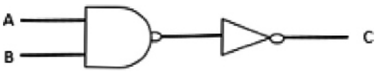
(3)


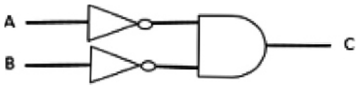
(4)


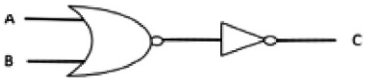
08. පහත දී ඇති සත්‍යතා වගුව නිරූපණය කරන තාර්කික පරිපථය කුමක් ද?

A	B	C
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

09. මෙහෙයුම් පද්ධති (Operating System) මෘදුකාංගයක ප්‍රධාන කාර්යයක් වන්නේ,

(1) සමර්පණයක ඇති අක්ෂර පරීක්ෂා කිරීම යි.

(2) ලේඛනයක ඇති වචන සංඛ්‍යාව ගණන් කිරීම යි.

(3) පරිගණක පද්ධතියක තිබෙන දෘඩාංග සම්පත් කළමනාකරණය යි.

(4) විද්‍යුත් තැපැල් ලිපි (e-mail) යැවීම හා ලබාගැනීම යි.

10. පහත දී ඇති කෙවෙනි සලකන්න.

A - ශබ්ද උපාංග කෙවෙනි (Audio port)

B - HDMI කෙවෙනි

C - USB කෙවෙනි

ඉහත කුමන කෙවෙනි, ආදාන මෙන්ම ප්‍රතිදාන උපාංග සම්බන්ධ කිරීමට භාවිත කල හැකිද?

(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි.

(3) B හා C පමණි. (4) A, B හා C සියල්ල ම.

11. පහත උපකරණ සලකන්න.

A - ස්විචය (Switch)

B - නාභිය (Hub)

C - දුරස්ථ පාලකය (Remote control)

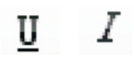
ඉහත උපකරණ අතරින් පූර්ණ ද්වීපථ හා අර්ධ ද්වීපථ සන්නිවේදන විධි ක්‍රමය නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,

(1) A හා B (2) A හා C (3) B හා A (4) C හා A

12. පහත දැක්වෙන A නම් වගන්තිය B වගන්තිය ආකාරයට හැඩගැස්වීම සඳහා භාවිත කර ඇති හැඩසව් මෙවලම් (formatting tool)මොනවා ද?

A - computer hardware includes the physical parts of the computer.

B - <u>*computer hardware includes the physical parts of the computer.*</u>

(1) (2)  (3) (4)

13. විවිධ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සිදු කළ හැකි කාර්යයන් කිහිපයක් පහත දක්වේ.

A - පෙර දසුන බලා ගැනීම හා මුද්‍රණය කිරීම.

B - තැපැල් මුසුව.

C - පින්තූරයක් ඇතුලත් කිරීම.

මින් වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිතයෙන් පමණක් සිදු කළ හැකි කාර්ය/කාර්යයන් වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) B හා C පමණි.

14. ලේඛනයක ඇති පිටු ගණන, වචන ගණන, භාෂාව ආදිය දැක්වීම සඳහා යොදා ගනු ලබන්නේ,

(1) මාතෘකා තීරුව (Title Bar)

(2) තත්ව තීරුව (Status Bar)

(3) දැකුම් බොත්තම (View Bar)

(4) රෝල් කිරීමේ තීරුව (Scroll Bar)

15. පහත සිද්ධි සලකා බලන්න.

A - මාර්ගගතව ගුරුවරයකු හා සම්බන්ධ වී ආධ්‍යාපනික ගැටළුවක් සාකච්ඡා කිරීම.

B - නිවසේ සිට සකසන ලද පැවරුමක් තම පාඨමාලාව හදාරන ආයතනයට යැවීම.

C - අංකිත පුස්තකාල (Digital Library) පහසුකම් ලබා ගැනීම.

ඉහත සිද්ධි ඇසුරින් මාර්ගස්ථ දුරස්ථ අධ්‍යාපනයට (Online Distance Learning) අයත් වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) A හා B පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) B හා C පමණි.

16. පහත දැක්වෙනුයේ අනිෂ්ඨ මෘදුකාංග (Malware) කිහිපයක් පරිගණකයට බලපෑම් එල්ල කරන ආකාරයයි.

A - අනවශ්‍ය දැන්වීම් පරිගණක තිරය මත දර්ශනය කිරීම.

B - ක්ෂණික පණිවිඩ හා අන්තර්ජාල සංවාද මඟින් පෞද්ගලික තොරතුරු රැස් කිරීම.

C - අනවසර විද්‍යුත් පණිවිඩ ලැබීම.

D - පරිශීලකයා නොමග යවමින් වෙනත් වෙබ් පිටු වෙත යොමු කිරීම.

මින් බොට්ස් (bots) අනිෂ්ඨ මෘදුකාංගයෙහි ක්‍රියාව වනුයේ කුමක් ද?

(1) A (2) B (3) C (4) D

17. පහත වගන්ති සලකා බලන්න.

A - වැඩපතක කෝෂ පරාස කීපයක් තේරීම සඳහා පාලන යතුර (Control key) යොදා ගනී.

B - දුරකථන අංක ඇතුළත් කිරීමේ දී එම අංක ඇතුලත් කෝෂ පරාසය, පාඨ (Text) ලෙස සකස් කළ යුතු ය.

C - මිශ්‍ර සංඛ්‍යා ඇතුළත් කිරීමේ දී පූර්ණ සංඛ්‍යාව ඇතුළත් කර, තනි අවකාශයට (Single space) පසු, භාග සංඛ්‍යාව ඇතුළත් කරයි.

ඉහත වගන්ති අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි.

(3) B හා C පමණි. (4) A, B හා C සියල්ල ම.

- **අංක 18 සහ 19 ප්‍රශ්න සඳහා පහත දී ඇති පැතුරුම්පත් ඛණ්ඩය පාදක වී ඇත.**

	A	B	C
1		3	
2	2	4	9
3	7	1	
4	9		

18. A4 කෝෂයෙහි =SUM($A2:A3) සූත්‍රය දී ඇත. මෙම සූත්‍රය, B4 කෝෂයට පිටපත් කළ විට B4 කෝෂයෙහි පහත කුමක් දැක්වේ ද?

(1) 3 (2) 5 (3) 14 (4) 23

19. C4 කෝෂයෙහි = count (A1:B2)*min(B1:C3) සූත්‍රය ඇතුළත් කර ඇති විට පහත කුමක් C4 කෝෂයෙහි දක්වේ ද?

(1) 0 (2) 3 (3) 4 (4) 9

20. නිම කරන ලද ඉ සමර්පණයක, කදාවේ පසුබිමට වර්ණ එකතු කර ගැනීමට යොදා ගත හැකි මෙවලම කුමක් ද?

(1) Slide layout (කදා පිරිසැලසුම)

(2) Slide view (කදා දසුන)

(3) Slide background (කදා පසුබිම)

(4) Slide show (කදා දර්ශනය)

- **21 සිට 24 තෙක් ප්‍රශ්න සඳහා පහත දත්ත සමුදාය වගු භාවිත කරන්න.**

ශිෂ්‍ය වගුව

S_Name	Ad_No	Ad_date
Kavindu	1001	2018/05/22
Thinula	1002	2018/05/26
Hirusha	1003	2018/05/27

ලකුණු වගුව

Index_No	Marks
3001	59
3005	78
3008	80

ශිෂ්‍ය_ලකුණු වගුව

Ad_No	Index_No	Marks
1001	3001	59
1002	3005	78
1003	3008	80

21. ලකුණු වගුවෙහි රෙකෝඩ (Record) සංඛ්‍යාව සහ ක්ෂේත්‍ර (field) සංඛ්‍යාව පිළිවෙලින් කොපමණද?

(1) 4 සහ 2 (2) 2 සහ 4 (3) 3 සහ 2 (4) 2 සහ 3

22. දත්ත සමුදායෙහි ආගන්තුක යතුර (foreign key) සඳහා නිදසුනක් වන්නේ කවරක්ද?

(1) ලකුණු වගුවෙහි Index_No

(2) ශිෂ්‍ය_ලකුණු වගුවෙහි Ad_No

(3) ශිෂ්‍ය වගුවෙහි Ad_No

(4) ලකුණු වගුවෙහි S_Name

23. ශිෂ්‍ය වගුවෙහි ප්‍රාථමික යතුර (primary key) ලෙස වඩාත්ම යෝග්‍ය ක්ෂේත්‍රය වන්නේ,

(1) Ad_No (2) Index_No (3) S_Name (4) Ad_date

24. ශිෂ්‍ය වගුවෙහි Ad_date සඳහා සුදුසු දත්ත ප්‍රරූපය (Data Type) කුමක්ද?

(1) බූලියන් (Boolean)

(2) පාඨ (Text)

(3) සංඛ්‍යා (Number)

(4) දිනය සහ වේලාව (Date/Time)

25. සම්බන්ධිත දත්ත සමුදායක් (relational database) ලෙස හඳුන්වනු ලබන්නේ,

(1) වගුවක ඇති පේළි දෙකක එකතුවකි.

(2) වගුවක ඇති තීරු දෙකක එකතුවකි.

(3) එකිනෙක සම්බන්ධිත වගු එකතුවකි.

(4) එකිනෙක සම්බන්ධිත ක්ෂේත්‍ර දෙකක එකතුවකි.

26. පහත දැක්වෙන තර්කන කොටස සලකන්න.

if passed_subjects >= 06 AND if no_OfCredits >= 04 AND if maths < > 'W' Then results = "Selected"

ඉහත දැක්වෙන තර්ක කොටසට සමාන ව්‍යාජ කේත ඛණ්ඩය වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

(1)
```
if passed_subjects >= 06 then
        if no_OfCredits >= 04 then
                if maths < > 'W' then
                results = "Selected"

                endif
        endif
endif
```

(2)
```
if passed_subjects > 06 then
        if maths >= 04 then
                if no_OfCredits = 'W'
then
                results = "Selected"

                endif
        endif
endif
```

(3)
```
if passed_subjects >= 06 AND then
        if no_OfCredits >= 04 then
                maths <> 'W'
                else
                results = "Selected"
        endif
endif
```

(4)
```
if passed_subjects > 06 then
        if maths >= 04 then
                if no_OfCredits = 'W'
                        results = "Selected"
        endif
endif
```

27. පහත දැක්වෙන පැස්කල් කේත ඛණ්ඩය සලකන්න.

```
program repetition;
    var x , i : integer;
    Begin
      for x := 1 to 3 do
        wrtiteln('*');
      for x := 0 to 2 do
        write ('*');
    readln;
    end.
```

ඉහත පැස්කල් ක්‍රමලේඛය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු ලැබෙන නිවැරදි ප්‍රතිදානය වන්නේ,

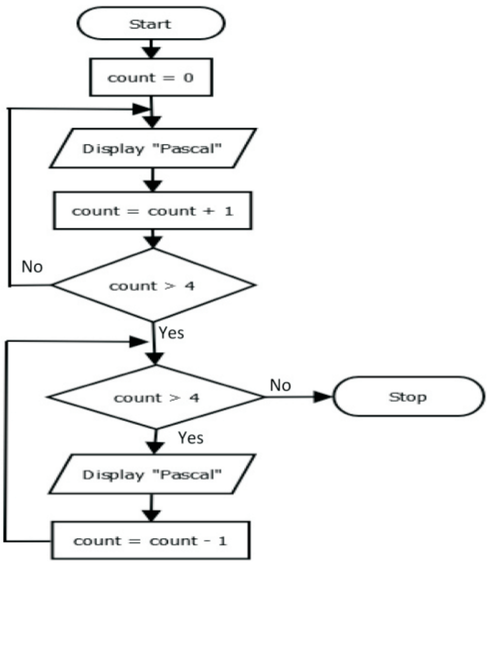
(1)
```
***
***
```

(2)
```
***
**
```

(3)
```
*
*
****
```

(4)
```
*
*
*
***
```

28. ගැලීම් සටහන හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.



A - මෙය පුනර්කරණය තුළ පුනර්කරණ අවස්ථාවකි.

B - පුනර්කරණ අවසානයේ දී count හි අගය 5 කි.

C - පුනර්කරණ වාර ගණන count හි අගයට වඩා වැඩිය.

වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ?

(1) A පමණි.

(2) C පමණි.

(3) A හා B පමණි.

(4) A හා C පමණි.

29. පහත දැක්වෙන ව්‍යාජ කේත (pseudo code) කොටස 0 සිට 10 තෙක් ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා සහ ඒවායේ එකතුව නිරූපණය වීමට ගොඩනගා ඇත.

```
sum = 0
number = 0
until .............. (X) ..........
        display number
        number = number + 2
        sum = sum + number
end until
display sum
```

මෙහි X සඳහා වඩාත් සුදුසු කොන්දේසිය වන්නේ,

(1) number > 10 (2) number >= 2 (3) number < 10 (4) number < 2

30. පන්තියක සිසුන් 30 දෙනෙකුගේ උසෙහි සාමාන්‍ය අගය ගණනය කර ගැනීමට සිසුන් 30 දෙනාගේ උස පිළිවෙලින් height නම් වූ අරාවක තැන්පත් කර ඇත. ශිෂ්‍යයෙකුගේ උසෙහි සාමාන්‍ය අගය ගණනය කිරීම සඳහා ව්‍යාජ කේතය (pseudocode) (P), (Q) හා (R) නම් වූ ලේබල් සමගින් පහත දක්වා ඇත.

```
average_height = 0
total_height = 0
for n = 0 to Ⓟ
 begin
        total_height = total_height + height [ Ⓠ ]
end
average_height = total_height / Ⓡ
```

(P), (Q) හා (R) යන ලේබල සඳහා අගයයන් පිළිවෙලින්,

(1) 29, n හා 30 (2) 30, n හා 30

(3) 30, height හා n (4) 30, 30 හා height

- **31 සිට 32 තෙක් ප්‍රශ්න සඳහා, පහත සඳහන් ඡේදය භාවිත කරන්න.**

රෝහලට පැමිණි සියලු රෝගීන්ගේ සායනික ඉතිහාසය (clinical history) වෛද්‍යවරයා වෙත ඉදිරිපත් කරන්නේ, දැනටමත් පවත්වාගෙන යනු ලබන අත්යුරු පද්ධතිය (Manual Record Keeping System) මඟිනි. මෙම අත්යුරු පද්ධතිය නව පරිගණක පාදක පද්ධතියක් මගින් නඩත්තු කිරීමට රෝහල් අධ්‍යක්ෂවරයා තීරණය කර ඇත.

31. මෙම පද්ධතිය තම රෝහලේ ස්ථාපනය කිරීමෙන් පසු, මුළු රටටම අදාළ වන පරිදි භාවිතයට ගැනීමට සෞඛ්‍ය අමාත්‍යාංශය තීරණය කරයි. මෙම ස්ථාපනය වඩාත් නිවැරදිව විග්‍රහ වන්නේ,

(1) අදියරමය පිහිටුවීමේ දී ය. (2) සමාන්තර පිහිටුවීමේ දී ය.

(3) නියමුමය පිහිටුවීමේ දී ය. (4) ඍජු පිහිටුවීමේ දී ය.

32. නව පද්ධතිය, පද්ධති සංවර්ධකගේ පරිසරයේ දී පරීක්ෂා කිරීමෙන් පසු, රෝහල් පරිසරයේ දී ද, පරීක්ෂා කළ යුතු බව රෝහල් අධ්‍යක්ෂවරයා තීරණය කරයි. මෙම පරීක්ෂාව හඳුන්වනුයේ,

(1) සමස්ථ පරීක්ෂාව ලෙසය. (2) ඍජු පරීක්ෂාව ලෙසය.

(3) ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව ලෙසය. (4) ඒකක පරීක්ෂාව ලෙසය.

33. අන්තර්ජාලය භාවිතයෙන් ලබාගත හැකි සේවාවන් පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1) විද්‍යුත් තැපැල් පණිවිඩ යැවීමේ දී කුඩා ප්‍රමාණයේ ගොනු, ඒ සමග ඇමුණුමක් ලෙස යැවීම ගොනු බෙදා ගැනීම නම් වේ.

(2) සේවාදායක පරිගණකවල ඇති මෘදුකාංග, සේවාලාභී පරිගණක වෙත ස්ථාපනය කිරීම, දුරස්ථ පිවිසුම භාවිතයෙන් සිදුකළ හැක.

(3) පරිශීලක වෙබ් පිටුවක් ඇසුරෙන්, තමාට ඇසීමට කැමති ගීතයක් ඇසීම හෝ චිත්‍රපටයක් නැරඹීම ගොනු හුවමාරු නියමවලියයි.

(4) අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ ලොව පුරා ඇති පරිගණකවල ගබඩා කර ඇති විද්‍යුත් කියවීම් ද්‍රව්‍යවල එකතුව බහුමාධ්‍ය සැපයුමයි.

34. "http://www.bonus.lk/web/history/his.pdf" වසම් නාමය සහිත සේවාදායක පරිගණකයක, ඒකාකර සම්පත් නිශ්චායකයේ /web/history/ යනු,

(1) සේවාව යි. (2) සම්පත් පවතින ස්ථානය යි.

(3) වසම් නාමය යි. (4) සම්පත් ගොනුව යි.

35. වලාකුළු පරිගණක සංකල්පය යටතේ මෘදුකාංග සංවර්ධනය හා මෘදුකාංග ධාවනය සඳහා අවශ්‍ය පරිසරය ලබාදීම හඳුන්වන්නේ,

(1) සංවර්ධන පරිසර සේවාවක් ලෙස ය. (Platform as a Service)

(2) මෘදුකාංග සේවාවක් ලෙස ය. (Software as a Service)

(3) යටිතල පහසුකම් සේවාවක් ලෙස ය. (Infrastructure as a Service)

(4) සේවාදායක පරිගණක සේවාවක් ලෙස ය. (Host as a Service)

36. HTML භාවිතයෙන් පාඨ (Text) අවධාරණය කර පෙන්වීම සඳහා පහත කවර HTML උසුලනය (tag) භාවිත කළ හැකිද?

(1) <p> (2) <em> (3) <sub> (4) <sup>

37. HTML භාවිතයෙන් වෙබ් අඩවි නිර්මාණයේ දී <caption> උසුලනය මගින් සිදු කරගත හැකි කාර්යය කුමක් ද?

(1) වෙබ් පිටුවට මාතෘකාවක් යෙදීම

(2) රූපයට මාතෘකාවක් යෙදීම

(3) වගුවට මාතෘකාවක් හෝ විස්තරයක් ඇතුළත් කිරීම

(4) චලන රූප ඇතුළත් කිරීම

38. HTML භාවිතයෙන් වෙබ් අඩවි නිර්මාණයේ දී වගුවක කෝෂ අතර පරතරය පෙන්වීම සඳහා පහත කවර HTML උපලක්ෂණය (attribute) භාවිත කළ හැකිද?

(1) cellpadding (2) rowspan (3) colspan (4) cellspacing

39. මාර්ගගතව පෞද්ගලික දින සටහනක් හෝ සඟරාවක් පවත්වාගෙන යාම .... ලෙස හැඳින්වේ.

(1) සංවාද මණ්ඩපය (Forum) (2) විද්‍යුත් තැපෑල (E-mail)

(3) දින සටහන (Dairy) (4) වෙබ් බ්ලොග්ස් (Blog)

40. ඔබ තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය හදාරන ශිෂ්‍යයකු ලෙස පරිගණක භාවිතයේ දී ඉරියව් පවත්වා ගත යුතු නිවැරදි ආකාරය වන්නේ,

(1) පරිගණක තිරය තමාගේ ඇස් මට්ටමට ඉහළින් සිටින සේ තබා ගැනීම යි.

(2) පරිගණක තිරය හා ඇස් අතර පරතරය අඟල් 10-16 පමණ වීම යි.

(3) පුටු ඇන්දට හේත්තු වන සේ පිට කොන්ද කෙළින් සැහැල්ලුවෙන් තබා ගැනීම යි.

(4) කකුල පොළොවට ලම්බකව ද, පතුල් පොළොවට මදක් ඉහළින් ද තබා ගැනීම යි.

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

11 ශ්‍රේණිය **තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II** කාලය පැය 2 යි

නම/ විභාග අංකයඃ

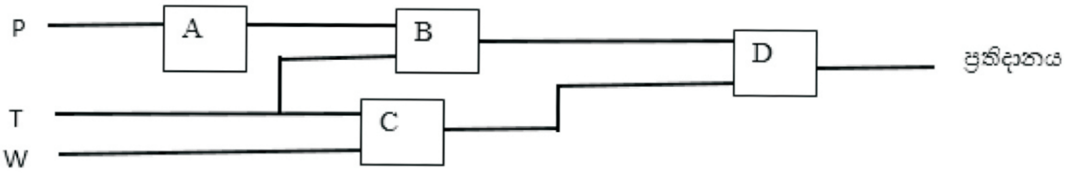
- පළමු ප්‍රශ්නය හා තෝරා ගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු වන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් හිමිවන අතර, අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.

---

(01) (i) (a) 672_8 යන අෂ්ටමය සංඛ්‍යාව ෂඩ් දශමය සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කරන්න. ඔබගේ ගණනය කිරීමේ පියවර ලියා දක්වන්න.

(b) 0.0897 යන සංඛ්‍යාවේ වැඩිම වෙසෙසි සංඛ්‍යාංකය හා අඩුම වෙසෙසි සංඛ්‍යාංකය දක්වන්න.

(ii) න්‍යෂ්ටික ප්‍රතික්‍රියාවක් තුළ සමහර තත්ත්වයන් යටතේ ශබ්දය ඇතිවන අවස්ථාව හඳුනා ගැනීම සඳහා සකස් කල පරිපථ සටහනක් පහත රූපයේ දැක්වේ.



ශබ්දය ඇති වනුයේ, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් පීඩනය (P) අඩුවීම සහ උෂ්ණත්වය (T) $<=330^0$C වීම යන තත්ත්වය මත හෝ උෂ්ණත්වය (T) $<=330^0$C වීම සහ ජල පීඩනය (W) $>$ 100 වීම යන තත්ත්වය යටතේදී ය.

- කාබන්ඩයොක්සයිඩ් පීඩනය (P) වැඩිවීම (1), අඩුවීම (0)
- උෂ්ණත්වය (T) $<=330^0$C වීම (1), උෂ්ණත්වය (T) $>$ 330^0C වීම (0)
- ජල පීඩනය (W) $>$ 100 වීම (1), ජල පීඩනය (W) $<=$ 100 වීම (0)

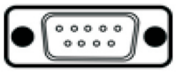
ඒ අනුව ඉහත පරිපථයේ A, B, C, D සඳහා සුදුසු තාර්කික ද්වාර මොනවා ද?

(iii) අංකිත ග්‍රාපික (Digital Graphic) නිර්මාණයේ දී බහුලව භාවිත වන වර්ණ ආදේශක දෙක නම් කරන්න.

(iv) මහජන පුස්තකාලයට ඇතුළුවන සෑම සාමාජිකයෙකුම තම සාමාජික කාඩ්පතෙහි ඇති තීරු කේතය, පුස්තකාල කවුන්ටරයේ ඇති තීරු කේත කියවනය භාවිතයෙන් සුපරීක්ෂණය කරවා ගත යුතුය. කාඩ්පතෙහි වලංගුතාව පරීක්ෂා කිරීමෙන් පසු ඔහු/ඇය අවසරලත් සාමාජිකයෙක් නම් ස්වයංක්‍රීය දොර විවර වේ. පුස්තකාලයෙන් බැහැරට ගෙනයාම සඳහා, පොත් තෝරාගත් සාමාජිකයින්, පුස්තකාලයාධිපති වෙත යයි. ඒවා බැහැරට දීමේ කවුන්ටරයේ ඇති තීරු කේත කියවනය භාවිතයෙන් සුපරීක්ෂණය කිරීමෙන් පසු, නැවත භාර දිය යුතු දිනය, කාල සීමාව ඉක්ම වුවහොත් දඩ මුදල් පිළිබඳ විස්තර සහිත ලදුපත, මුද්‍රිත පිටපත් 2ක් බැගින්, මුද්‍රණ යන්ත්‍රය නිකුත් කරයි. එක් පිටපතක අත්සන් යොදා පුස්තකාලයාධිපති වෙත භාරදීමෙන් පසු පොත් බැහැරට ගෙනයාම කළ හැක.

ඉහත තොරතුරු පද්ධතියේ ආදාන, ක්‍රියාවලි හා ප්‍රතිදාන සඳහා එක් නිදසුන බැගින් ලියා දක්වන්න.

(v) පහත වගුවේ පළමු පේළියේ 1 සිට 4 දක්වා පරිගණක කෙවෙනි වර්ග දක්වා ඇත. දෙවැනි පේළියේ A සිට D දක්වා වන අක්ෂර වලින් එම කෙවෙනි නාම, නිවැරදි අනුපිළිවෙළට නොමැතිව ලබා දී ඇත.

කෙවෙනිය	1	2	3	4
				
හඳුන්වන නාමය	ජාලකරණ කෙවෙනිය A	ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය B	PS/2 කෙවෙනිය C	සමාන්තරගත කෙවෙනිය D

පළමු පේළියේ ඇති කෙවෙනි, දෙවන පේළියේ ඇති නිවැරදි නාමයට ගලපා, කෙවෙනියට අයත් අංකය හා නිවැරදි නාමයට අයත් අක්ෂරය ලියන්න.

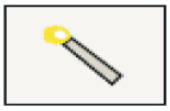
(vi) පරිගණකයක මෙහෙයුම් පද්ධතිය මඟින් ප්‍රධාන කාර්යයන් දෙකක් ඉටු කරනු ලබයි. එම කාර්යයන් දෙක මොනවාද?

(vii) පහත දක්වා ඇති A හා B කාණ්ඩ දෙක සළකා බලන්න. A කාණ්ඩයේ දැක්වෙන්නේ අන්තර්ජාලයේ භාවිතවන නියමාවලීන් කිහිපයක් වන අතර, B කාණ්ඩයේ පෙන්වා ඇත්තේ A කාණ්ඩයේ නියමාවලීන්ට අදාළ විස්තර කිරීම් කිහිපයකි.

A කාණ්ඩය	B කාණ්ඩය
1. SMTP	A. IP ලිපින හුවමාරුව පාලනය කිරීම.
2. ICMP	B. ගොනු හුවමාරුව පාලනය කිරීම.
3. TCP/IP	C. දෝෂ සහිත අවස්ථාවල පණිවිඩ දැන්වීම.
4. FTP	D. විද්‍යුත් තැපැල් හුවමාරුව.

දී ඇති අක්ෂර හා ඉලක්කම් භාවිතයෙන්, ගැළපෙන යුගල හතර ලියා දක්වන්න.

(viii) පහත A සහ B වලින් නම් කර ඇති ග්‍රාපික නිර්මාණ මෘදුකාංගයක (Graphic Design Software) නිරූපක (icon) දෙකකි. එමගින් කළ හැකි කාර්යය ලියන්න.

A

B

(ix) A සිට D දක්වා වූ ලේබල සඳහා හිස්තැන් පිරවීමට වඩාත් ම සුදුසු වචනය/වචන පහත දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න. ලේබල් අංකය සහ එයට අනුරූප වචනය/වචන පමණක් ලිවීම සෑහේ.

ලැයිස්තුව : {පංගු බෙදීම (partitioning), ආකෘතිකරණය (formatting), ප්‍රතිභාගීකරණය (defragmentator), ඛණ්ඩනය (fragment), කාර්ය කළමනාකරු (task manager)}

(a) ද්විතියික ආචයනයක, ගොනුවක් තැන්පත් කිරීමේ දී, ගොනුවේ කොටස් තැටියේ විවිධ ස්ථානවල තැන්පත්වීම (A).................... යි.

(b) දෘඪ තැටියක් තාර්කිකව කොටස් කීපයකට බෙදා වෙන් කිරීම (B).................... නම් වේ.

(c) මෙහෙයුම් පද්ධතිය භාවිත කරනු ලබන ගොනු ආකෘතියක් භාවිත කරමින්, දත්ත තැන්පත් කළ හැකි ආකාරයකට පත්කිරීම (C).................... ලෙස හඳුන්වයි.

(d) (D).................... මගින් පරිගණකය තුළ ක්‍රියාත්මක වන ක්‍රමලේඛන සහ ක්‍රියාවලීන් පිළිබඳ තොරතුරු සැපයීම සිදුකරයි.

(x) රූබික් කියුබයක් වාර 4 කදී විසඳීම සඳහා ගතවූ කාලය (මිනිත්තු), time මගින් දක්වා ඇති අරාවක (Array) ආචයනය (store) කර ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න. මෙම අරාව සඳහා පහත ඇල්ගොරිතමය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු ලැබෙන ලකුණු ප්‍රමාණයන්, නැවත එම අරාව තුළම ගබඩා කරයි.

```
for i = 1 to 3 do
        begin
        if time[i] > time[i + 1] then
                time[i] = 0
        else
                time[i] = time[i] + 5
        end
for i = 1 to 4 do
        display time[i]
```

අරාවක දර්ශක අගය	1	2	3	4
time	4	5	4	5

ඇල්ගොරිතමය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු ලැබෙන ප්‍රතිදානයන් ලියා දක්වන්න.

(02) (i) මධුෂංක විසින් නව නිර්මාණයක් ලෙස පොහොර දැමීමේ යන්ත්‍රයක් නිපදවන ලදී. සුමේධ ඔහුගේ නිසි අවසරයකින් තොරව මෙය සුමේධගේ නිෂ්පාදනයක් ලෙස ඉදිරිපත් කරන ලදී.

(a) මෙහි මධුෂංක විසින් මුහුණ දී ඇති නෛතික ගැටළුව කුමක් ද?

(b) මධුෂංකගේ නව නිෂ්පාදනයේ නෛතික ආරක්ෂාව සඳහා ඔහුට ගත හැකිව තිබූ ක්‍රියාමාර්ගය කුමක්ද?

(c) තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයේ දී, ඇතිවිය හැකි වෙනත් නෛතික ගැටළු දෙකක් දක්වන්න.

(ii) පහත දැක්වෙනුයේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයේ දී ඇතිවිය හැකි රෝගාබාධ වල රෝග ලක්ෂණ කිහිපයකි.

(1) උරහිසේ සිට අතේ ඇඟිලි දක්වා වේදනාව ඇති වේ.

(2) අතේ ඇඟිලිවල හිරිවැටීම හා වේදනාව ඇති වේ.

(3) ඇස් වියළීම, කඳුළු ගැලීම, හිසේ බෙල්ලේ කැක්කුම මෙහි රෝග ලක්ෂණ වේ.

ඉහත දක්වා ඇති රෝග ලක්ෂණවලට ගැලපෙන රෝගය, පහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ගෙන අදාල අංකය ඉදිරියෙන් ලියන්න.

ලැයිස්තුව : හිස කැක්කුම, පුනරාවර්ති ආතති පීඩා, කපාල දෝනා සහලක්ෂණය, පරිගණක දෘෂ්ටි සහලක්ෂණය

(iii) (a) ''හසුරු කුසලතා අහෝසි වීම තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතය නිසා ඇති වී ඇති අතුරු ප්‍රතිඵලයකි.'' මේ සඳහා උදාහරණ දෙකක් දක්වන්න.

(b) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස බැහැර නොකිරීම නිසා විවිධ රෝගාබාධ වලට ගොදුරු වීමට සිදු වී ඇත. මෙසේ වැළඳිය හැකි රෝගාබාධ දෙකක් දක්වන්න.

(03) (i) පහත දකුණුපස ① සිට ⑧ දක්වා ලේබල් මගින් පෙන්වා දෙන උසුලන (tags) සහ පරාමිති (parameter) නොමැති HTML ගොනුව සහ වම් පස පෙන්වා ඇති එහි ප්‍රතිදානය සලකා බලන්න.

WELCOME TO SRI LANKA

Sri lanka is a beautiful country.
It is in the Indian Ocean.
There are many places.

places	Famous for
Rathnapura	Gems
Okkampitiya	

www.srilanka.lk

```
<html>
<body>
<①> WELCOME TO SRI LANKA </①>
<img ② ="srilanka.jpg" width="150"  height="75"><③ >
Sri Lanka is a beautiful country < ③ >
It is in the <④ > Indian Ocean. </④ > < ③ >
There are many places.
  <⑤ border="1">
<tr>
< ⑥>places</⑥ > < ⑥>Famous for</⑥>
</tr> <tr>
<td>Rathnapura</td> <td ⑦ ="2"> Gems</td>
</tr> <tr>
<td>Okkampitiya</td>
</tr>
< / ⑤ >
<a ⑧  ="www.srilanka.lk">www.srilanka.lk</a>
</body>
</html>
```

HTML ගොනුවේ (1) සිට (8) තෙක් වූ ලේබල අංකවලට අදාල නිවැරදි උසුලන හෝ පරාමිති පහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරාගෙන අදාළ අංකයට ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න.

ලැයිස්තුව - (ul , em , h3 , u , href , colspan , src , br , i , table , line , td , th , a , rowspan)

(ii) පහත වගන්තිවල ලේබලය ලියා, සත්‍ය හෝ අසත්‍ය දැයි ඉදිරියෙන් ලියන්න.

(1)   උසුලනය යෙදීමෙන් වචන අතර පරතරය සකස් කර ගත හැකිය.

(2) විස්තරාත්මක ලැයිස්තුවක ආරම්භය සඳහා <dl> උසුලනය යොදයි.

(3) kompozer යනු විවෘත කේත වෙබ් සංස්කාරක සඳහා උදාහරණයකි.

(4) පරිශීලකයන් (Users) යනු වෙබ් අඩවි ආශ්‍රිත භූමිකා වලට අයත් නොවන්නකි.

(04) පහත වැඩපතෙහි දැක්වෙන්නේ, වසරක් තුල නිෂ්පාදනය කරන ලද ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග පිළිබඳව වාර්තාවකි. එම වැඩපත ආධාර කර ගනිමින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

	A	B	C	D	E	F
1			Global Electronics			
2				ඒකක නිෂ්පාදන වියදම (රු.)		1.23
3						
4	උපාංගය	නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය	අක්‍රිය ප්‍රමාණය	සක්‍රිය ප්‍රමාණය	නිෂ්පාදන වියදම	
5	Resisters	458840570	26584	458813986		
6	Capasiters	365747985	34579	365713406		
7	Diodes	257956268	45751	257910517		
8	Transiters	35663921	36827	35627094		
9	IC	235894859	65742	235829117		
10	Relay	94573803	45653	94528150		
11	Crystal	987617754	785624	986832130		
12						
13	ප්‍රතිශතය	40.50544229				

(i) සක්‍රීය Resisters ප්‍රමාණය සෙවීම සඳහා D5 කෝෂයට ඇතුළත් කළ යුතු සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

[සක්‍රීය ප්‍රමාණය = නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය - අක්‍රීය ප්‍රමාණය]

(ii) නිෂ්පාදනය කරන ලද Resisters ප්‍රමාණය සඳහා නිෂ්පාදන වියදම සෙවීමට E5 කෝෂයට ඇතුළත් කළ යුතු සූත්‍රය ලියා දක්වන්න. [නිෂ්පාදන වියදම = නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය x ඒකක නිෂ්පාදන වියදම]

(iii) E5 කෝෂයෙහි ඇති සූත්‍රය E6:E11 පිටපත් කළ පසු, ඉතිරි ඉලෙක්ට්‍රොනික් උපාංග වල නිෂ්පාදන වියදම පෙන්වන්නේ නම්, E10 කෝෂයෙහි දර්ශනය වන සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

(iv) සක්‍රීය නිෂ්පාදනවල වැඩිම අගය, මුළු නිෂ්පාදන ප්‍රමාණයේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස එකවර ගණන කිරීමට,

ප්‍රතිශතය = (සක්‍රීය නිෂ්පාදනවල වැඩිම අගය / මුළු නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය) x 100 යන සම්බන්ධතාව භාවිතා කර B13 කෝෂයට පහත සූත්‍රය ඇතුළත් කරයි.

[= ***function1(cell1:cell2) / function2(cell3:cell4) *100***]

function1, cell1, cell2, function2, cell3, cell4 අදාළ පද ලියා දක්වන්න.

(v) නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය හා සක්‍රීය ප්‍රමාණය අතර ප්‍රස්ථාර ඇඳීම සඳහා තෝරා ගත යුතු කෝෂ පරාස ලියන්න.

(05) (A) ABC යනු කුලී පදනම මත වාහන ලබා දෙන ව්‍යාපාරයකි. ව්‍යාපාරයේ කළමනාකරණය පහසුව සඳහා දත්ත සමුදායක් (Database) නඩත්තු කරයි. එම දත්ත සමුදාය පහත වගු වලින් සමන්විත වේ.

පාරිභෝගික දත්ත වගුව

Cu_Name	Reg_No	Reg_date
S.A. Nimal	1001	2018/05/22
M.Nifraz	1002	2018/05/26
P.Kamal	1003	2018/05/27

වාහන වගුව

Ve_Name	Ve_No
Alto	KJ-2232
Sunny	HM-5565
Allion	KE-1211

බැහැරදීම් වගුව

Reg_No	Ve_No	Borrowed_Date
1002	KE-1211	2018/07/08
1001	KJ-2232	2018/07/09
1002	HM-5565	2018/07/09

(i) ප්‍රාථමික යතුරු (primary key) ක්ෂේත්‍ර දෙකක්, ඒවාට අදාළ වගු සමඟ ලියා දක්වන්න.

(ii) ආගන්තුක යතුරු (Foreign Key) ක්ෂේත්‍ර දෙකක්, ඒවාට අදාළ වගු සමඟ ලියා දක්වන්න.

(iii) ව්‍යාපරයට CAC-7677 අංක දරන Honda Vezel වර්ගයේ මෝටර් රථයක් මිලට ගනී නම්,

(a) කුමන වගුව/වගු යාවත්කාලීන කළ යුතුද?

(b) දත්ත සමුදායෙහි වගුවෙහි/වගුවල යාවත්කාලීන කළ යුතු පේළි ලියා දක්වන්න.

(iv) Reg_No 1001 දරණ S.A. Nimal විසින් 2018/7/12 දින CAC-7677 දරණ වාහනය කුලියට ගනී නම්,

(a) කුමන වගුව/වගු යාවත්කාලීන කළ යුතුද?

(b) දත්ත සමුදායෙහි වගුවෙහි/වගුවල යාවත්කාලීන කළ යුතු පේළි ලියා දක්වන්න.

(v) 2018/7/09 වන දින කුලී පදනම මත ලබාගත් පාරිභෝගිකයන්ගේ නම් ලැයිස්තුවක් ලබා ගැනීමට විමසුමක් (query) ක්‍රියාත්මක කිරීමට සම්බන්ධ කළ යුතු වගු මොනවාද?

(vi) මෙම දත්ත සමුදායෙහි වගු අතර පවතින සම්බන්ධතා වර්ගය කුමක්ද?

(06) (i) ඖෂධ වෙළෙඳසලක දෛනික විකුණුම් වාර්තා තබා ගැනීම හා තොග ගබඩාවේ ඖෂධ නිකුත් කිරීම් කටයුතු සිදු කරන්නේ අත්යුරු ක්‍රමයට වන අතර එම ක්‍රියාවලිය ස්වයංක්‍රීයව කිරීමට යෝජිත වී ඇත.

(a) යෝජිත පද්ධතියේ අවශ්‍යතාවයන් තේරුම් ගැනීමට යොදා ගත හැකි එකිනෙකට වෙනස් ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

(b) ඉහත ක්‍රියාවලිය ස්වයංක්‍රීය ලෙස සිදුකරනු ලබන්නේ නම්, යෝජිත පද්ධතියෙහි ආදාන තුනක් හා ඊට අදාළ ප්‍රතිදාන තුනක් ලියන්න.

(c) මෙම පද්ධතිය දීර්ඝ කාලීනව භාවිතයේ දී නඩත්තු කිරීම් කටයුතු සිදුකිරීම අත්‍යවශ්‍ය කටයුත්තකි. මෙලෙස පද්ධතියක් නඩත්තු කිරීමට අවශ්‍ය වන්නේ ඇයි? ඔබේ පිළිතුර කරුණු 02 ක් ආශ්‍රයෙන් දක්වන්න.

(d) මෙම පද්ධතිය, ස්වයංක්‍රීය කිරීම සඳහා පද්ධති සංවර්ධකයන් විසින් යෝජනා කරන ලද්දේ දියඇලි ආකෘතිය යි. මෙම තෝරා ගැනීමේ එක් වාසියක් හා අවාසියක් දක්වන්න.

(ii) මෙවර 5 ශ්‍රේණිය ශිෂ්‍යත්ව ප්‍රතිඵල අපේක්ෂාවෙන් පසුවන අපේක්ෂකයකු ප්‍රතිඵල නිකුත්වී ඇත්දැයි දැන ගැනීම සඳහා https://www.doenets.lk/ වෙත පිවිසීමේ ක්‍රියාවලියේ පියවර පහත දක්වා ඇත.

(P) සිට (U) දක්වා ඇති ලේබල් සඳහා නිවැරදි පද වරහන් තුළින් තෝරා, සම්පූර්ණ කර මෙහි නිවැරදි අනුපිළිවෙල දක්වන්න.

(A) (P).......................... යන IP ලිපිනය ඇති වෙබ් සේවාදායකය, HTML දත්ත ප්‍රවාහය (data stream) ආපසු එවනු ලබයි.

(B) පරිශීලකයා (Q)....................... විවෘත කර 'https://www.doenets.lk' යන්න ඇතුළත් කරයි.

(C) වෙබ් අතිරික්සුව මගින් 'http Get' ඉල්ලීම 222.163.157.221 යන IP ලිපිනය ඇති (R)............................... වෙත යවනු ලැබේ.

(D) වෙබ් අතිරික්සුව මඟින් (S).. විදහූ (render) කරනු ලබයි.

(E) (T)............................... මගින් 222.163.157.221 යන IP ලිපිනය පරිශීලක පරිගණකය වෙත එවනු ලබයි.

(F) (U)............................... යන වසම් නාමය IP ලිපිනයට පරිවර්තනය සඳහා වන ඉල්ලීම වසම් නාම සේවාදායකය වෙත යවනු ලබයි.

(222.163.157.221, වෙබ් අතිරික්සුව, වෙබ් සේවාදායකය, HTML පිටුව, වසම් නාම සේවාදායකය, https://www.doenets.lk/)

(07) (i) සංඛ්‍යා 3 ක් කියවා, ඒ අතුරෙන් වඩා විශාලම සංඛ්‍යාව දර්ශනය කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය ව්‍යාජ කේතය පහත දැක්වේ.

```
start
    get X, Y, Z
    if X > Y then
        if X > Z then
            display X
        else
            display Z
        endif
    else
        if Y > Z then
            display Y
        else
            display Z
        endif
stop
```

ව්‍යාජ කේතයෙහි දක්වා ඇති ඇල්ගොරිතමය සඳහා ගැලීම් සටහන අඳින්න.

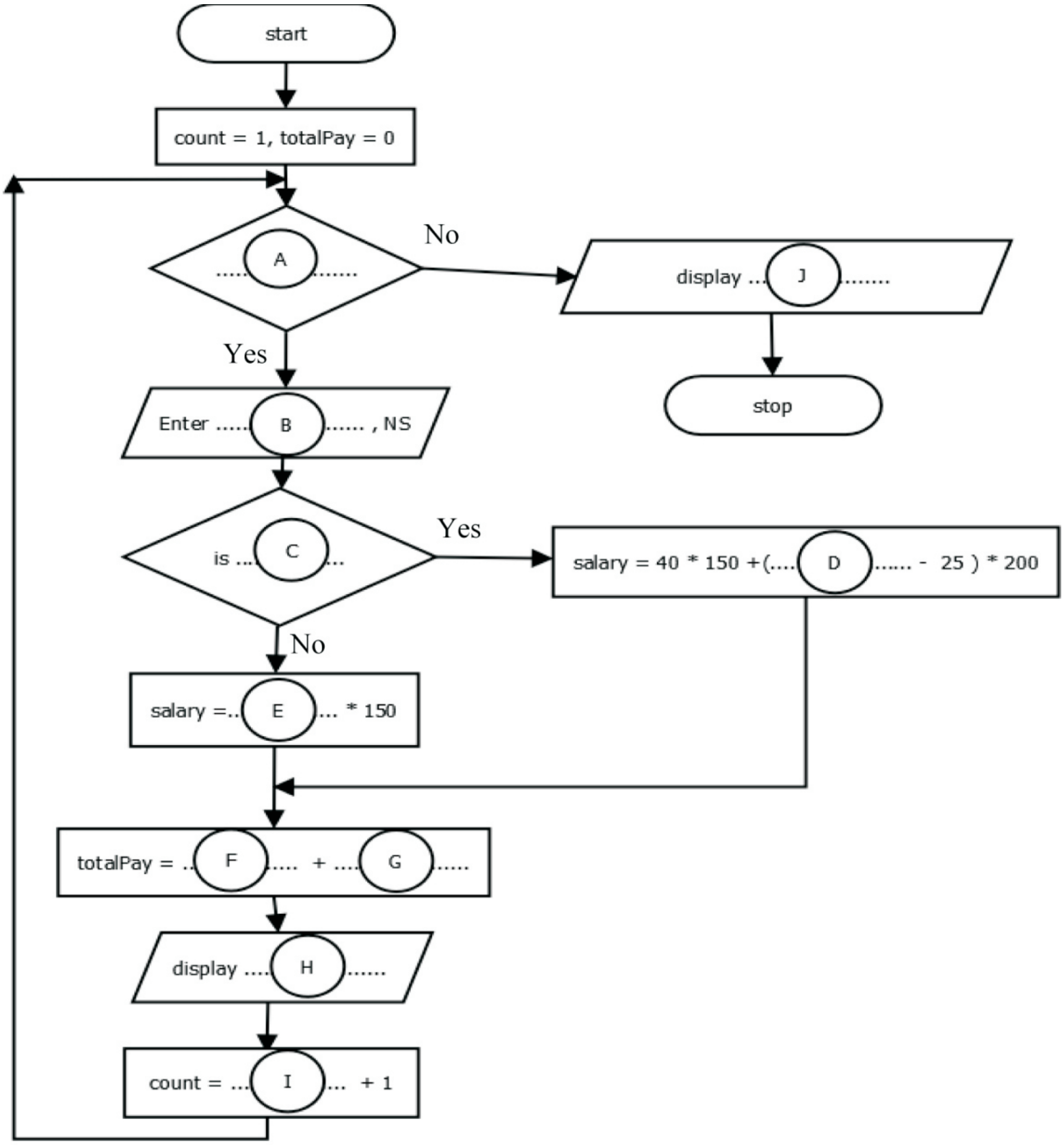
(ii) ''සමරේ බතික්'' බතික් සරම් නිෂ්පාදන ආයතනයකි. කුලී පදනම යටතේ සේවකයන් 50 දෙනෙකු මෙහි සේවය කරයි. දිනකට නිපදවන සරම් ප්‍රමාණයට අනුව සතියක් අවසානයේ දී ඔවුන්ගේ වැටුප් ගෙවීම සිදුකරයි. දෛනිකව සරම් 25 ක වැඩ සම්පූර්ණ කිරීම අනිවාර්ය වන අතර, එක් සරමක් සඳහා එක් සේවකයෙකුට රු. 150/= ක මුදලක් හිමිවන අතර, වැඩිපුර නිපදවන එක් සරමක ගාස්තුව වශයෙන් රු. 200/= ක මුදලක් ගෙවීම සිදු කරයි. සේවක අංකය සහ දෛනික සරම් ප්‍රමාණය ආදානය කිරීමෙන් පසු, ඒ ඒ සේවකයාගේ සතියක මුළු වැටුප සහ සතියක් අවසානයේ දී සේවකයන්ට ගෙවූ මුළු වැටුප් ප්‍රමාණය දර්ශනය කර ගැනීමට ගොඩනගන ලද අසම්පූර්ණ ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ.

(A) සිට (J) දක්වා ඇති ලේබල සඳහා නිවැරදි පද වරහන් තුළින් තෝරා සම්පූර්ණ කරන්න.

NS - Number of finished Saroms

EC - Employee Code

(count, salary, totalPay, count <= 50, NS >= 25, EC, NS)



11 ශ්‍රේණිය   තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018   තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය (1/3)

පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

01. (2)	02. (4)	03. (4)	04. (3)	05. (2)	06. (4)	07. (2)	08. (1)	09. (3)	10. (4)
11. (1)	12. (2)	13. (2)	14. (2)	15. (3)	16. (2)	17. (4)	18. (3)	19. (3)	20. (3)
21. (3)	22. (2)	23. (1)	24. (4)	25. (3)	26. (1)	27. (4)	28. (2)	29. (1)	30. (1)
31. (3)	32. (3)	33. (2)	34. (2)	35. (1)	36. (2)	37. (3)	38. (4)	39. (4)	40. (3)

II - කොටස

(01) (i) (a) අෂ්ටමය සංඛ්‍යාව, දශමය සංඛ්‍යාවක් බවට හරවා ෂඩ් දශමය කිරීමෙන් හෝ ද්වීමය සංඛ්‍යාවක් බවට හරවා ෂඩ් දශමය බවට පත් කිරීම.

(b) MSD : 8   LSD : 7

(ii) A : NOT   B : AND   C : AND   D : OR

(iii) RGB, CMYK

(iv) ආදාන :- සාමාජික කාඩ්පතෙහි තීරු කේතය, පොතෙහි තීරු කේතය

ක්‍රියාවලිය :- සාමාජික කාඩ්පතෙහි වලංගුතාව පරීක්ෂා කිරීම

ප්‍රතිදානය :- නැවත භාරදිය යුතු දිනය

(ආදාන, ක්‍රියාවලිය හා ප්‍රතිදාන සියල්ලම නිවැරදි නම් ලකුණු 02 යි, කරුණු 02 ක් වැරදි නම් ලකුණු 01 යි.)

(v) 1-B   2-C   3-D   4-A

(vi) පරිගණක පද්ධතියක වූ දෘඩාංග පාලනය කිරීම/ මිත්‍රශීලී පරිශීලක අතුරුමුහුණතක් ලබාදීම.

(vii) 1 – D 2 – C   3 – A   4 – B

(viii) A- එකම වර්ණයෙන් යුතු වූ එකට සම්බන්ධ වූ කොටස් තෝරා ගැනීම.

B- ග්‍රාපිකයේ අවශ්‍ය කොටස් අවශ්‍ය හැඩයෙන් තෝරා ගැනීම.

(ix) A- ඛණ්ඩනය (fragment)

B- පංගු බෙදීම (partitioning)

C- ආකෘතිකරණය (formatting)

D- කාර්ය කළමනාකරු (task manager)

(x) 9 0 9 5

2. i) (a) බුද්ධිමය දේපල සොරා ගැනීම

(b) පේටන්ට් බලපත්‍රය ලබා ගැනීම

(c) පෞද්ගලික දත්ත සොරා ගැනීම / අනවසරයෙන් පරිගණක පද්ධති වලට පිවිසීම, වංචා (අත්සන්, බැංකු අංක ආදිය) (ල. 1×3)

ii) 1- පුනර්වර්තී ආතති පීඩා 2 - කාපල දෝනා සහලක්ෂණය 3 - පරිගණක දෘෂ්ඨ සහලක්ෂණය (ල. 1×3)

iii) (a) ගුරුවරුන්ගේ අවශ්‍යතා අඩුවීම, පරික්ෂණාගාර ආශ්‍රිත රැකියා අහිමි වීම, අංකිත පුස්තකාල නිසා පුස්තකාල වැසී යාම ආදී පිළිතුරු (ල.1×2)

(b) ඔක්කාරය, සමෙහි ආසාත්මිකතා, වකුගඩු රෝග ආදී පිළිතුරු (ල.1×2)

3. (i) 1 –h3   2-src   3-br   4-u

5-table   6-th   7-rowspan   8- herf (ල.1×8)

(ii) 1 - සත්‍යයි   2 - සත්‍යයි   3 - සත්‍යයි   4 - අසත්‍යයි (ල.½×4)

පිළිතුරු පත්‍රය

4. (i) =B5-C5 (ල.2)

(ii) =B5*$F$2/= B5*F$2 (ල.2)

(iii) =B10*$F$2/=B10*F$2 (ල.1)

(iv) =MAX(D5:D11)/SUM(B5:B11)*100 (ල.3)

(v) B5:B11,D5:D11/B4:B11,D4:D11 (ල.2)

5. (i) පාරිභෝගික වගුව - Reg_No (ල.1)

වාහන වගුව - Ve_No (ල.1)

(ii) බැහැරදීම් වගුව - Reg_No, (ල.1)

Ve_No (ල.1)

(iii) (a) වාහන වගුව (ල.1)

Honda Vezel	CAC - 7677

(ල.1)

(iv) බැහැර දීවේ වගුව (ල.1)

1001	CAC-7677	2018/7/12

(v) බැහැර දීවේ වගුව, පාරිභෝගික වගුව (ල.01)

(vi) ඒක - බහු සම්බන්ධතාව (ල.01)

6. (i) (a) සම්මුඛ සාකච්ඡා, නිරීක්ෂණ, ප්‍රශ්නාවලි, මූලාදර්ශ, වාර්තා හා ලිපිගොනු

(b) ආදාන :- ඖෂධ නාමය, නිෂ්පාදිත දිනය, කල් ඉකුත්වන දිනයන්, තොග ප්‍රමාණයන් ආදී විසතර

ප්‍රතිදාන :- දෛනික මුළු විකුණුම් ප්‍රමාණය, තොග ගබඩාවේ දෛනික නිකුත් කිරීම්

(c)
- අලුතින් හඳුනාගත් පරිශීලක අවශ්‍යතා නිසා
- පද්ධති පරීක්ෂාවේදී හඳුනා නොගත් නමුත් පද්ධතිය ක්‍රියාවට නැංවීමේ දී හඳුනාගත් සුළු ගැටළුවලට පිළියම් යෙදීමට.
- නව තාක්ෂණයේ දියුණුව පද්ධතියට යොදා ගැනීම මගින් පද්ධතියේ කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නංවාලීමට.

(d) වාසි :- එක් පියවරක සියලුම කර්යයන් සම්පූර්ණයෙන් අවසන් වූ පසු අනෙක් පියවරෙහි කාර්යයන් ආරම්භ කළ හැකි වීම.

අවාසි :- අවසාන ප්‍රතිඵලය දැකගැනීමට හැකි වන්නේ අවසාන අදියරයේ දී.

(ii) P - 222.163.157.221 Q - වෙබ් අතිරික්සුව R - වෙබ් සේවාදායකය

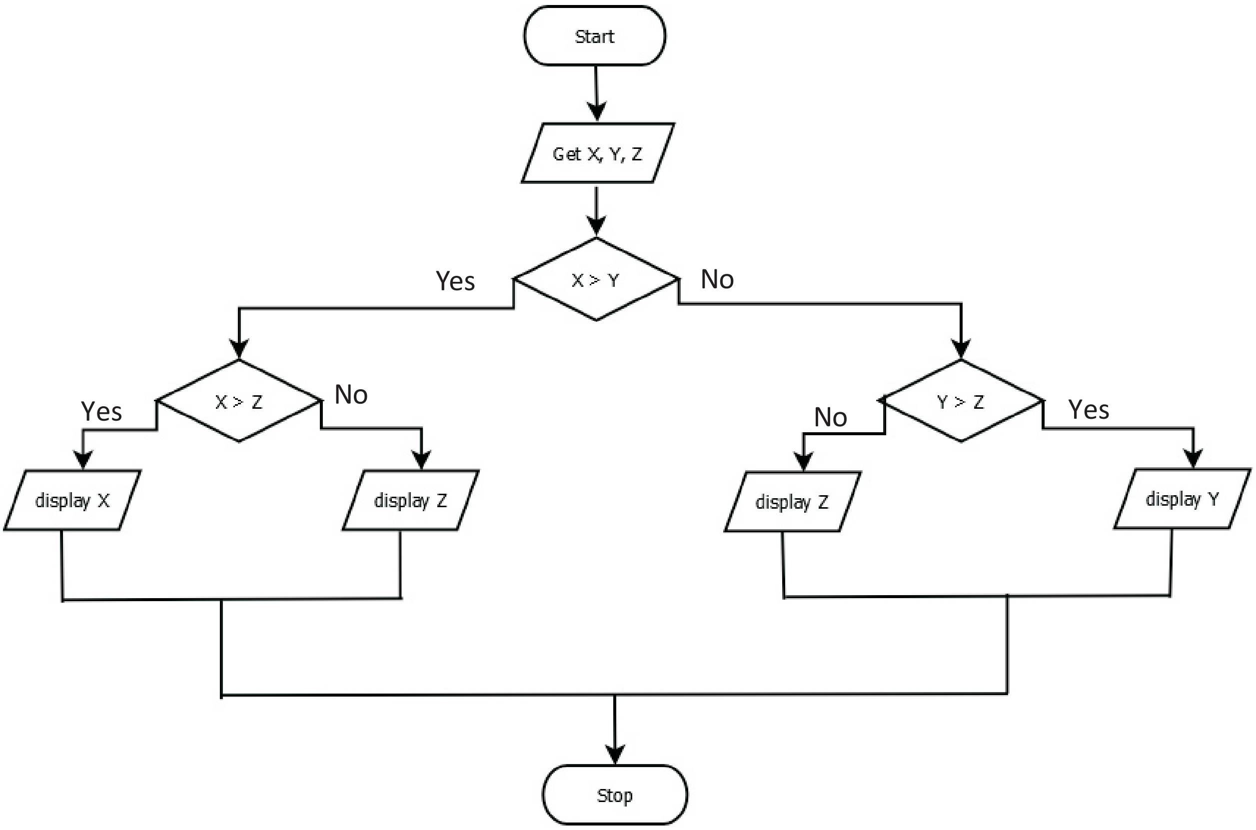
S - HTML පිටුව T - වසම් නාම සේවාදායකය U - https://www.doenets.lk/

<u>අනුපිළිවෙල</u>

B F E C A D

පිළිතුරු පත්‍රය

7. (i)



(ii)

A - count <= 50	B – EC	C - NS >= 25	D – NS
E – NS	F – totalPay	G – salary	H – salary
I – count	J - totalPay		