# **7G.C.E. ORDINARY LEVEL**

අ.පො.ස. සාමානා පෙළ

**STUDENT SEMINAR SERIES - 2019** 

ශිෂා සම්මන්තුණ මාලාව - 2019

# INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

# **QUESTION PAPER – I, II**

පුශ්න පතුය -I,II (සිංහල මාධා3ය)



අනුගුහය







# අධාාපත අමාතාාංශය ඉ-ඉගෙනුම් හා නැණස අධාාපනික වැඩසටහන් ඒකකය අ.පො.ස. සාමානා පෙළ විභාගය - උපකාරක සම්මන්තුණ මාලාව - 2019

#### 80 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - ${ m I}$

11 ඉල්ණිය

සිංහල මාධානය

කාලය - පැ 1

- සියලුම පුශ්තවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 40 තෙක් පුශ්ත සඳහා දී ඇති (1),(2),(3),(4) පිළිතුරුවලින් නිවැරදි /වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
  - 01. ආචයනය කරන ලද කුමලේඛන සංකල්පය (Stored program concept) හඳුන්වා දෙන ලද්දේ,
    - (1). පළමු පරම්පරාවේ පරිගණක සමග
    - (2). දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක සමග
    - (3). තෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක සමග
    - (4). හතරවන පරම්පරාවේ පරිගණක සමග
  - 02. පහත පුකාශ සලකා බලන්න.
    - ${
      m A}$  අරුණ සියලුම විෂයයන් සඳහා දක්ෂතා මෙන්වා ඇත.
    - B- අරුණ ගණිතය විෂයය සඳහා ලකුණු 95ක් ලබා ඇත. ඉහත පුකාශ ඇසුරෙන් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.
    - (1). A- ගුණාත්මක දත්ත B- පුමාණාත්මක දත්ත
    - (2). A- පුමාණාත්මක දත්තB- ගුණාත්මක දත්ත
    - (3). A- පුමාණාත්මක දත්තB- පුමාණාත්මක දත්ත
    - (4). A- ගුණාත්මක දත්ත B- ගුණාත්මක දත්ත
  - 03. "ජංගම දුරකථනයක් භාවිතයෙන් QR කේතයක් කියවා අන්තර්ජාලයට පිවිසිය හැකිය. අදාළ වෙබ් අඩවියෙන් දත්ත ලබාගෙන ජංගම දුරකථනය හරහා අදාල තොරතුරු පෙන්විය හැකිය." ඉහත සිද්ධියට අදාලව ආදාන, සැකසුම් හා පුතිදාන සදහා ගැලපෙන උදාහරණ පිළිවෙලින් පෙන්වන පිළිතුර තොරන්න.
    - (1). QR කේතය, අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධවීම, තොරතුරු ලබා දීම
    - (2). තොරතුරු, තොරතුරු ලබා දීම, තොරතුරු
    - (3). QR කේතය, වෙබ් අඩවියෙන් තොරතුරු ලබා දීම, තොරතුරු
    - (4). තොරතුරු, අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධවීම, QR කේතය
  - 04. පහත ඒවායින් කුමක් දූරස්ථ සෞඛාho පුතිකාර සේවයේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේද?
    - (1). රෝගීන් අධීක්ෂණය
    - (2). දූරස්ථ සායනික උවටැන් ඉක්මන් බව
    - (3). හදිසි රෝගී තත්තවයන් සඳහා ඕනෑම වේලාවක සම්බන්ධ කර ගැනීම පහසු වීම
    - (4). දූරස්ථ පූහුණුවීම්වලදී අඩු පිරිවැය

05. පහත වගුවේ විවිධ වර්ගයේ පරිගණක හා ඒවායේ ලක්ෂණ / භාවිතයන් ඇත. නිවැරදි සංයෝග දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

	А	В		
Α	මහා පරිමාණයේ වාහාපාර සඳහා මෙන්ම ආරක්ෂිත කටයුතු	1	මහා පරිගණක	
	සඳහා භාවිත වේ.			
В	පරිගණක උපාංග කිහිපයක් හරහා පරිශීලකයන් කිහිප	2	මධාා පරිගණක	
	දෙනෙකුව සම්බන්ධ කර කිුයා කළ හැක.			
С	අඩු විදුලි භාවිතයක් ඇත.	3	සුපිරි පරිගණක	
D	විශාල පුමාණයේ වාාපාර සඳහා අවශා වේ.	4	ක්ෂුදු පරිගණක	

- (1). A-2, B-4, C-3, D-1
- (3). A-4, B-3, C-4, D-2
- (2). A-3, B-4, C-3, D-2
- (4). A-3, B-2, C-4, D-1
- 06. පහතින් දැක්වෙන්නේ මුදුණ අවශානා 2කි.
  - A ATM යන්තුයක බිල්පත් මුදුණය සඳහා
  - B පැහැදිලි ගුණාත්මක රූප සහිතව මුදුණය සඳහා

ඉහත අවශානා සපුරා ගැනීම සදහා භාවිත කළ හැකි වඩාත් සුදුසු මුදුණ යන්නු වර්ග 2 සහිත නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,

- (1). තාප මුදුකය හා ලේසර් මුදුකය
- (2). තීන්ත විදුම් මුදුක යන්තුය හා ලේසර් මුදුකය
- (3). තාප මුදුකය හා ජෙළි මුදුකය
- (4). තීන්ත විදුම් මුදුක යන්තුය හා තාප මුදුකය
- 07. පරිගනකයක සිංහල / දෙමළ භාෂාවක යෙදුම් ඇතුලත්ව ඇතිවිට එය නිරූපනයේදී වඩාත් සුදුසු කේත කුමය වන්නේ,
  - (1). BCD
  - (2). ASCII
  - (3). EBCDIC
  - (4). UNICODE
- 08. පරිගණකය කියාත්මක කිරීමට අවශා උපදෙස් ඇතුලත් කර ඇති මතකය වන්නේ,
  - (1). මතක රෙජිස්තර
  - (2). සසම්භාවී පුවේශ මතකය
  - (3). වාරක මතකය
  - (4). පඨන මානු මතකය
- 09. එක්තරා පුවේශ විභාගයකින් සමත්වීම සඳහා සමත්විය යුතු විෂය කාණ්ඩ පහතින් දැක්වේ.

විෂය කාණ්ඩය A - විෂයය 1 හා විෂයය 2

විෂය කාණ්ඩය B - විෂයය 3 හා විෂයය 4

විෂය කාණ්ඩය  ${f C}$  - විෂයය  ${f 5}$  හා විෂයය  ${f 6}$ 

විෂය කාණ්ඩය D - විෂයය 7 හා විෂයය 8

තොරතුරු තාක්ෂණ පාඨමාලාවට සුදුසුකම් ලැබීම සදහා A හා B කාණ්ඩ දෙකෙන්ම එක් විෂයය බැගින් ද C හා D කාණ්ඩ දෙකෙන් ඕනෑම එකකින් එක් විෂයයක් පමණක් සමත්වී තිබිය යුතුය. ඒ අනුව එම පුකාශය වඩාත් නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(1). A and B and (C or D)

(3). (A or B) and (C or D)

(2). (A or B) and C and D

(4). (A and B) or (C and D)

- $10.35_8$  ට සමාන ද්වීමය අගය වන්නේ,
  - $(1). 00011101_2$

 $(3). 00111010_2$ 

(2). 00111011<sub>2</sub>

- (4). 01010101<sub>2</sub>
- 11. පහත වගුවේ ආවයන උපාංග කිහිපයක් සහ ඒවායේ භාවිත/ ලක්ෂණ දැක්වේ. මෙම වගුවට අනුව නිවැරදි සංයෝග සහිත වරණය තෝරන්න.

a		b	
Α	මතක කාඩ්පත්	1	පහසුවෙන් දත්ත එහා මෙහා ගෙන හා හැකි වීම හා වේගවත්ව
			දත්ත හැසිරවීමේ හැකියාව
В	Blue - ray 3D	2	ඩිජිටල් කැමරා, ජංගම දුරකථන හා පරිගණක කීඩා උපාංග
	•		ආදිමයහි භාවිතය
С	USB ෆ්ලෑෂ් ධාවක	3	වීඩියෝ පටිගත කිරීම සඳහා

(1). A-1, B-2, C-3

(3). A-2, B-3, C-1

(2). A-3, B-2, C-1

- (4). A-3, B-1, C-2
- 12. මධාගත උපකරණයක් මගින් අනෙක් උපාංග සෘජුව සම්බන්ධීකරණය කරමින් පාලනය කෙරෙන ජාල ස්ඵලකයක් වනුයේ,
  - (1). තරු (Star)

(3). බස් (Bus)

(2). මုန္ (Ring)

- (4). දැල් (Mesh)
- 13. පරිගණක 10කින් යුතු ස්ථානීය පෙදෙස් ජාලයක් ස්ථාපනය කිරීමේදී අවශාතා වශයෙන් පහත දැසදහන්ව ඇත.
  - ${
    m A}$  සියලුම පරිගණකයන් හා අනෙකුත් උපාංග සඳහා අන්තර්ජාල පහසුකම ලබා දීම
  - ${
    m B}$  අන්තර්ජාලය සමග සම්බන්ධ වීමේදී ජාලය තුළ දත්ත සඳහා ආරක්ෂාව සහිතවීම
  - ${f C}$  වඩාත් කාර්යක්ෂම සන්නිවේදනයක් සහිතව පරිගණක හා අනෙකුත් උපාංග එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීම

ඉහත අවශානා සපුරාලීම සඳහා වඩාත් උචිත උපාංග ඇතුලත් වරණය තෝරන්න.

- (1). A- මාර්ගකාරකය
- B පුති වෛරස් මෘදුකාංග
- C නාභිය

- (2). A මාර්ගකාරකය
- $\mathrm{B}$  ගිණි පවුර
- C නාභිය

- (3). A මාර්ගකාරකය
- $\mathrm{B}$  ගිණි පවුර
- $\mathrm{C}$  ස්විචය

- (4). A-ගිණි පවුර
- B මාර්ගකාරකය
- $\mathrm{C}$  ස්විචය
- 14. පහත දැක්වෙන දසුන් තීරු අතුරෙන් තෝරා ගත් කදාවක් පූර්ණ තිරයේ දැක්වෙන අයුරින්ම දැක ගැනීමට හැකි දසුන් තීරුව වන්නේ,
  - (1). A
  - (2). B
  - (3). C
  - (4). D



- 15. පහත අගයන් අතුරින් විශාලතම අගය වන්නේ,
  - $(1). 125_{10}$

 $(3). 0010\ 0111_{bcd}$ 

(2).  $AC_{16}$ 

 $(4). 553_8$ 

- 16. පහත පරිපථයේ අවසාන පුතිදානය 0 වීමට එහි ආදාන සංයෝග තිබිය යුතු ආකාරය නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ,
  - (1). x = 0 y = 0
  - (1). x = 0 y = 1
  - (3). x = 1 y = 0
  - (4). x = 1 y = 1

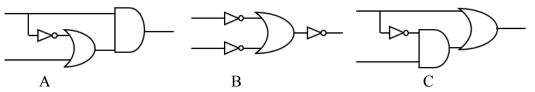


- 17. ධාරිතාව  $128~{
  m MB}$ ,  $512{
  m MB}$  සහ  $1~{
  m GB}$  වන ගොනු 3ක් ගබඩා කිරීමට තිසක්ට අවශාව ඇති අතර එම ගොනු ගබඩා කිරීම සඳහා  $2{
  m GB}$  ධාරිතව සහිත USB ෆ්ලෑෂ් ධාවකයක් ඇත. මෙම ගොනු ගබඩා කිරීමෙන් අනතුරුව තවත් ඉතිරිව ඇති ධාරිතාව කොපමණද?
  - (1). 380KB

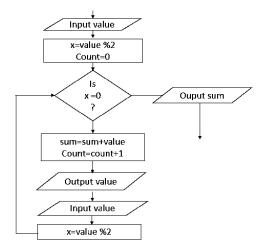
(3). 384GB

(2). 384MB

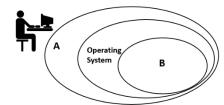
- (4). ඉඩක් ඉතිරි නැත.
- 18. දෙන ලද ආදාන සංයෝග යටතේ පහත ඒවායින් කුමන පරිපථ සමාන පුතිදාන ලබා දෙයිද?



- (1). A සහ B
- (2). A සහ C
- (3). B සහ C
- (4). A, B සහ C
- 19. ආදානය ලෙස 4,6,12,15,14,13,20,9 ඇතුලත් කල විට, මෙම ගැලීම් සටහන කී වතාවක් කිුියාත්මක වන්නේ ද?
  - (1). 4 වරක්
  - (2). 3 වරක්
  - (3). 5 වරක්
  - (4). 8 වරක්



20. පහතින් දැක්වෙන්නේ මෙහෙයුම් පද්ධතිය ආශිත රූප සටහනකි.



මෙහි A සහ B සදහා සුදුසු යෙදුම් පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

- (1). යෙදුම් මෘදුකාංග හා දෘඩාංග
- (2). පද්ධති මෘදුකාංග හා දෘඩාංග
- (3). යෙදුම් මෘදුකාංග හා පරිශීලක
- (4). යෙදුම් මෘදුකාංග හා උපයෝගීතා මෘදුකාංග
- 21. පරිගණක කුමලේඛ ඇසුරෙන් පහත දී ඇති වගන්ති අතුරෙන් වැරදි වගන්තිය තෝරන්න
  - (1). වස්තු නැඹුරු පරිගණක කුමලේඛ භාවිතයේදී වස්තු යන සංකල්පය භාවිත වේ.
  - (2). අර්ථ විනාහසක භාවිතයේදී කුමලේඛයේ කාරක රීතිදෝෂ නොමැතිනම් ධාවනයෙන් පසු නිවැරදි පුතිදානය ලබා දේ.
  - (3). කුමලේඛ කිුයාවලියට පුවේශ වීම පිණිස පවතින විකල්ප පුෙව්ශ කුමලේඛන පැරඩයිම ලෙස හඳුන්වයි.
  - (4). පුධාන වැඩසටහනට පුතිදානයක් ආපසු ලබා නොදෙන උප කුමලේඛ කාර්ය පටිපාටි නම්වේ.
- 22. පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයකදී 5mod2\*30/5-(2\*\*2) හි නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,
  - (1). 30

(3). 12

(2). 2

(4). 16

පහත දී ඇති පැතුරුම්පත ඇසුරෙන් 23 හා 24 යන පුශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

A	В	C	D	Е	F	G	Н	I	
	3	2	1	0	-1	-2	z	5	
$=(x+2)^2$	25	16	9	4	1	0			
= x*2	6	4	2	0	-2	-4			
	9	4	1	0	1	4			
(x+y)z	140	90	50	20	0	-10			
	$= (x+2)^2$ = $x*2$	$   \begin{array}{cccc}                                  $	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					

23. A4 කෝෂයේ ඇති ආකාරයට එම අගය B2 කෝෂයේ සිට G2 කෝෂය දක්වා සෙවීම අවශාව ඇත. ඒ අනුව B2 කෝෂයේ ඇතුලත් විය යුතු ශිතය වන්නේ

$$(1)$$
. = $(B1+2)^2$ 

$$(3). = (\$B1+2)*2$$

(2). 
$$B2=(B1+2)^2$$

$$(4)$$
. =B1+2^2

- 24. ඉහත පැතුරුම්පතෙහි B5 කෝෂය තුළ ඇතුලත් විය නොහැකි ශිුතයක් වන්නේ,
  - (1). =(B1+B2)\*\$I1

(3). = (B1+B2)\*\$I\$1

(2). =(B1+B2)\*I\$1

- (4). = $(B1+((B1+2)^2))*$I1$
- 25. විදාහුත් සමර්පණයක් ඉදිරිපත් කිරීමේදී පහත කාර්යයන් ඉටු කිර ගැනීමට භාවිත කළ හැකි කෙටීමං යතුරු පිළිවෙලින් නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ,

A – තිරය කලු පැහැයෙන් පෙන්වීමට

 $\mathrm{B}$  – සමර්පණයෙන් ඉවත්වීමට

(1). Ctrl + B සහ N

(3). B සහ Esc

(2). B සහ Ctrl + N

(4). Ctrl + B සහ Ctrl + N

- 26. පැතුරුම්පතක සිටින ස්ථානයේ සිට A තීරුව වෙත ගමන් කිරීම සඳහා අවශා කෙටිමංයතුර වන්නේ,
  - (1). Home

(3). CTRL + up arrow

(2). CTRL + arrow keys

(4). CTRL + HOME

පුශ්ණ අංක 27 හා 28 සඳහා පිළිතුරු සැපයීමට පහත දත්ත පාදක කොටස භාවිත කරන්න.

Item

Item			
<u>itemNo</u>	Item name	Price	Qty
i0543	Buscuit	45.00	450
i0545	Butter	230.00	200
i0547	Jam	145.00	250
i0549	Milk powder	345.00	150

Item\_bill

Item_om								
<u>ItemNo</u>	Qty							
i0543	10							
i0547	30							
i0545	40							
i0547	20							
i0543	30							
	<u>ItemNo</u> i0543 i0547 i0545 i0547							

Bill

Bill_No	Amount
b0234	2500.00
b0342	240.00
b0453	3200.00
b0458	3400.00

- 27. ඉහත දත්ත පාදකයට අනුව Item වගුව හා Bill වගුව අතර සම්බන්ධතාවය කුමක්ද
  - (1). ඒක බහු

(3). බහු - ඒක

(2). බහු - බහු

- (4). ඒක-ඒක
- 28. මෙහි විකුණුම් පිළිබඳ සියලුම තොරතුරු වගු කිහිපයක ගබඩා කිරීම වෙනුවට එක් වගුවක තබා ගත හැකිය. නමුත් එවිට ඔබ මුහුණ දිය හැකි ගැටළු ඇතුලත් වරණය තෝරන්න.
  - (1). දත්ත ඇතුලත් කිරීමේ පහසුව, දත්ත අනුපිටපත් වීම, මතකය අවභාවිතය
  - (2). දත්ත අනුපිටපත් වීම, දත්ත සමරික්තතාවය, දත්ත යාවත්කාලීන කිරීමේ පහසුව
  - (3). දත්ත අනුපිටපත් වීම, දත්ත සමරික්තතාවය, දත්ත හැසිරවීමේ අපහසුව
  - (4). දත්ත සමරික්තතාවය, දත්ත අනුපිටපත් වීම, දත්ත සැකසීමේ කාර්යක්ෂමබව
- 29. පහත වාහජ කේතය සලකන්න.

```
Input marks
sum=0
x=0
while(mark>=74) do
sum=sum+marks
x=x+1
output marks
input marks
endwhile
print
```

89, 76, 74, 75, 98, 30 යන සංඛාා පිළිවෙලින් ඇතුලත්වන්නේ නම් මෙම වාාජ කේතයේ පුතිදානය විය හැක්කේ කුමක්ද?

(1). 89 76 74

(3). 89 76 74 75

(2). 89 76 74 75 98

(4). 89 76

30. පහත ආරාවේ තිබෙන ආකාරයට අගයන් ඇතුලත් කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැකි නිවැරදි වාාාජකේතය තෝරන්න.

10	11	12	23

Start	Start	Start	Start
For x=0 to 3 do num[x]=x + 10 num[3]=num[2]+num[1]	For x=0 to 3 do num[x]=x + 10 next x	For x=0 to 4 do num[x]=x + 10 next x	For x=0 to 3 do num[x]=x + 10 next x
next x	num[2]+num[1]= num[3]	num[3]=num[2]+num[1]	num[3]=num[2]+num[1]
stop	stop	stop	stop
(1).	(2).	(3).	(4).

31. පහතින් දැක්වෙන්නේ අන්තර්ජාලය සම්බන්ධ යෙදුම් කිහිපයක් සහ ඒවාට අදාල විස්තර කිරීම් වේ. නිවැරදි සංයෝග ඇතුලත් වරණය තෝරන්න.

	a		b
Α	IP ලිපිනය	1	බහුමාධාා, ගුාෆික, ශුවාා හා දෘශාා සන්ධාර ආදිය ඇතුලත්ව සියලුම
			වර්ගයේ තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමට උපකාරී වේ.
В	SMTP	2	ජාලයක ඇති උපාංගයක් අනනා ලෙස හඳුනා ගැනීමට උපකාරී වේ.
С	බහුමාධා සැපයුම	3	සරල විදායුත් තැපැල් හුවමාරුවේදී භාවිතවන නියමාවලියකි.

(1). A-1, B-2, C-3

(3). A-2, B-1, C-3

(2). A-2, B-3, C-1

- (4). A-3, B-1, C-2
- 32. පහත වරණ අතුරින් ආදායම් රහිත සංවිධානයක ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකයක් හා නිවැරදි ඉ-තැපැල් ලිපියනයක් සහිත වරණය තෝරන්න.

(1). www.educationsl.org සහ sanurasl.gmail@com (2). www.educationsl.org සහ sanurasl@gmail.com (3). www.educationsl.gov.lk සහ sanurasl@gmail.com (4). www.educationsl.ngo සහ sanura sl@gmail.co

33. පහතින් දැක්වෙන්නේ මෘදුකාංග පද්ධති 2ක් සදහා වන අවශානා පිළිබද සාරාංශයකි.

A – පද්ධතියේ එක් කුඩා කොටසක් මුලින් සැකසීම අවශා අතර ඉන් පසු පිළිවෙළින් ඉතිරි කොටස් එක් කරමින් සෑදිය හැක.

B- පද්ධතියේ අවශානා පැහැදිළිව විස්තර කල හැකිවන අතර අතර මැදදී පරිශීලක මැදිහත්වීම අවශා නොවේ.

ඉහත වාහපෘති 2 සඳහා වඩාත් සුදුසු පද්ධති සංවර්ධන ආකෘති දැක්වෙන වරණය වන්නේ,

- (1). පුනර්කරණ වෘද්ධී ආකෘතිය හා දියඇළි ආකෘතිය
- (2). වාහාපෘති 2 සඳහාම දියඇළි ආකෘතිය
- (3). වාහාපෘති 2 සඳහාම පුනර්කරණ වෘද්ධී ආකෘතිය
- (4). මූලාදර්ශ ආකෘතිය හා දියඇළි ආකෘතිය

- 34. පහත දැක්වෙන්නේ ගුාෆිකයක ලක්ෂණ කිහිපයකි.
  - ගුාෆිකයේ පරිමාව වෙනස් කිරීමේදී ගුණාත්මක බව වෙනස් නොවේ.
  - B ගුාෆිකයක් නිර්මාණය කිරීමේදී පරිගණකයේ වේගය අඩු වේ.
  - $\mathbf{C}$ වර්ණ විවිධත්වයකින් යුතු පික්සෙල් ආරාවකින් ගුාලිකය සමන්විත වේ.
  - සාපේක්ෂව වැඩි පරිගණක මතක ධාරිතාවක් අවශා වේ.

ඉහත ලක්ෂණවලින් කුමක්/කුමන ලක්ෂණ වෙක්ටර් ගුාපික යටතේ විස්තර කෙරෙයිද?

A හා B පමණි

(3). A, B හා C පමණි

(2).C හා D පමණි

- (4). A, B හා D පමණි
- 35. පහත දැක්වෙන ඒවායින් කුමක් ශුවා සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් තුළ අඩංගු නොවේද ?
  - **(1)**. ශුවා ගොනුවක ආකෘති වෙනස් කිරීම.
  - (2). ශුවා පටිගත කිරීමේදී එහි වේගය වෙනස් කිරීම
  - රාමු 2ක් අතරතුර සුමට චලනයක් සිදුකර ගැනීම (3).
  - (4).පරගණකයේ කිුයාත්මකවන සංගීත පටිගත කිරීම
- 36. පහත පින්තූරයට අනුව එහි එක් පික්සෙලයක් මගින් වර්ණ කීයක් උපරිම වශයෙන් පෙන්විය හැකිද?
  - (1). 24 colours
  - 2<sup>24</sup> colours **(2)**.
    - 72 colours
  - (3).
  - 2<sup>72</sup> colours **(4)**.

24bpp

72dpi

- 37. වෙබ් අඩවියක් සඳහා අන්තර්ගත තෝරා ගැනීමේදී ඒ සතු විය යුතු ගුණාංග සම්බන්ධයෙන් වැරදි පුකාශය තෝරන්න.
  - (1). ගුාහකයන් ඉක්මණින් ආකර්ශණය කර ගැනීමට හැකි වීම
  - (2). පරිශීලනය සඳහා පාලන උපකුම යොදා තිබීම
  - යාවත්කාලීන කිරීමේ ගැටළු අවම වීම (3).
  - (4).නව අංග එක් කිරීමට ඉඩ පුස්ථා අවම නොවීම
- 38. පහත දැක්වෙන m HTML පුතිදානය සඳහා නිවැරදි කේත කණ්ඩය වන්නේ,



### **Details of customers**

#### Contact numbers

Name	Telephone				
Bill Gates	55577854	55577855			

```
<body>
1)
                                     <body>
    <h2><center>Details of customers</h2></center> 3)
                                      <h2><center>Details of customers</h2></center>
    <caption>Contact numbers</caption>
                                          <caption>Contact numbers</caption>
        Name
                                             Name
           Telephone
                                             Telephone
        Bill Gates
                                             Bill Gates
           55577854
                                             55577854
           55577855
                                             55577855
                                          </body>
                                     </body>
  <body>
                                     <body>
    <h2><center>Details of customers</h2></center>
                                      <h2><center>Details of customers</h2></center>
                                      <caption>Contact numbers</caption>
       <caption>Contact numbers</caption>
                                      Name
                                          Telephone
                                             Name
       Telephone
    Bill Gates
                                          55577854
                                             Bill Gates
          55577855
                                             55577854
    55577855
    </body>
                                       </body>
```

- 39. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය ඇසුරෙන් සදහන් කර ඇති පහත පුකාශවලින් නිවැරදි පුතාශය තෝරන්න.
  - (1). බුද්ධිමය දේපළවල නෛතික ආරක්ෂාව සදහා පේටන්ට් බලපතුයක් ලබා ගැනීම මගින් සිදුකළ හැකිය.
  - (2). තොරතුරු ලබාගත් මූලාශුයන්ගේ වෙබ් ලිපිනයන් සඳහන් කිරීම උපුටා දැක්වීම ලෙස හැඳින්විය හැකිය.
  - (3). පුති-වෛරස් මෘදුකාංග මගින් පද්ධතියකට ඇතුලත්වන අනවසර පුවේශකයින් සම්පූර්ණයෙන්ම නවතා දැමිය හැකිය.
  - (4). ආයාචිත තැපෑල අවාහජ බවක් පෙන්නුම් කරමින් පරිශීලකයා නොදැනුවත්වම පද්ධතියට ඇතුලත් වෙයි.
- 40. පරිගණක පද්ධතියක තාර්කික ආරක්ෂාව සඳහා භාවිත කළ හැකි වඩාත් සුදුසු විසඳුමක් වන්නේ,
  - (1). දෘඩාංග ගිනිපවුරු

(3). අනුපිටපත්

(2). සර්ජන ආරක්ෂක

(4). සංවෘත පරිපථ රූපවාහිනී

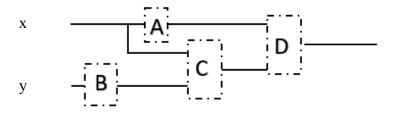
# අධාාපන අමාතාාංශය ඉ-ඉගෙනුම් හා නැණස අධාාපනික වැඩසටහන් ඒකකය අ. පො.ස. සාමානා පෙළ විභාගය - උපකාරක සම්මන්තුණ මාලාව - 2019 80 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II 11 ශ්‍රේණිය සිංහල මාධාාය කාලය - පැ 2 • පළමු පුශ්නය ඇතුළුව තවත් පුශ්න 4කට පිළිතුරු සපයන්න. • පළමු පුශ්නයට ලකුණු 20ක් හිමිවන අතර අනෙකුත් සෑම පුශ්නයකටම ලකුණු 10ක් හිමි වේ.

01.

- (1). තොරතුරු යනු ආයතනයක තීරණ ගැනීමේ කිුයාවලියට ඉතා වැදගත් දෙයකි. විශේෂයෙන්ම තම වාහපාර කටයුතු තවදුරටත් පුළුල් කිරීමට අපේක්ෂා කරන වාහපාරයකට ඉතාමත් වැදගත් වේ. මෙම වාහපාරය පුළුල් කිරීම සඳහා තීරණ ගනිමින් සිටී.
  - i)ඉහත අවස්ථාව සඳහා අවශාවන තොරතුරුවල තිබිය යුතු ගුණාංග 2ක් දක්වන්න.
  - ii)ඉහත අවස්ථාවේදී මෙම ආයතනයේ අභාගන්තර තොරතුරු සඳහා උනන්දුවක් දක්වන පාර්ශව 2ක් නම් කරන්න.
- **(2)**.
- a.  $1000\ 0101\ 0011_{bcd}$  ට සමාන ද්වීමය අගය ලියා දක්වන්න. b.ඔබගේ පිළිතුරට සමාන ෂඩ දශමක අගය ලියන්න.(ගණනය කිරීම පෙන්වන්න)
- (3). මාර්ග තදබදය වලක්වාලීමට කිුිියාත්මක කරන පද්ධතියක බූලියානු තාර්කික ද්වාර භාවිතයෙන් පාලනය කිරීම සිදුකරයි. මෙහි ආදාන X සහ Y ලෙසද පුතිදානය C වන අතර එහි අගය 1 වේ. මෙම පද්ධතියේ X ආදානය රතු පැහැ වූවිට හෝ

X ආදානය කොළ පැහැ වී සහ Y ආදානය රතු වර්ණයෙන් ගත්විට පද්ධතිය කිුයාත්මක වේ.

(NOTE: මෙහි රතු වර්ණය 0 න්ද, කොළ වර්ණයෙන් ද ඇතිවන සලකන්න. පහත දී ඇති පරිපථය සම්පූර්ණ කරන්න.



(4). පහතින් දැක්වෙන්නේ ආයතනයක වැඩ පරිසරය තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය හා සම්බන්ධ ගැටළු සඳහා විසඳුම් කිහිපයකි.

A	ගිනිපවුර
В	පරිශීලක නාම හා මුරපද
С	UPS
D	පුති-වෛරස් මෘදුකාංග
Е	ගුප්ත ඉක්තනය
F	පරිගණක පරිශීලකයන් භාවිත කරන පරිගණක නිවැරදි ඉරියව්වන්ගෙන් භාවිතයට
	අවශා පරිසරය සලසා දීම

පහත දැක්වෙන ගැටළු සඳහා සුදුසු භාවිත කළ හැකි විසඳුම/විසඳුම් ඉහත වගුවෙන් තෝරා ලියන්න (Note – එක් ගැටළුවකට සුදුසු විසඳුම් එකකට වැඩිවිය හැක.)

- (5). කෞෂලාාා මුදල් තැන්පත් කිරීමට සුහුරු පද්ධතියක් භාවිත කරයි. ඇය ගිණුම් අංකය හා ජාතික හැඳුනුම්පත් අංකය ඇතුලත්කරන අතර ඉන් පසු දුරකථන අංකය ඇතුලත් කරයි. අනතුරුව මුදල් ඇතුලත් කිරීමෙන් පසුව යන්තුය විසින් මුදල්වල වලංගුතාවය පරීක්ෂා කර ඇතුලත්කරන ලද මුදල් පුමාණය පෙන්වයි. මෙම කියාවලිය අවසන්වූ විට පරිශීලකයාගෙන් අවසාන එකහතාවය ("OK") ලබා ගනී. ඉන් පසුව අදාල තොරතුරු තිරය මත පෙන්වා රිසිට්පත ලබා දෙයි. ඉහත විස්තරයට අනුව ආදාන 2, සැකසුම් කියාවලි 2, පුතිදාන 2 ලියා දක්වන්න,
- (6). පහත වාහාජකේතයේ පුතිදානය කුමක්ද?

```
x=1
while x<=2 do
for y=1 to 10 step 3 do
print (x * 2)
end while
x=x+1
end while
```

(7). ගුාෆික සංස්කරණ කිුයාවලියේදී පහත මෙවලම්වල කාර්යය කුමක්ද?.

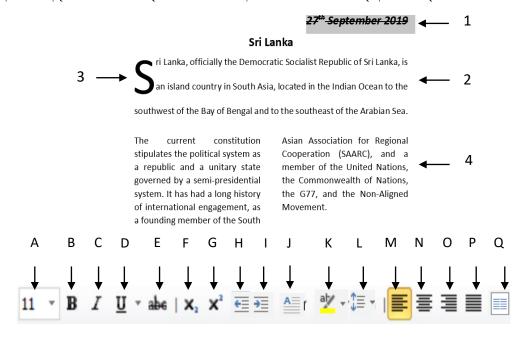


c.

b.

d.

(8). පහතින් දැක්වෙන්නේ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගකින් සකසන ලද වදන් කොටසකි. දී ඇති මෙවලම් අතරින් අදාල සැකසීම් සඳහා භාවිත කර ඇති මෙවලම් නිවැරදි අංකය ඉදිරියෙන් ලියන්න.



- (9). වර්තමානයේ බොහෝමයක් පරිශීලකයින් ඔවුන්ගේ දත්ත ගබඩා කිරීම් අවශානා සඳහා දෘඩ තැටීවලට වඩා ඝන තත්ත්වයේ ආචයන උපාංග භාවිත කරයි.
  - a. ඉහත පුකාශය සමග ඔබ එකහ වන්නේද?
  - b.ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.
- (10). පහත දැක්වෙන පුකාශවල සතා අසතානාවය දක්වන්න.
  - a.අනවශා ශබ්ද අවම කිරීමෙන් / ඉවත් කිරීමෙන් ශුවා සංධාරයක ධාරිතාව/තත්ත්වය වැඩිකර ගත හැක. ( )
  - ${
    m b.}$ හොඳින් සැලසුම් කරන ලද වෙබ් අඩවියක් පරිශීලකයාට පහසුවෙන් වෙබ් අඩවිය තුළ සැරිසරීමට උපකාරී වෙයි. ( )
  - ${f c}$ . පික්සෙල කුඩා පුමාණයකින් යුක්ත ගුාෆිකයක් විශාල කර බැලීමේදී එහි තත්ත්වය අඩු වේ.
  - d.විදාහුත් තැපෑලක Bcc පිටපතක් ලද පුද්ගලයෙකුට එම විදාහුත් තැපෑල ලද අනෙක් ලබන්නන් සියල්ලගේම ලිපින දැකගත හැකි අතර Cc පිටපතක් ලද පුද්ගලයෙකුට එම විදාහුත් තැපෑලම Bcc පිටපත ලද අනෙක් ලබන්නන් දැකිය නොහැක.

)

02. පහතින් දැක්වෙන පැතුරුම්පත අධාහපන ආයතනයක පාඨමාලාවල සිසුන්ගේ ලකුණු ගබඩා කිරීමට භාවිත කරන්නකි. ඒ ඇසුරෙන් අසා ඇති පුශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

4	A	В	C	D	E	F	G	Н	I	J	K	
1			Stu	ıdent	s' Rec	ords - Gro	oup A					
2	st no st name Semester 1					Sem 1 Average	S	Semester 2		Sem 2 Average	Hieghest	
3			Sub 1	Sub 2	Sub 3	score	Sub 1	Sub 2	Sub 3	score	average	
4	st00134	S. senaya	45	56	46	61.00	56	48	57	53.67	61.00	
5	st00135	R. Thisak	56	54	69	71.67	67	58	63	62.67	71.67	
6	st00136	S. Amika	67	67	65	78.33	68	70	65	67.67	78.33	
7	st00137	T. Lehansa	65	71	56	76.00	68	54	67	63.00	76.00	
8	st00138	U. Chenuli	34	68	58	65.33	50	58	45	51.00	65.33	
9							Stu	dents' p	erforma	ince		
10	Studen	ts' Practical 1	Mark f	or gro	up A	100						
11		Semester 1	12							10 B-		
12		Semester 2	16			50						
13						0	O S. senava R. Thisak S. Amika T. Lehansa U. Chenuli					
14								Sem 1 Avera		Sem 2 Average sco		
15												

- (1). සිසුවකු එක් වාරයකදී (වාරය 1) විෂයන් 3ට ලබාගත් සාමානාා ලකුණට එම වාරය සදහා එම කණ්ඩායම ලබාගත් පුායෝගික ලකුණු(C11) එකතු කර ගණනය කරයි. S. සෙනායා ශිෂාාව පළමු වාරය සදහා ලබා ගත් සාමානාා ලකුණු F4 කෝෂය තුළ ගණනය කිරීම සදහා අවශාා සූතුය ලියන්න. මෙම සූතුය පිටපත් කිරීම මගින් අනෙක් සිසුන්ගේ ලකුණු ගණනය කරනු ලැබේ.
- (2). ඉහත ගණනය කිරීම්වලින් අනතුරුව F5 කෝෂය තුළ දක්නට ලැබෙන සුතුය කුමක්ද?
- (3). වාර දෙකෙහිම S. සෙනායා සිසුවිය ලබාගත් වැඩිම සාමානා ගණනය කිරීම සදහා K4 කෝෂය තුළ ඇතුලත් කලයුතු ශිතය සදහන් කරන්න. මෙම සූතුය අනෙක් සිසුවියන්ගේ සාමානා ගණනය කිරීම සදහා ද පිටපත්වන බව සලකන්න.  $st00134 \quad \text{යන} \quad \text{සිසුවියගේ} \quad \text{සාමානා} \quad \text{සෙවීමේදී} \quad K4 \quad \text{කෝෂය තුළ ඇතුලත්වන ශිතය} = function(cell1,cell2,cell3) නම් function, cell1, cell2, cell3 සදහා ලිවිය යුතු අගයන් සදහන්$
- (4). මෙම පැතුරුම්පතෙහි සිසුන්ගේ දක්ෂතා බැලීම සඳහා පුස්තාර භාවිත කරයි.
  - a. ඉහත කාරණය සම්බන්ධ ෙනේ වඩාත් සුදුසු පුස්තාර වර්ගය කුමක්ද?
  - ${
    m b}$ .ඔවුන් මේ සඳහා වට පුස්තාර නොකරන්නේනම් ඊට හේතුවිය හැක්කේ කුමක්ද?
- (5). ඉහත ගණනය කිරීම් සඳහා පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයකින් ඔබට ලැබෙන විශේෂ පහසුකම් මොනවාද?

කරන්න.

03. පහතින් දැක්වෙන්නේ මූලා ආයතනයක භාවිත කරන දත්ත පාදකයකි. මෙහි එම ආයතනයේ ගිණුම් හා ගිණුම් හිමියන් ආදිය පිළිබඳ සටහන් කරයි. දත්ත පාදකය ඇසුරෙන් අසා ඇති පුශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

Account				
Account	acc_type	no_of_acc		
16plus	Single	23090		
Kids	Single	23909		
Ladies	Single	13000		
couple	Joint	2579		
Adult+	Single	32402		

Acc_customer				
Acc_no	Cus_id	Account	Balance	
1008 456 22	823883834v	16plus	45,000.00	
1003 300 45	930034533v	Joint	120,000.00	
1002 390 32	823883834v	Ladies	540.00	
1002 456 23	838483222v	Ladies	1,000.00	
1008 657 68	945655849v	16plus	13,402.00	
1003 868 00	737575849v	Joint	235,643.00	

Custmer			
cus_id	cus_name	Address	
823883834v	M. Perera	Colombo	
838483222v	L.Sunethra	Kandy	
930034533v	G. Ravindra	Maharagama	
737575849v	R.Kavin	Matara	
945655849v	R.Kavin	Matara	

- 1) "මෙම දත්ත පාදකය තුළ සියලු දත්ත එක් වගුවක ගබඩා කිරීම වෙනුවට වෙන් වෙන් වශයෙන් වගුවල ගබඩා කරයි. මේ මගින් ඔවුන් දත්ත අනුපිටපත්වීම වැලැක්වීම අපේක්ෂා කරයි."
  - A. ඉහත සඳහන් ගැටළුවට අමතරව තනි වගුවක සියල්ල ගබඩා කිරීම නිසා මතුවිය හැකි ගැටළු 3ක් සඳහන් කරන්න.
  - ${
    m B.}$  මෙම ආයතනය භාවිත කර ඇති දත්ත පාදක වර්ගය කුමක්ද?
- 2) පහත සඳහන් ක්ෂේතු සඳහා සුදුසු දත්ත පුරූප මොනවාද?
  - (1) Acc\_type

(3) Balance

(2) Cus id

- (4) No of acc
- 3) account සහ customer වගු දෙක අතර පවතින සම්බන්ධතාවය කුමක්ද?
- 4) L. සුනේතුා (38483222v) රු  $1{,}000/=$  ක් ඇයගේ කාන්තා(ladies) ගිණුමෙන් ගන්නා අතර ඇය එම ගිණුම වසා දැමීමට තීරණය කරයි.
  - A. ඉහත ගනුදෙනුව නිසා වෙනස් වන වගු මොනවාද?
  - B. අදාල රෙකෝඩ පෙන්වන්න.
- 5) කාන්තා(ladies) ගිණුමේ රු 50000ට වඩා වැඩි තැනපතුවක් පවත්වාගෙන යන ගිණුම් පිළිබඳ විස්තරයක් කළමනාකරුට අවශාව ඇත. මෙම ලැයිස්තුව විදාුුත් තැපැලක් සමග අමුණා පාදේශීය කාර්යාලය වෙත යැවීමට ඔහු අපේක්ෂා කරයි. මෙම අවශාතා සඳහා දත්ත පාදක කළමනාකරණ මෘදුකාංගයක ලබා දී ඇති පහසුකම් ඔහු භාවිත කරයි. ඉහත කාර්යන් ඉටුකරගැනීමට දත්ත පාදක කළමනාකරණ පද්ධතියක ඔහුට භාවිත කල හැකි මුලිකාංගය කුමක්ද?
- 04. "Sri Lankan Farmers" යනු ජාතික වශයෙන් කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන කටයුතුවල යෙදෙන ආයතනයකි. අවුරුදු 5කට පෙර ඔවුන් ස්ථාපිත පරිගණකගත පද්ධතියක් මේ වන විටත් භාවිත කරන අතර ඔවුන් එමගින් බොහෝ පුතිලාභ ලබාගෙන ඇත.
  - නමුත් ඊළඟ වසරේ සිට සියළුම වහාපාර කටයුතු මාර්ගගතව සිදු කිරීමට අපේක්ෂා කරන අතර පවතින පද්ධතියෙන් සිදුකරන සියලුම කටයුතු මෙම වෙබ් පාදක පද්ධතිය මගින් සිදු කිරීමට අපේක්ෂා කරයි.
    - a. පවතින පද්ධතිය නව පද්ධතියකට වෙනස් කිරීමට මෙම ආයතනය තීරණය කිරීමට හේතුවිය හැකි කරුණු 2ක් ලියන්න.
    - b. පහත පාර්ශවයන් සඳහා මෙම මාර්ගගත පද්ධතිය මගින් සැලසෙන පුතිලාභ 2 බැගින් ලියන්න.
      - 1. පාරිභෝගිකයා

2. වෙළඳ ආයතනය

- c. යෝජිත පද්ධතිය ගොඩනැගීම සඳහා සර්පිලාකාර ආකෘතිය භාවිත කිරීමට අපේක්ෂා කරයි.
  - 1. ඉහත තීරණය සම්බන්ධයෙන් ඔබ ඔකහ වන්නේද?
  - 2. ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.
- d. "Sri Lankan Farmers" ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලය මෙම වගාකටයුතුවල ඵලදායීතාවය වැඩිකිරීම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය සම්බන්ධ තාක්ෂණයන් හා මෙවලම් භාවිත කිරීමට අපේක්ෂා කරයි.
  - 1. ඉහත අවශානාවය සදහා භාවිත කල හැකි තාක්ෂණයන් 3ක් සදහන් කරන්න.
  - 2. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය සම්බන්ධ තාක්ෂණයන් හා මෙවලම් භාවිත කිරීමේදී ඔවුන් මුහුණ පාන ගැටළු 2ක් සඳහන් කරන්න.
- 05.
- (1). පහතින් වරහන් තුළ දී ඇති වදන් භාවිත කරමින් හිස්තැන් පුරවන්න.
  - a. Notepad වැනි ...... භාවිත කරනු වෙනුවට Coffeecup, Seamonkey composer ආදී HTML සංස්කරණ භාවිතය මගින් වඩාත් පහසුවෙන් HTML කේත ලිවිය හැක.
  - b. දෙන ලද පින්තූරයක් වෙබ් අඩවියේ පෙන්නුම් නොකරන අවස්ථාවක ................මගින් පින්තූරයේ අන්තර්ගතය පිළිබඳ තේරුම් ගත හැකිය.
  - ${f c}$ . .....මගින් වගුවක කෝෂ මායිම්  ${f 2}$ ක් අතර පරතරය පෙන්විය හැක.
  - d. වෙබ් පිටුවක අන්තර්ගතය නිරන්තරයෙන් වෙනස් වන ලෙස සකසා ඇත්නම් එම වෙබ් පිටු ........... ලෙස හඳුන්වයි.

(dynamic, text editor, alternate text, Html editors, cellpadding, cell spacing, static)

(2). පහත වෙබ් පිටුව සඳහා වන HTML හිස්තැන් සහිතව පහතින් දක්වා ඇත. දී ඇති පිළිතුරු ඇසුරෙන් හිස්තැන්වලට සුදුසු යෙදුම් ලියා දක්වන්න.



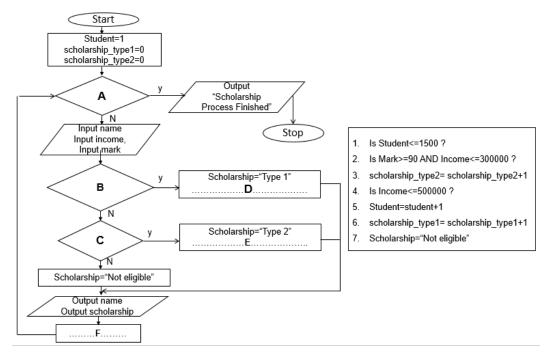
Title
border
center
H5
H3
Colspan
OL
UL
row span
caption
src
target

```
<html>
     <head>
            1) >Sales</ (1) >
     </head>
     <body>
           <h1><center>Hurry up!!!</h1></center>
           <hr>
                 ><img src="images/sales.jpg" border="1px"></
                   (3)
                        ="1px">
                          ><(5)>Special offers</(5) ></(4)
                 Type Item
                      <th (6) ="2px">Discount
                 <font size="4px">
                            < (7)
                                  Kids' wear
                                  school uniform
                      </font>
                      <font size="4px">70%</font>
                      <img (8) ="images/discount1.jpg" >
                 <font size="4px">curtains</font>
                      <font size="4px">60%</font>
                      <img src="images/discount2.jpg" >
                 (9)>
           </
           <center>
                 <a href="www.fashions.com" (10) =" blank">click here to visit our web site
           </center>
     </body>
</html>
```

06.

(1). සිසුන් 1500ක් සිටින විශ්ව විදාහලයක එම ළමුන් සඳහා ශිෂාන්ව ලබා දීමට සිසුන්ගේ සුදුසුකම පරීක්ෂාව වැඩපිළිවෙල සඳහා පහත ගැලීම් සටහන භාවිත කරයි. මෙහිදී සිසුන්ගේ ලකුණු හා තම පවුලේ වාර්ෂික ආදායම සැලකිල්ලට ගනී. ලකුණු 90ට වඩා ගන්නා සිසුන්ට පවුලේ ආදායම නොසලකා "ශිෂාන්ව 1" පිරිනමයි. අනෙක් සිසුන්ට ලබා දීමේදී පවුලේ වාර්ෂික ආදායම පහත අයුරින් සලකා බලයි.

වාර්ෂික ආදායම රු 300000 ට අඩුනම් "ශිෂාෘත්ව 1" ද රු 300000ට වැඩි නමුත් රු500000 ට අඩු සිසුන්ට "ශිෂාෘත්ව 2" ද පිරිනමන අතර අනෙක් සිසුන්ට "සුදුසුකම් නොවේ " ලෙසද පෙන්විය යුතුය. දී ඇති පුකාශ අතුරෙන් නිවැරදි පිළිතුරු තෝරා ගැලීම් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



(2). පහතිත් දැක්වෙන්නේ අධාාපන ආයතනයක සිසුන්ගේ නම සහ ලකුණු භාවිතයෙන් ඔවුන්ගේ පන්ති පැවැත්වෙන දිනය තීරණය කිරීම සදහා ලබා දී ඇති වාාජකේතයකි.

එහි ලබා දී ඇති අගයයන්ට අනුව පුතිදානය ලියන්න.

07.

- (1).කසුන් සේවය කරන "World Techno" ආයතනය නුවර පිහිටා ඇති අතර ඔහු ආයතනයට නොගොසින් නිවසේ සිට තම උකුල් පරිගණකය හා අන්තර්ජාලය භාවිතයෙන් තම සේවය සපයයි. මසකට වරක් මෙසේ සේවය කරන සියලු දෙනා පුගතිය පිළිබඳ රැස්වීමක් පැවැත්විය යුතුය. මෙම රැස්වීමේදී ඔවුන් තම කාර්යයන් සියල්ල හුවමාරු කර ගනී
  - a. ඉහත කසුන්ගේ රැකියාව පිළිබඳ පහත සිද්ධීන් හඳුන්වන නම කුමක්ද?
    - 1. කසුත් රැකියා ස්ථානයට නොගොසින් තම පරිගණකය හා අන්තර්ජාලය හරහා සේවය සැලසීම
    - 2. මසකට වරක් තමන් සිටිනා ස්ථානයේ සිට රැස්වීම් පැවැත්වීම
  - ${
    m b.}$  ඉහත සඳහා වැඩ කිරීමේ රටාව/ ආකාරය නිසා කසුන් ලබා ගන්නා පුතිලාභ 2ක් ලියන්න.
  - c. World Techno" ආයතනය ඔවුන්ගේ සේවා කටයුතු මාතර, කොළඹ ආදී පුදේශවලත් විකාශනය කිරීමට අපේක්ෂා කරයි. තවදුරටත් ඔවුන් පුධාන කාර්යාලයේ සිට සියලුම ශාඛා පරිගණක ජාලයක් ඔස්සේ මධාගත කළමනාකරණයක් සිදු කිරීමටත් අපේක්ෂා කරයි.
    - 1. ඉහත අවශාපාතා සපුරාලීමේදී මෙම ආයතනයට වඩාත් සුදුසු පරිගණක ජාල වර්ගය කුමක්ද?
    - 2. පුධාන කාර්යාලයේ සිට උක්ත කාරණය සම්බන්ධයෙන් කටයුතු සිදුකරද්දී අවශාවන උපාංග 2ක් නම් කරන්න.
    - 3. ඔබ ඉහත  ${f c}(2)$  හි ලබා දූන් උපාංග එක් එක්හි භාවිතය බැගින් ලියන්න.

\*\*\*\*\*