# දකුණු පළාත් අධ්යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

## අර්ධ වාර්ෂික පරීක්ෂණය - 2019

### 11 ශුේණිය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I, II

නම/විතාග අංකය :-- ...... කාලය : පැය 03 යි.

- । පුශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.
- 1 සිට 40 තෙක් එක් එක් පුශ්නයට (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරා පිළිතුරු පතුයේ imes ලකුණකින් සටහන් කරන්න.
- 1. පහත දැක්වෙන රූප සටහන් සලකා බලන්න. ඉන් තොරතුරක් ලෙස ගත හැකි රූපයට අදාල නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

1

2



- 2. අධාාපත ක්ෂේතුය සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යොදා ගැනීමේදී ඉගෙනුම් කළමණාකරණය සඳහා එය භාවිතයට ගන්නා ආකාරය සඳහා උදාහරණය වන්නේ පහත පිළිතුරු වලින් කවරක් ද?
  - 1. සමර්පණ මෘදුකාංගයක් මගින් සකස් කළ පාඩමක් පංති කාමරයේදී ඉගැන්වීමට යොදා ගැනීම.
  - 2. වීඩියෝ දර්ශනයක් මගින් විෂය සමගාමී කිුයාකාරකම් හා සම්බන්ධ වීම.
  - 3. පරිගණක කාමරය තුළ මාර්ග ගත විභාගයකට ළමුන් මුහුණ දීමේදී ගුරුභවතා විසින් පරිගණක ති්රයක් මගින් (Dash Board) අධීක්ෂණය
  - 4. නිවසේ සිට අන්තර්ජාලය හරහා ළමයෙකු මාර්ගගත විභාගයකට මුහුණ දීම.
- 3. පහත සඳහන් වගු දෙක සලකන්න.

1	පළමු පරම්පරාව	A	චිතුයක අතුරු මුහුණතක් සහිත මෙහෙයුම් පද්ධතියක් භාවිතය
2	දෙවන	В	දක්ත ආදානය සඳහා යතුරු පුවරුව භාවිතය
3	තෙවන	С	දක්ත ආදානය හා පුතිදානය සඳහා සිදුරුපත් භාවිතය
4	හතරවන	D	පුධාන දෘඩාංග තාක්ෂණය ලෙස ටුාන්සිස්ටර් භාවිතය

පරිගණක පරම්පරාව අනුව නිවැරදි ගැලපීම සඳහන් පුකාශ අඩංගු පිළිතුර කුමක් ද?

1. 1 - C, 2 - D, 3 - B. 4 - A

2. 1 - D, 2 - B, 3 - D, 4 - A

3. 1 - C, 2 - D, 3 - A, 4 - B

4. 1 - C, 2 - D, 3 - A, 4 - B

- 4. පරිගණක පද්ධතියක කිුිිියාවලිය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් පුකාහ සලකා බලන්න.
  - a) අදාන උපාංගයක් මගින් ලබාදෙන දත්ත හා උපදෙස් මූලින් ම ගමන් කරන්නේ රෙජිස්තර මතකයටයි.
  - ${
    m b}$ ) පුාථමික මතකය හා මධාෳ සැකසුම් ඒකකය අතර අතරමැදියා ලෙස වාරක මතකය කටයුතු කරයි.
  - c) සසම්භාවී පුවේශ මතකය (RAM) සහ පඨන මාතු මතකය (ROM) යන දෙකම නශා මතකයන් වේ.

ඉහත සඳහන් පුකාශ අතුරින් සතා වන්නේ,

- 1. a හා b පමණි.
- 2. b පමණි.
- 3. b හා C පමණි.
- 4. a,b,c යන සියල්ල

- 5. පහත සඳහන් කිුයාවලින් සඳහා යොදා ගන්නා පරිගණක ජාල වර්ගය දක්වෙන නිවැරදි අනුපිළිවෙල සහිත පිළිතුර කුමක් ද?
  - a) සමාජ ජාල හරහා මිතුරෙකුට පණිවුඩයක් යැවීම.
  - b) බැංකුවක යන්තුයකින් මුදල් ගැනීම.
  - c) පාසල් පරිගණක විදාහාගාරයේ පරිගණකයක ඇති ලේඛනයක් කාර්යාලයේ ඇති මුදුණ යන්තුයෙන් පරිගණක ජාලය හරහා මුදුණය ගැනීම.
  - 1. ස්ථානීය පුදේශ ජාලය (LAN), පුළුල් පුදේශ ජාලය (WAN), පුරවර පුදේශ ජාලය (MAN)
  - 2. WAN, LAN, MAN
- 3. WAN, MAN, LAN
- 4. WAM, MAN, MAN
- 6. විශ්ව ශ්රණිගත බස් කෙවෙනිය පමණක් භාවිතයෙන් ඉටුකර ගත නො හැක්කේ පහත දක්වෙන කුමන කෙවෙනියෙන් ඉටුවන කාර්යය ද?
  - 1. ශ්රණීගත කෙවෙනිය



2. සමාන්තර කෙවෙනිය



3. PS/2 කෙවෙනිය



4. HDMI කෙවෙනිය



- 7.  $257_{10}$  දශමය සංඛාාවට අදාල තුලා ෂඩ් දශමය සාඛාාව කුමක් ද?
  - 1. 100,16

- 2. 101,6
- 3. 110,

4. 111<sub>16</sub>

- 8. 705 අෂ්ටමය සංඛාාවට තුලා ද්වීමය සංඛාාව කුමක් ද?
  - 1. 111001101
- 2. 110000101
- 3. 111000101
- 4. 111010101
- 9. ළමුන් හතර දෙනෙකු සඳහා කිලෝගුෑම් වලින් ලබාගත් බර පහත සඳහන් පරිදි විවිධ සංඛාන පාද වලින් ඉදිරිපත් කර ඇත. ලාල් 45... රාසික් 45 රානි 28... මීනා 110000
  - මින් බර වැඩිම ළමයා කවු ද?
  - 1. ලාල්

- 2. රාසික්
- 3. රානි

- 4. මීතා
- 10. 0111. 101 යන ද්වීමය සංඛෳාවෙහි වැඩිම වෙසෙසි බිටුව හා අඩුම වෙසෙසි බිටුව පිළිවෙලින් දක්වෙන පිළිතුරු කුමක් ද?
  - 1.  $1 = (2^2), 1 = (2^1)$
- 2.  $1 = (2^1)$ ,  $1 = (2^2)$
- 3.  $1 = (2^2)$ ,  $1 = (2^3)$
- 4.  $1 = (2^3)$ ,  $1 = (2^3)$
- 11. පහත දී ඇති සතාභා වගු දෙකට සමාන බුලියානු ද්වාර දෙක නම් කරන්න.

	X	Y	පුතිදානය
A	0	0	1
	0	1	0
	1	0	0
	1	1	0

	X	Y	පුතිදානය
B	0	0	0
	0	1	1
	1	0	1
	1	1	1

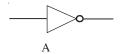
- 1. NOR සහ OR
- 2. NAND සහ NOR
- 3. AND සහ NOR
- 4. NAND සහ OR
- 12. දී ඇති තාර්කික පරිපථයේ පුතිදානය F නිරූපණය වන නිවැරදි පුකාශය (Boolean xxpression) වන්නේ කවරක් ද?
  - $1.\overline{A} + \overline{B} + \overline{C}$

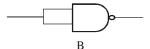
3. 0

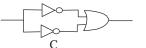
- $4.\overline{AB} + \overline{C}$

2 1

- C F
- 13. පහත දී ඇති තාර්කික ද්වාර පරිපථ අතරින් NOT තර්කනය පෙන්නුම් කරන්නේ කුමන පරිපථයේද/ පරිපථ වලද









- 1. A පමණි.
- 2. A සහ B පමණි.
- 3. A,B සහ C පමණි.
- 4. A, B, C, D සියල්ලම

- 14. අන්තර්ජාල සබඳතාවය ලබා ගැනීම සඳහා පුථමයෙන්ම ඩොංගල් එකක් පරිගනකයට සම්බන්ධ කර කිුිිියාකරවීම සඳහා ඊට අදාල මෘදුකාංගයක් ස්ථාපනය කළ යුතු ය. මෙම මෘදුකාංගය කුමක් විය හැකි ද?
  - 1. පද්ධති මෘදුකාංගය

2. ලයදුම් මෘදුකාංගය

3. උපයෝගීතා මෘදුකාංගය

4. උපකුම ධාවනය

- 15. පරිගණකයක තැන්පත් කර ඇති ගොනුවක් සම්බන්ධයෙන් වැරදි පුකාශය කුමක් ද?
  - 1. ගොනුව තැන්පත් කළ දිනය ලබාගත හැක.
  - 2. ගොනුවේ දිගුව අනුව මෙහෙයුම් පද්ධතිය ගොනුවේ වර්ගය හඳුනා ගනියි.
  - 3. ගොනුවේ පුමාණය ලබාගත හැක.
  - 4. එම ගොනුවේ නමින් ම පරිගණකයේ වෙනත් තැනක එම ගොනුව නැවත සුරැකීම කළ නොහැක.
- 16. වදන් සැකසුම මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් ලිපියක් සකස් කිරීමේදී යොදා ගත්තා වචන වෙනුවට එම අදහස ගෙන දෙන වෙනත් වචන සොයා ගැනීමට යොදා ගත හැකි මෙවලම වන්නේ කුමක් ද?



2



3



4



- 17. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක ලේඛනයක් යතුරුලියනය කර ගෙන යාමේදී CTRL + H යතුරු සංයෝජනය එබීමෙන් විවෘත වන කවුළුව වන්නේ.
  - 1. Print

2. open

- 3. Replace
- 4. Hyperlink
- 18. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් සකස් කරන ලද ලේඛනයක ඇතුළත් කරන ලද පින්තුර සම්බන්ධව පහත පුකාශ සලකා බලන්න.
  - a) පින්තූර කිහිපයක් භාවිතා කර සංයුක්ත (Group) පින්තූරයක් සකස් කළ හැක.
  - b) ලේඛනයේ පාඨ කොටසක පිටුපසින් එය ස්ථාන ගත කළ හැක.
  - c) පින්තූරයේ පුමාණය වෙනස් කළ හැක්කේ එහි සම්මිතියට හානියක් නොවන පරිදි පමණි. මෙම පුකාශ අතරින් සතා වන්නේ,
  - 1. a පමණි
- 2. a, b පමණි.
- 3. b හා c පමණි
- 4. a, b, c,
- 19. පැතුරුම් පතක කෝෂයකට =  $(5 \land 2) + (2 * 5) / 2$  සූතුය අතුළත් කළ විට කමක් දිස්වේ ද?

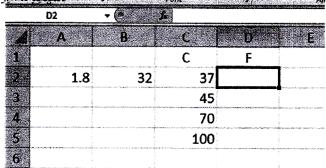
1. 20

2. 15

3. 30

4. 22

20. පැතුරුම්පත් වැඩ පතක කොටසක් පහත දක්වේ. එහි සෙල්සියස් අංශක ෆැරන්හයිට් අංශක බවට පත්කරන F = 1.8 \* C + 32 යන සමීකරණය භාවිතා කර දී ඇති C අගයට ගැළපෙන F අගයයන් (C2:C5) කෝෂවල ද දක්වා ඇත. F හි අගය D2 කෝෂයේ ලබා ගැනීම සඳහා ලිවිය යුතු ය සූතුය කුමක් ද? එය (D3:D5) දක්වා පිටපත් කළවිට අදාළ පිළිතුරු ලැබිය යුතු ය.



- 1. = A\$2 \* C2 + B\$2
- 2. = A\$2 \* C2 + B2
- 3. = A\$2 \* C\$2 + B2
- 4. = A\$2 \* C\$2 + B2
- 21. ඉහත පැතුරුම්පතේ (D2:D5) කෝෂ පරාසයේ අඩුම උෂ්ණත්වය ලබා ගැනීම සඳහා D6 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූතුය කුමක් ද?
  - 1. = MAX (D2:D5)

2. = MIN (D2:D5)

3. = COUNT (D2:D5)

4. = MIN (D2:D6)

22. සිසුන්ගේ නම් ඉදිරියේ විෂයයන් තුනකට ලබාගත් පුතිශත ලකුනු සහ මුළු ලකුණු දැක්වෙන පැතුරුම්පත් වැඩ සටහනක් පහත දැක්වේ.

	C F					
Name	Science	English	ICT	Total		
Nimal	80	45	7	4	199	
John	56	70	8	7	213	
Pathma	67	53	4	7	167	
Kumar	45	75	6	6	186	

සිසුන්ගේ නම් සමඟ ලකුණු සන්සන්දනය කිරීමට භාවිතා කළ නොහැකි පුස්ථාර වර්ගය වන්නේ කුමක් ද?

- 1. Pie Chart
- 2. Bar Chart
- 3. Column Chart
- 4. Line Chart
- 23. සමර්පණ මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් සකස් කරන ලද කදාවක ඇති වස්තුවකට යොදන සජිවකරණ සම්බන්ධයෙන් පහත පුකාශ සලකා බලන්න.
  - a) එක් පින්තූරයකට සජීවීකරණ කිහිපයක් එක්වර කිුයාත්මක කළ හැකි ය.
  - b) පින්තූරයකට ලබාදුන් සජීවිකරණයන්හි වේගය පාලනය කළ හැක.
  - c) යම් පින්තූරයකට ලබාදුන් සජීවිකරණ අනුපිළිවෙල වෙනස් කළ හැක. ඉහත පුකාශ අතරින් සතා වන්නේ,
  - 1. a පමණි
- 2. a b පමණි.
- 3. b හා c පමණි
- 4. a, b, c, සියල්ල

 $1.\ P-Ctrl+N,\ Q-Ctrl+C,\ R-F4$ 

2. P - Ctrl + M, Q - Ctrl + D, R - F5

3. P - Ctrl + N, Q - Ctrl + D, R - F5

4. P - Ctrl + M, Q - Ctrl + C, R - F5

25. කිරිපිටි වෙළඳසැලක භාවිත වන දත්ත පාදක වගුවක කොටසක් පහත දක්වේ. විකිණුම් වගුව

ProductID	Barcode	Food Description	Suppld	Cost Price	Sale Price
11250	1112	AB Milk Powder 400g	0102	Rs. 370/=	Rs 390/=
11250	1113	AB Milk Powder 800g	0102	Rs. 840/=	Rs. 890/=
11250	1114	AB Milk Powder 400g	0105	Rs. 350/=	Rs. 370/=

මෙහි පුාථමික යතුර සඳහා යෝගා ක්ෂේතුය කුමක් ද?

- 1. ProductID
- 2. Barcode
- 3. Cost Price
- 4. Suppld

26. ආගන්තුක යතුර සඳහා යොගා ක්ෂේතුය කුමක් ද?

- 1.Sale Price
- 2. Barcode
- 4 3. Cost Price
- 4. Suppld

27. පාරිභෝගිකයින් පිරිසක් ආහාර වෙළඳ සලකින් ආහාර ඇණවුම් කිරීම පිළිබඳ දත්ත පාදකයක ඇති වගු දෙකක් පහත දුක්වේ.

ඇණවුම් වගුව

_		
CustomID	Foodcode	Amount
1001	A22	2
1002	A23	4
1004	A22	3
1001	A25	2

ආහාර වගුව

Foodcode	Food Name
A 22	Fried Rice
A 23	Pitza
A 24	Rice & Curry
A25	Ice cream

ඉහත ඇණවුම් වගුව හා ආහාර වගුව සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති වගන්ති අතුරින් අසතාෘ වගන්තිය කුමක් ද?

- 1. ඇණවුම් වගුවේ පවතින CustomID හා Foodcode සංයුක්ත යතුරකි.
- 2. ඇණවුම් වගුවේ Foodcode යනු ආගන්තුක යතුරකි.
- 3. ඇණවුම් වගුව හා ආහාර වගුව අතර බහු බහු සම්බන්ධතාවයක් පවතී.
- 4. ඇණවුම් වගුවේ පවතින Foodcode පුාථමික යතුරකි.
- 28. ආහාර වගුවේ පවතින Foodcode ක්ෂේතුය සඳහා සුදුසු දත්ත පුරූපය කුමක් ද?
  - 1. Number
- 2. Memo
- 3. Text

- 4. Currency
- 29. පහත වගුවේ 1 හා 2 තීරුවල ගැලපෙන අයිතම යා කළ විට ලැබෙන නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

	1 තීරුව		2 තීරුව
A	ඉහළ මට්ටමේ වසම් නාමය	P	192. 8. 8.1
В	IP ලිපිනය	Q	http://www.edupub.gov.lk/sinhala/11/ict/book.pdf
С	අන්තර්ජාලයේ සේවාවකි	R	.lk
D	ඒකාකාර සම්පත් නිෂ්චායකය	S	සෙවුම් යන්තු

1. A - R, B - Q, C - P, D - S

2. A - Q, B - P, C - S, D - R

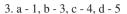
3. A - S. B - R. C - P. D - O

- 4. A R. B P. C S. D O
- 30. මහාමායා විදුහලේ තොරතුරු තාක්ෂණ සමිතියේ ලේකම් විසින් පසුගිය සමිති වාර්තාව එහි සභාපතිතුමාට යැවීම සඳහා විදුපුත් තැපෑල භාවිතා කරයි. එම කිුයාවලිය පහත පරිදි වේ.
  - a) සභාපතිතුමාගේ විදයුත් ලිපිනය යතුරු ලියනය කිරීම.
  - b) එහි පිටපතක් තොරතුරු තාක්ෂණ ගුරුභවතාට යැවීම.
  - c) ICT Report ලෙස මාතෘකාව යොදා ගැනීම.
  - d) පසුගිය සමිති වාර්තාව ඇමුණුමක් ලෙස යොදා ගැනීම. ඉහත විදයුත් තැපැල් අතුරු මුහුණත භාවිත කරමින් එම කිුයාවලින් සිදු කිරීමට අවශා අයිකන වලට අදාල අංකය හා





2. a - 1, b - 2, c - 3, d - 6



4. a - 1, b - 2, c - 4, d - 6

- 31. අංකිත ගුාපිකයක් සම්බන්ධයෙන් පහත පුකාශ සලකා බලන්න.
  - a) තෘතියික වර්ණ සෑදීම සඳහා වර්ණ පුභේද මිශු වන්නේ 000, 000. 000 සිට 255, 255, 255 දක්වා පරාසයේ වේ.
  - b) වෙක්ටර් ගුාපික නිර්මාණයේ මූලික සිද්ධාන්තය ඍජු හෝ වකු රේඛා එකතුවකි.
  - c) GIF, PNG ගොනු ආකෘති යොදා ගනු ලබන ගුැපික හානි නොවන සංකෝචන සඳහා උදාහරණ වේ. ඉහත පුකාශවලින් සතා වන්නේ,
  - 1. a පමණි
- 2. a සහ b පමණි.
- 3. a සහ c පමණි
- 4. a, b, c, සියල්ල
- 32. පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චකුයේ අවශාතා හඳුනාගැනීමේ කිුයාවලියට අයත් නොවන කාර්යයක් වන්නේ,
  - 1. නිරීක්ෂණය
- 2. මූලාදර්ශ
- 3. පුශ්තාවලි
- 4. පරීක්ෂණ සැලසුම් කිරීම.
- 33. පාසල් පුස්තකාලයේ ඇති අත්යුරු තොරතුරු පද්ධතිය වෙනුවට නව පරිගණක ගත තොරතුරු පද්ධතියක් ස්ථාපනය කිරීමට තීරණය විය. එහිදී එම් පද්ධතිය පුථමියෙන් ම උසස් පෙළ අංශය සඳහා කියාත්මක කිරීමටත් එය සාර්ථක වන්නේ නම් සාමානෳ පෙළ අංශයටත් ඉන්පසු 6 9 ශේණි සහ අවසානයේදී පුාථමික අංශයට භාවිතා කිරීමටත් තීරණය විය. මෙම කිුයාවලිය පද්ධතිය පිහිටුවීමේ කුමන කුමයට අයත් වේද?
  - 1. ඍජු පිහිටුවීම
- 2. සමාන්තර පිහිටුවීම
- 3. නියමුමය පිහිටුවීම 4. අදියරමය පිහිටුවීම

34. රූප සටහනේ දක්වෙන ආකාරයට පසුබිම රහිතව සත්වයාගේ පමණක් පින්තූරය කපා වෙන් කර ගැනීමට භාවිතා කළ හැකි මෙවලම වන්නේ, 35. පරිශීලකයාට ආදානයක් ඇතුල් කිරීම සඳහා පණිවිඩයක් දක්වන පැස්කල් කේතය වන්නේ, 1. sys.input("input Number") 2. writeln('input Number'); 3. int(input("input Number")); 4. writeln(input Number) 36. විචලෳයක් (variable) හඳුන්වාදීම සඳහා නිවැරදි පැස්කල් කේතය වන්නේ, 1. var num:integer; 2. Dim num As Interger 3. int num: 4. num integer: 37. හිස්තැන් සඳහා නිවැරදි පිළිතුර තෝරාගන්න. Start ..... marks if marks>=40..... Display "Passed" Else Display "Failed" End 1. For, then, Endif 2. Read, Elseif, Endif 3. Read, then, Endif 4. var, then, Endif 38. යම්කිසි කිුයාවක් නැවත නැවත සිදු කිරීම සඳහා යොදාගනු ලබන්නේ, 2. for, while 4. switch case 1. if else, while 3. for, if else 39. පහත කේත කොටස සලකන්න. var length, width: real; 1 Begin 2 writeln ('Input Length'); readln (length) writeln ('Input width') readln (width) 4 if(length == width)5 writeln('It is a square');

writeln ('It is a rectangle');

End

නිවැරදි නොවන පැස්කල් කේතය වන්නේ,

1. 1 හා 2

2. 3, හා 4

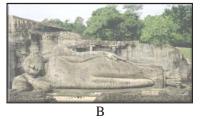
3. 3, 4 හා 5

4. ඉහත සියල්ල

40. පහත දැක්වෙන රූප දෙකෙහි විභේදනය දක්වා ඇත. ඒ අනුව නිවැරදි පුකාශය වන්නේ,



180dpi



- (1) A රූපයේ අගලකට තිත් 600ක් පෙන්වන B රූපයේ විභේදනය ඊට වැඩි අගයක් ගනී.
- (2) A රූපයේ විභේදනයට වඩා B රූපයේ විභේදනය අඩුවන අතර B රූපයේ ගුණාත්මක බව අඩුවීමට එය හේතුවක් වේ.
- (3) දී ඇති තොරතුරුවලට අනුව A රූපයේ පෙන්විය හැකි වර්ණ සංයෝජනය B රූපයට වඩා වැඩි අගයක් වේ.
- (4) A රූපයේ පුමාණය B රූපයට වඩා අඩු වේ.

## දකුණු පළාත් අධ්යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

අර්ධ වාර්ෂික පරීක්ෂණය - 2019

### 11 ශුේණිය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II

නම/	විභාග	අංකය	:	•••••
$\smile$		40000	•	

- ♦ පළමු පුශ්නය සහ තවත් පුශ්න 4ක් ඇතුළුව පුශ්න 5කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- 🗣 පළමු පුශ්නයට ලකුණු 20යි. අනෙක් සෑම පුශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.
- 01. මේ දිනවල පවත්තා ආරක්ෂක තත්ත්වය සැලකිල්ලට ගෙන වීරමාතා විදාහලයේ තොරතුරු තාක්ෂණ අංශය සහ දෙමාපිය සංගමය එක්ව ශිෂා පැමිණීම සටහන් කිරීමට ඇඟිලි සලකුණු යන්තුයක් පාසල් ගේට්ටුවට සකස් කර දෙන ලදී. 10 ශ්‍රේණීයේ ඉගෙනුම ලබන සමන් ඇඟිලි සලකුණු යන්තුයට ඇඟිල්ල තැබු විට විටින් විට යන්තුය පහත පනිවිඩ පුදර්ශනය සහ හඬ නිකුත් කරන ලදී.



- 1) මින් ලැබෙන පණිවිඩ ආදානයක් ද පුතිදානයක් ද සැකසුමක් ද යන වග ඊට අදාළ අක්ෂරය සමග ලියා දක්වන්න.
- 2) මෙම උපකරණය තුළ ඇති ආදාන හා පුතිදාන උපාංගය බැගින් ලියන්න.
- ii) BEAR යන වචනය ASCII කේතයෙන් නිරූපණය වන බීටු 7 බැගින් වෙන් කළ ද්විමය අගය 110011011010011110010111111010 වේ. එහි දශමය අගය පිළිවෙලින් 66, 69, 65 සහ 82 වේ. BEST යන වචනයට අදාළව ද්වීමය නිරූපිත අගය බීටු 07 බැගින් යොදා ලියන්න.
- iii) සඳරේනුගේ උපන් දිනයට ඇගේ පියා මේස පරිගණකයක් තෑගි ලෙස ලබා දුන් අතර ඇය එම පරිගණකයේ ඇසුරුම ඉවත් කොට පද්ධති ඒකකයේ කෙවෙනි පරීක්ෂා කිරීමේදී වගුවේ දක්වෙන සලකුණු සහිත කෙවෙනි දක්නට ලැබුණි. ඇයට ඉටු කර ගත යුතු කාර්යයන් පහත වගුවේ දක්වේ. එම කාර්යයන් සඳහා ගැලපෙන කෙවෙනියට අදාළ අංකය හා කාර්යය අක්ෂරය ගලපන්න.

අංකය	සංමක්තය
1	
2	
3	•
4	

අක්ෂරය	කාර්යය
A	LED මොනිටරයක් පරිගණකයට සම්බන්ධ කිරීම
В	අන්තර්ජාල රව්ටරයක් රැහැන් මගින් පරිගණකයට සම්බන්ධ කිරීම
С	PS/2 යතුරු පුවරුවක් සවි කිරීම
D	USB මව්සය පරිගණකයට සවි කිරීම

iv) වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිත කොට හැඩගැන්වීමට පෙර සහ පසු පහත පාඨ කොටස සලකන්න. මෙම හැඩසව් ගැන්වීම සඳහා යොදාගෙන ඇති මෙවලම් දෙකක් නම් කරන්න.

හැඩ සව් කිරීමට පෙර

හැඩ සව් කිරීමට පසු

I කොටසේ ඇති පුස්තාව පිරුළට වඩාත් ගැළෙපෙන යෙදුම II කොටසින් තෝරා ලියන්න.

#### I කොටස

හිගන්නාගේ පාත්තරේට හෙනහුරා වැටුණා වාගේ අහසට ඉණීමං බඳිනවා වගේ ලුලා නැති වළට කණයා පණ්ඩිතයා නියර මිටි තැනින් වතුර බහිනවා වගේ ගඟෙන් වතුර බී මුහුදට ආවැඩීම. I කොටසේ ඇති පුස්තාව පිරුළට වඩාත් ගැළෙපෙන යෙදුම II කොටසින් තෝරා ලියන්න.

#### I කොටස

- i. හිඟන්නාගේ පාත්තරේට හෙනහුරා වැටුණා වාගේ
- ii. අහසට ඉණිමං බඳිනවා වගේ
- iii. ලූලා නැති වළට කණයා පණ්ඩිතයා
- iv. නියර මිටි තැනින් වතුර බහිනවා වගේ
- v. ගඟෙන් වතුර බී මුහුදට ආවැඩීම.
- v) පහත ලැයිස්තුවෙන් ඉහත එක් එක් කිුියාකාරකම සඳහා වඩාත්ම ගැලපෙන සන්නිවේදන කුමය හඳුනා ගන්න සංසිද්ධියට අදාල අක්ෂරය හා සන්නිවේදන කුමය ගලපන්න.
  - a. පාසල් පුදර්ශනයක තොරතුරු සජිවීව වීඩියෝ දර්ශන අන්තර්ජාලය මගින් විකාශනය කිරීම.
  - b. විදුහල්පතිවරයකු පාසලේ නිවාසාන්තර කුීඩා උළෙල සඳහා සකසන ලද ආරාධනා පතුයේ මෘදු පිටපත කලාප අධාාපන අධාාක්ෂතුමාටත් සෙසු අධාාක්ෂවරුන්ටත් යැවීම
  - c. දරුවන් පාසලට පැමිණි බව දන්වන පතිවිඩය ඉතා ඉක්මනින් දෙමාපියන්ට දන්වා යැවීම
  - d. පුධාන වාහපාරික ආයතනයක කලමනාකාර අධාෘක්ෂ එහි දිවයින පුරා පිහිටි ශාඛා කලමනාකරුවන් සමග පුගති පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීම.

(සමාජ ජාල, විදහුත් තැපෑල, සජිවී විකාශනය live streaming, ක්ෂණික පනිවිඩ කුමය, වීඩියෝ සම්මන්තුණ Video conferencing)

- vi) පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චකුය තුළ
  - (a) පද්ධතිය පිහිටුවීම සඳහා භාවිතා වන කුම දෙකක් ලියන්න.
  - (b) ඔබ සඳහන් කළ කුම දෙකෙහි වෙනස්කම් සසඳන්න.
- vii. පහත වහාජ කේතයට අනුව එම අගයන් කී වතාවක් මුදුණය වේ ද?

P=1

O=0

while P<=2 do

while Q<=1 do

print (P\*Q)

Q=Q+1

end while

P=P+1

end while

- viii) වලාකුළු පරිගණක (cloud computing) භාවිතයේ වාසියක් සහ අවාසියක් සඳහන් කරන්න.
- ix. පහත දුක්වෙන කිුයාකාරකම් ඉටු කර ගැනීමට වඩාත්ම ගැලපෙන මෘදුකාංගය කිුයාකාරකම් අක්ෂරය හා ගලපන්න.
  - a) පාසලේ පැවැත්වෙන උත්සවයක් පුචාරක හඬපටයක් සංස්කරණය කිරීම
  - b) පාසල ලබාගත් ජයගුහණයක් පිළිබඳ පුජාව දුනුවත් කිරීම සඳහා අංකිත බැනරයක් සැකසීම
  - ${f c}$ ) පාසල් වෙබ් අඩවියේ ආරම්භය සඳහා පාසල් ධජයේ සජිවීකරණ සටහනක් නිර්මාණය
  - d) පාසල පිළිබඳ වාර්තා චිතු පටයක් සැකසීම

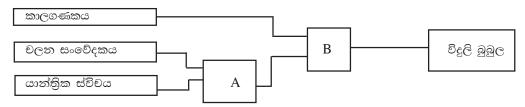
(YOU TUBE REMIXER, AUDACITY, GIMP, VECTROIAN GIOTTO)

x) සුහුරු නිවාසයක ගේට්ටුව අසල ඇති විදුලි බුබුලු කිුිිියාත්මක කිරීම සඳහා කාලගණකයක් යාන්තික ස්වීචයක් හා චලන සංචේදයක් සම්බන්ධ කර ඇත. එහි කිුියාකාරීත්වය පහත පරිදි වේ.

කාලගණකය රාතුී 6 සිට උදෑසන 6 දක්වා සකුීය වේ(1).අනෙක් අවස්ථාවල අකුීයව පවතී. විදුලි බුබුලු කිුයාත්මක වීමට කාලගණකය සකුීයව තිබීම අතාාවශා වේ.

වලන සංවේදකය මඟින් වලනයක් හඳුනාගන්නා අතර වලනයක් සිදුවූ විට එය සකීය වී විදුලි බුබුලු කිුයාක්මක වේ. ඒ සඳහා කාල ගණකය සකීයව තිබිය යුතුය.

යාත්තික ස්වීවය සකීය කිරීමෙත් විදුලි බුබුලු කියාත්මක කල හැකි අතර ඒ සඳහා කාල ගණකය සකීයව තිබිය යුතුය.



ඉහත A සහ B සඳහා යොදා ගත හැකි තාර්කික ද්වාරය සඳහන් කරන්න.

2. කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ බතලගොඩ වී පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන අආයතනය මගින් ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රථම වතාවට Bg407H නමින් මාස 4 වයස් කාණ්ඩය යටතේ දෙමුහුම් වී ප්‍රභේදයක් හඳුන්වා දී ඇත. ඊට අදාළව ඒ සඳහා යෙදිය යුතු පොහොර ප්‍රමාණයන් (අක්කරයට කිලෝ ගුෑම්) දක්වෙන පැතුරුම් පත් කොටසක් පහත වේ.

	Life A. Const.	8 අක්කරයට	කිලෝ ඉෑම	100 Marie 100 Ma	<u> </u>		
	පොහොර යෙදීය යුකු අවධී	-		මියුරියවේ ඔල් පොටැෂ්	සින්ක සල්ලේට	මුළු පොහොර	
3	යීම් සැකසීම	5	50	20	_	77	
4	පැල සිටුවා සක් 2	25				25	
	පැල සිටුවා සක් 5	35				35	
	පැල සිටුවා සත් 7	45		20		65	
7	මල්පිපතෙ වීව	15				15	
8	සාමා	තා ෙමෙනෙ	ර පුමාණය( අක්ක	රයට කීලෝ ගුැම)			

- i. බිම් සැකසීමේදී අක්කර 1 ක භුමි පුමාණයකට යෙදිය යුතු මුළු පොහොර පුමාණය F3 කෝෂයට ලබා ගැනීමට ලිවිය යුතු ශිුතය ඇතුළත් සූතුය ලියන්න.
- ii. පැල සිටුවා සති 7 දී යෙදිය යුතු පොහොර පුමාණය සෙවීමට ඉහත සූතුය F6 කෝෂයට පිටපත් කළේ නම් එහි දක්වෙන සූතුය ලියන්න.
- iii. බිම් සැකැස්ම සඳහා භාවිත කරන පොහොර වර්ග ගණන සෙවීමට G3 කෝෂයට ලියන ශුිතය සඳහන් කරන්න.
- iv. බිම් සැකසීමේ සිට මල් පිපීම දක්වා වගාව සඳහා භාවිත වන පොහොර පුමාණයේ සාමානා අගය සෙවීමට F8 ලියන සූතුය කුමක් ද?
- v. බිම් සැකැස්මේදී එක් එක් පොහොර පුහේද යෙදිය යුතු පුමාණ පිළිබඳ සරල අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට ගොවීන්ට ලබා දෙන අත් පතිුකාවකට භාවිතා කිරීමට සුදුසු පුස්තාර වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.

3. අධානපන අමාතනංශය මගින් පාසල්වල ශිෂා තොරතුරු විධිමත් කිරීම සඳහා සකස් කරන ලද NSIS නම් වූ දත්ත පාදකයේ මහ කණ්ඩිය පුාථමික විදහාලයේ පළමු ශුේණිය දරුවන්ගේ තොරතුරු ඇතුළත් කර ඇති වගු කීපයක් පහත දක්වේ.

භාරකරු වගුව

භාරකරුගේ නම	ස්තුී/පුරුෂ බව	භාරකරුගේ ජාතික හැදුනුම්පත් අංකය 7723109003V	
A.D Jayaweera	Male		
P.K Kumara	Male	7587722032V	
A.P.Perera	Male	7687922031V	
Kamala Silva	Female	8089765344V	
K.V Sandamali	Female	7956789234V	

ශිෂා වගුව

ශිෂාහාගේ නම	ස්තුී/පුරුෂ බව	උප්පැන්න සහතික අංකය	උපන් දිනය	පන්තිය	භාරකරුගේ ජාතික හැදුනුම්පත් අංකය	භාරකරුගේ සම්බන්ධය
P.K Amal	Male	7575	01/05/2014	1A	7587722032V	Father
Amali Jayaweera	Fe male	9867	03/05/2013	1B	7723109003V	Father
Nimal Silva	Male	7063	11/06/2013	1A	8089765344V	Mother
K.V Supuni	Female	7579	01/09/2013	1C	7956789234V	Mother
A.P. Chinthaka	Female	9868	21/07/2013	1A	7687922031V	Father
P.K.Nimala	Female	7576	01/05/2014	1C	7587722032V	Father

විෂය වගුව

ශිෂාා අංකය	උප්පැන්න සහතික අංකය	සිංහල	ගණිතය	ආගම	ඉතිහාසය
1001	7575	Skill Complete	Skill Not Complete	Skill Complete	Skill Complete
1002	9867	Skill Complete	Skill Complete	Skill Complete	Skill Complete
1003	7063	Skill Complete	Skill Not Complete	Skill Complete	Skill Complete
1004	7579	Skill Complete	Skill Complete	Skill Complete	Skill Complete
1005	9868	Skill Not Complete	Skill Not Complete	Skill Complete	Skill Complete
1006	7576	Skill Complete	Skill Complete	Skill Complete	Skill Complete

Skill Not Complete නිපුණතාවට පැමිණ නැත. Skill Complete නිපුණතාවට පැමිණ ඇත.

- i. පුාථමික යතුරු දෙකක් අදාළ වගු සමග නම් කරන්න.
- ii. ආගන්තුක යතුරක් අදාළ වගු සමග නම් කරන්න.
- iii. ශිෂායාගේ නම සමග මව දෙමාපියන්ගේ නම ඇතුළත් විමසුමක් ලබා ගැනීමට සම්බන්ධ කළ යුතු වගු මොනවා ද?
- iv. DEHEMI AMASHA තවත් ශිෂාාවක් මෙම ශ්‍රණියට ඇතුළත් කළ අතර ඇගේ පියා A.D. JAYAWEERA වේ. හැඳුනුම්පත් අංකය 7723109003V වේ. මෙම තොරතුරු ඇතුළත් කිරීමට යාවත්කාලීන කළ යුතු වගු මොනවා ද?
- v. එම වගුවල කවර කේෂතු යාවත්කාලීන කළ යුතු ද?

- 4. රෝහලේ පැවැත්වෙන මාතෘ සායනවල තොරතුරු විදුයුත් තොරතුරු පද්ධතියක් බවට පත් කිරීම සඳහා වෛදය අධිකාරිතුමා මාසික රැස්වීමේදී පහත සඳහන් පරිදි සාකච්ඡා කොට කියාත්මක කරන ලදී. පුධාන හෙද නිලධාරිතුමිය මෙ තොරතුරු ලද්ධතිය අවශාතා හඳුනා ගැනීම පැවරුණි. වෛදා නිලධාරි රසික මහතා අවශාතා අනුව පද්ධතිය සැලසුම් කිරීම වගකීම භාරගත් අතර ඖෂධවේදී කපිල මහතා මෘදුකාංග ඉංජිතේරුවකු වන සිය පුතු ලවා අවශා මෘදුකාංග සපයා දීමට එකඟ විය. බාහිර රෝගී අංශයේ හෙද නිලධරී සඳුන් සහ කමනි මෘදුකාංග පරීක්ෂා කිරීමට පොරොන්දු විය. මාතෘ සායනය බාර වෛදා ගුණරත්න මහතා සිය ඒකකය සඳහා මෘදුකාංග ස්ථාපනය කරන ලදී. මාස කිහිපයකට පසු වෛදා ගුණරත්න මහතා දක්වන ලද අදහසක් අනුව මෙතෙක් පැවති මාතෘ සායන අංකය මගින් මව හඳුනා ගැනීම වෙනුවට මවගේ අත සුපරීක්ෂකය මගින් හඳුනා ගත හැකි පරිදි පද්ධතිය කපිල මහතාගේ පුතුයා නැවත සකස් කර දෙන ලදී.
  - a) වෛදා ගුණරත්න මහතා ඉටු කරනු ලැබුවේ පද්ධති සංවර්ධන ජිවන චකුයේ කවර කාර්යයක් ද?
  - b) අත්ල සුපරීක්සනය මගින් මව හඳුනා ගැනීම සඳහා සිදු කරන වෙනස්කම අයත් වන පද්ධති සංවර්ධන කිුිිියාව නම් කරන්න.
  - c) පුධාන හෙද නිලධාරිතුමියට මෙම පද්ධතියේ අවශාතා හඳුනා ගැනීමට යෙදිය හැකි කුම දෙකක් ලියන්න.
  - d) මෙම පද්ධතිය පිහිටුවීම සඳහා අවශා වන දෘඩාංග සහ උපකරණ වාර්තාව පුධාන වෛදා නිලදාරියාට ලබා දිය යුත්තේ කව්ද?
  - e) පද්ධතිය පිහිටු වීමෙන් පසු පුධාන වෛදා නිලධාරිතුමා කාර්ය මණ්ඩලයට පහත උපදෙස් ලබා දෙන ලදී. ''ඉදිරියටද මාතෘ සායනයේ සියලු සටහන් පෙර පරිදි ලේඛන ගතව තබාගන්න'' වෛදානුමාගේ මෙම පුකාශය අනුව රෝහලේ පද්ධතිය පිහිටුවූ කුමය කුමක් ද?

Ber Ber

E#2

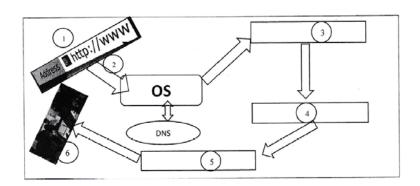
A රූපය

B රූපය

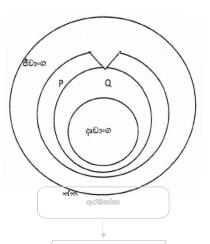
- f) පොදුවේ භාවිත වන සමර්පන මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් කදා 5 කින් සමන්විත විදුහුත් සමර්පණයක් සකස් කර ගැනීමට අවශා වී ඇත.
  - i) A රූපය අනුව මාතෘකාවක් සහ උප මාතෘකාවක් යෙදීමට වඩාත්ම සුදුසු කදා පුරූපයට අදාළ නම ලියන්න.
  - ii) B රූපයේ දක්වෙන්නේ කදා අතුරු මුහුණතකින් ලබාගත් වෙලම් කිහිපයක් ඉහත දක්වේ. එවා භාවිතයෙන් පහත පුශ්න සඳහා පිළිතුරු දෙන්න.

Eda Eda

- 1. සංස්කරණය කිරීමෙන් පසු අදාළ කදාවේ කදා දක්ම ලබා ගැනීම අදාළ මෙවලම දුක්වෙන අංකය ලියන්න.
- 2. මෙම කදා 5 සැකසීමෙන් පසු අනුපිළිවෙල යළි පෙලගැස්ම සඳහා වඩා පහසු දක්මට අඅදාළ අංකය ලියන්න.
- 3. අංක 3 මගින් දක්වෙන්නේ .......කෑා කදා දක්ම වන අතර එමගින් .......කාර්යය ඉටු කර ගත හැක.
- 5. අන්තර්ජාලයේ මෙහෙයුම සිදුවන ආකාරය පහත සටහනේ දක්වේ. මෙම සටහනේ අංක 1 ස්ථානයට අදාළ කිුයාව වන්නේ F පුකාශය වන පරිශීලක වෙබ් අතිරික්සුව විවෘත කොට URL ඇතුල් කිරීමය. මේ අනුව අංක 2, 3, 4, 5, 6 ස්ථානවලට ගැලපෙන කිුයාවට අදාළ ඉංගීසි අක්ෂරය අංකයට ගලපන්න.



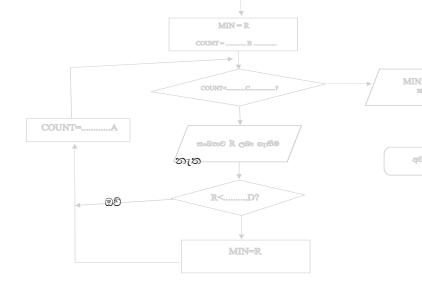
- a) වෙබ් සේවාදායකයා මගින් HTML දත්ත පුවාහය ආපසු ලබා දේ.
- b) IP ලිපිනය ඇති වෙබ් සර්වරයට ඉල්ලීම යොමු වේ.
- c) වෙබ් අතිරික්සුව මගින් HTML වෙබ් පිටුව දර්ශනය වේ.
- d) DNS සර්වරය මගින් URL හි දුක්වෙන නමට අදාළ IP ලිපිනයකට පරිවර්තනය කරයි.
- e) වෙබ් අතිරික්සුව URL එක DNS සර්වරයට යොමු කරයි.
- f) පරිශීලක වෙබ් අතිරික්සුව විවෘතකොට URL ඇතුල් කිරීම
- ii. ජනිත තම නිවසට එක්තරා ISP සමාගමකින් අන්තර්ජාල පහසුකම ලබා ගත් විට සමාගම RJ45 කෙවෙනි 5 සහිත WI-FI පහසුකම සහිත (ROUTER) මාර්ගකයක් සපයන ලදී.
  - a) ජනිතගේ උකුලු පරිගණකය මාර්ගකය හා සම්බන්ධ කළ හැකි මාධා පුරූප (MEDIA TYPE) දෙකක් ලියන්න.
  - b) ජනිතගේ සහෝදරිය තම කාමරයේ සිට සිය සුහුරු ජංගම දුරකථනය මගින් මාර්ගතය හා සම්බන්ධ වීම සඳහා මුර පදයක් අවශා බව කියයි. ඇය යොදා ගන්නා තාක්ෂණය සහ එහි යෙදෙන තරංග වර්ගය ලියන්න.
  - c) නිවසේ වෙනත් කාමරයක ඇති පියාගේ උකුළු පරිගණකයට සවිකර ඇති මුදුණ යන්තුයක් භාවිතයෙන් ජනිත් සිය කාමරයේ ම සිට තම උකුලු පරිගණකයේ ඇති ලේඛනයක් මුදුණය සඳහා යොමු කරයි. මේ සඳහා භාවිත කරන ලද ජාල වර්ගය හඳුන්වන්න.
- 6. පරිශීලකයා සහ පරිගණකය අතර සම්බන්ධතාව දක්වෙන අසම්පුර්ණ ආකෘති සටහනක් රූප සටහනේ දක්වේ.
  - a) 1) රූප සටහනේ P සහ Q හඳුන්වන්න
    - 2) P ට සහ Q ට අයත් මෘදුකාංග දෙක බැගින් ලියන්න.
    - 3) මෙහෙයුම් පද්ධතියක් තුළ භාවිතා වන උපයෝගිතා මෘදුකාංග දෙකක් ලියන්න.
  - b) රවීන් අන්තර්ජාලයෙන් සොයා ගත් තොරතුරු අනුව නවීන සුහුරු අත් ඔරලෝසුවක් මාර්ගගත සාප්පුවකින් (Online shopping) ගෙන්වා ගන්නා ලදී. මෙහිදී රවීන්ට ලැබෙන වාසියක් සහ සිදුවිය හැකි අවාසියක් සඳහන් කරන්න.



7. වර්ෂා මානයක සතියේ දින 07 ක ලැබුණු වර්ෂාපතන පුමාණය ඇතුළත් කොට එම සතිය තුළ අඩුම වර්ෂාපතන අගය සොයා ගැනීමේ ගැලීම් සටහනක් පහත වේ.

R වැසි අගය වන අතර MIN අවම අගය වේ.

- a) A, B, C, D හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න
- b) අදාළ වාහජ කේතය ලියන්න



නැත

ඔව්