සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

80 S I

දෙවන වාර පරීක්ෂණය, 2018
Second Term Test, 2018

10 ශ්‍රේණිය
Grade 10

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I
Information & Communication Technology - I

පැය එකයි
One hour

විභාග අංකය / Index Number ....

❖ සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
❖ සෑම ප්‍රශ්නයකටම දී ඇති පිළිතුරු අතුරින් නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ම ගැලපෙන පිළිතුර හෝ තෝරන්න.
❖ ඔබට සපයන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (x) ලකුණ යොදන්න.
❖ වැඩිදුර විස්තර සඳහා පිළිතුරු පත්‍රයේ පසුපිට බලන්න.

1. ස්මාට් ජංගම දුරකථනයක් භාවිතයෙන් .... (A) .... පරිලෝකනය කර, අදාළ ආයතනයේ වෙබ් අඩවියට ප්‍රවේශ වී භාණ්ඩයක් පිළිබඳ වැඩිදුර විස්තර ලබා ගත හැකිය. මෙහි (A) සඳහා ගැලපෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?
   1) තීරුකේතය (Bar code)   2) ISBN කේතය   3) QR කේතය   4) ASC කේතය

2. පළමුවන පරම්පරාවට සාපේක්ෂව දෙවන හා තෙවන පරම්පරාවල පරිගණකවල .... (A) .... වැඩි වූ අතර .... (B) .... අඩු විය. මෙහි (A) සහ (B) පිළිවෙළින් දක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?
   1) සකසනයේ වේගය, භෞතික ප්‍රමාණය   2. පරිගණකයේ ධාරිතාවය, සකසනයේ වේගය
   3. භෞතික ප්‍රමාණය, නිරවද්‍යතාවය   4. භෞතික ප්‍රමාණය, සකසනයේ වේගය

3. කෘතිම බුද්ධිය මත පදනම් වූ කටහඬ හඳුනා ගැනීම, අත් අකුරු හඳුනා ගැනීම, අධිතාක්ෂණික බහු මාධ්‍ය යෙදවුම්, වැඩි දියුණු වූ චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණත් සහිත මෙහෙයුම් පද්ධති යන ලක්ෂණ අඩංගු පරිගණක පරම්පරාව වන්නේ,
   1. තුන්වන පරම්පරාව   2. පස්වන පරම්පරාව   3. සිව්වන පරම්පරාව   4. දෙවන පරම්පරාව

4. භෞතික ප්‍රමාණය අනුව පරිගණක වර්ගීකරණයේ දී, මහා පරිගණක සහ මධ්‍ය පරිගණක හැඳින්වීමට පොදුවේ භාවිත කරන නම වන්නේ මොනවා ද?
   1. වැඩ නිකේතන පරිගණක (Workstation Computer)   2. සේවාලාභී පරිගණක (Client)
   3. සේවාදායක පරිගණක (Server Computer)   4. පුද්ගල පරිගණක (PC)

5. පාරිසරික උෂ්ණත්වය වෙනස්වීමට ඉතා නිවැරදි සංවේදීතාවයක් දක්වන පරිගණකයක් සකස් කිරීමට යොදා ගත හැකි තාක්ෂණයන් වන්නේ මොනවාද?
   A - ප්‍රතිසම (Analog)   B - සංඛ්‍යාංක (Digital)   C - දෙමුහුම් (Hybrid)   D - සේවාදායක (Server)
   1. A,C   2. B,C   3. A,D   4. A,B,C,D සියල්ලම

6. පරිගණක තිරය මත ඇඳීම සහ ලිවීම යන කාර්යයන් දෙකටම යොදා ගත නොහැකි ලක්ෂ්‍ය උපක්‍රමය වන්නේ කුමක් ද?
   1. මෙහෙයුම් යෂ්ටිය (Joystick)   2. ස්පර්ශ සංවේදී තිරය (Touch screen)
   3. මූසිකය (Mouse)   4. ආලෝක පෑන (Light pen)

Papers.lk
pdfelement
Remove Watermark Now

7. පිටු විශාල ප්‍රමාණයකින් යුත් පොතක්, කෙටි කලකින් පරිලෝකනය කර, පරිගණකයෙන් සංස්කරණය කර ගැනීමට අවශ්‍යය. මේ සඳහා ඔබ යෝජනා කරන ආදාන උපාංගය කුමක් ද?

1. ප්‍රකාශ අක්ෂර සංජානනය (OCR)
2. චුම්බක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (MCR)
3. තීරුකේත කියවනය (Bar code Reader)
4. ප්‍රකාශ සලකුණු සංජානනය (OMR)

8. ● පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපකය (Multimedia Projector) මෘදු පිටපත් ප්‍රතිදානය කරන ප්‍රතිදාන උපාංගයකි.

B - මුද්‍රණ යන්ත්‍ර, ඝට්ටනය වන (Impact) සහ ඝට්ටනය නොවන (Non-Impact) ලෙස ආකාර දෙකකින් පවතී.

C - ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් වන ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය ක්‍රියාත්මකවීමේ දී අධික ශබ්දයක් නිකුත් වේ.

● නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

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

9. පහත සඳහන් උපාංග සලකා බලන්න.

A - වාරක මතකය (Cache Memory)
B - සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM)
C - මතක රෙජිස්තරය (Memory Register)
D - පඨනමාත්‍ර මතකය (ROM)

ඉහත මතක උපාංග අතරින් නාශ්‍ය මතක උපාංග ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

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

10. පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - පැරණි, මුද්‍රණ යන්ත්‍ර පරිගණකයට සම්බන්ධ කිරීමට සමාන්තරගත කෙවෙණිය යොදා ගන්නා ලදී.

B - බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපකය, පරිගණකයට සවි කිරීමට HDMI සහ ශ්‍රේණිගත කෙවෙණිය භාවිත කෙරේ.

C - වර්තමානයේ RJ45 කෙවෙණිය වෙනුවට USB කෙවෙණිය භාවිත කරයි.

සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ කවරක් ද?

1. A පමණි
2. B පමණි
3. C පමණි
4. A,B සහ C යන සියල්ල

11. පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A චන්ද්‍රිකා හරහා තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණයේ දී ක්ෂුද්‍ර තරංග භාවිත වේ.

B රැහැන් රහිත යතුරු පුවරු, මූසික සහ රූපවාහිනී දුරස්ථ පාලක, අධෝරක්ත තරංග භාවිත කරයි.

C නියමු මාධ්‍ය ලෙස භාවිත කරන ප්‍රකාශ තන්තු ඉතා නම්‍යශීලී වන අතර ලාභදායීම සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍යයයි.

මින් සදොස් ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ කවරක් ද?

1. A පමණි
2. B පමණි
3. C පමණි
4. B සහ C පමණි

12. පරිගණක ජාල සම්බන්ධ කිරීමේ දී යොදා ගන්නා උපකරණයක් මෙන්ම තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණයේ දී කෙටි සහ වඩාත් සුදුසු මාර්ගය තීරණය කරනු ලබන උපාංගය වන්නේ පහත උපාංග අතරින් කවරක් ද?

1. මාර්ගකය (Router)
2. ස්විචය (Switch)
3. මෝඩමය (Modem)
4. නාභිය (Hub)

13. පරිගණක ජාලකරණයේ දී භාවිත වන මෝඩමයක, ප්‍රතිසම සංඥා අංකිත සංඥා, බවට පත් කිරීම .... ලෙස හඳුන්වන අතර අංකිත සංඥා ප්‍රතිසම සංඥා බවට පත් කිරීම .... (Y) ....ලෙස හඳුන්වයි.
මෙහි X සහ Y සඳහා ගැලපෙන පිළිතුරු පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

1. Modulation, Demodulation
2. Demodulation, Modulation
3. Modulation, Remodulation
4. Remodulation, Demodulation

14. නිබලයක් යන්න නිවැරදිව දක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

1. බිටු අටකි
2. බයිටයකින් හරි අඩකි
3. බයිට එකකි
4. කිලෝබයිට හරි අඩ

Papers.lk
pdfelement
Remove Watermark Now

- අංක 15 සහ 16 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත සඳහන් ප්‍රකාශය භාවිත කරන්න.
සමන්ගේ වයස අවුරුදු 23 කි. ඔහුගේ පියාගේ වයස වයස අවුරුදු 52 කි.

15. සමන්ගේ සහ පියාගේ වයස් අතර පරතරයෙහි ද්වීමය අගය වනුයේ කුමක් ද?
1. 11001_2 2. 111011_2 3. 11101_2 4. 10010_2

16. සමන්ගේ සහ පියාගේ වයස් එකතුවෙහි ෂඩ්දශමය අගය වනුයේ කුමක් ද?
1. $4C_{16}$ 2. $4B_{16}$ 3. 113_{16} 4. 114_{16}

17. 195 යන සංඛ්‍යාවේ පාදයන් විය හැකි පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?
1. දහය සහ දෙක 2. දහය සහ දහසය 3. දහසය සහ අට 4. දහය සහ අට

18. X නම් පාදය සහිත සංඛ්‍යා පද්ධතියේ කුඩාම සහ විශාලම සංඛ්‍යාංක (digit) වනුයේ මොනවා ද?
1. X සහ X-1 2. X සහ X+1 3. 0 සහ X-1 4. X සහ 9

19. කොළ වර්ණයෙහි RGB අගය වන්නේ 0,255,0 වේ. මෙහි ෂඩ්දශමය අගය වන්නේ කුමක් ද?
1. #00FF00 2. #00151500 3. #0FFF00 4. #FFFFFF

20. 11011 යන දශමය සංඛ්‍යාවේ 0 හි බර සාධකය වනුයේ කුමක් ද?
1. 2^3 2. 2^2 3. 10^3 4. 10^2

21. 10111010_2 යන ද්වීමය අගයට තුල්‍ය වන අෂ්ටමය සහ ෂඩ්දශමය අගයන් පිළිවෙලින් දක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?
1. $BA_{16}, 272_8$ 2. $272_8, BA_{16}$ 3. $562_8, AB_{16}$ 4. $562_8, BA_{16}$

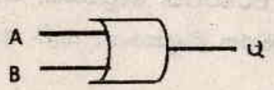
22. 8GB වලට තුල්‍ය වනුයේ පහත පිළිතුරු අතරින් කවරක් ද?
1. 2^{23} Byte 2. 2^{13} Byte 3. 2^{13} KB 4. 2^{23} KB

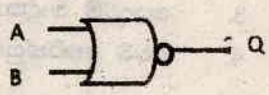
23. වලංගු නොවන BCD කේතයක් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?
1. 0011,1001 2. 1001,0100 3. 1110,0011 4. 0111,0101

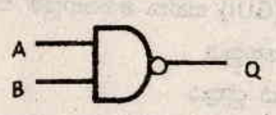
24. F හි ASCII කේතය 1000110 නම් D හි ASCII කේතය වන්නේ කුමක් ද?
1. 1000100 2. 1000001 3. 1000101 4. 1000111

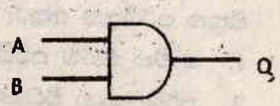
25. පහත දක්වෙන සත්‍යතා වගුව මගින් නිරූපණය වන තාර්කික ද්වාරය වන්නේ කුමක් ද?

A	B	Q
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

1. 

2. 

3. 

4. 

26. පහත දක්වෙන සත්‍යතා වගුවට අනුව Q සඳහා බූලීය ප්‍රකාශය වනුයේ කුමක් ද?

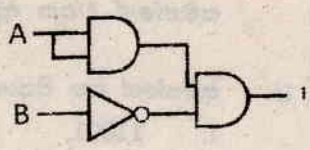
X	Y	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

1. $X + Y$
2. $X . Y$
3. $\overline{X + Y}$
4. $\overline{X . Y}$

Papers.lk
pdfelement
Remove Watermark Now

Remove Watermark Now

27. මෙම බූලීය පරිපථයෙහි ප්‍රතිදානය 1 වීමට නම් A හි සහ B හි ආදානයන් විය හැක්කේ පහත පිළිතුරු අතරින් කුමක් ද?



1. A=1, B=1
2. A=1, B=0
3. A=0, B=0
4. A=0, B=1

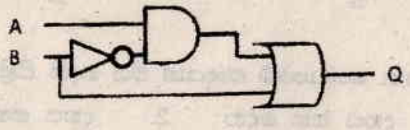
28. පහත දැක්වෙන තාර්කික පරිපථයට අදාළව Q අසත්‍ය (0) වන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන අවස්ථාව / අවස්ථා වලදී ද?

P - A පමණක් සත්‍ය වූ විට

Q - A සහ B යන දෙකම සත්‍ය වූ විට

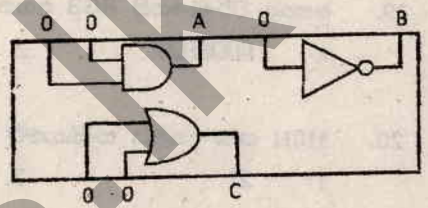
R - A සහ B යන දෙකම අසත්‍ය වූ විට

S - A සත්‍ය වූ විට සහ B අසත්‍ය වූ විට



1. P සහ Q පමණක් සත්‍ය වේ
2. R පමණක් සත්‍ය වේ
3. R සහ S පමණක් සත්‍ය වේ
4. P, Q සහ R පමණක් සත්‍ය වේ

29. මෙම අනුකලිත පරිපථයෙහි සියළුම ආදානයන් 0 වන විට දී, පිළිවෙලින් A, B සහ C තුඩුවල ප්‍රතිදානය වනුයේ කුමක් ද?



1. A=1, B=0, C=1
2. A=1, B=1, C=1
3. A=0, B=1, C=0
4. A=1, B=0, C=0

30. ජයනිගේ උපන් දිනය සඳහා ඇයගේ යහළුවන්ට බීම (B) හෝ තේ (T) සමග කේක් (C) බෙදා දේ. මෙම සිද්ධියට අදාල බූලීය ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක් ද?

1. (B OR T) AND C
2. (B AND T) OR C
3. NOT (B) AND (A AND C)
4. B OR (T AND C)

31. පිළිවෙලින් අනුක්‍රමික ප්‍රවේශ සහ සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතක උපාංග ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

1. සංයුක්ත තැටිය (CD), සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටිය (DVD)
2. චුම්බක පටි (magnetic tape), දෘඪ තැටිය (Hard disk)
3. චුම්බක පටි, කඩදාසි පටි
4. USB සැනෙලි ධාවකය, දෘඪ තැටිය

32. උපයෝගිතා මෘදුකාංග සහිත කාණ්ඩය ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

1. ප්‍රති වෛරස මෘදුකාංග, තැටි ආකෘතිකරණය මෘදුකාංග, තැටි ප්‍රතිභාගීකරණ මෘදුකාංග
2. ප්‍රති වෛරස මෘදුකාංග, භාෂා පරිවර්තක මෘදුකාංග, මෙහෙයුම් පද්ධති
3. යෙදවුම් මෘදුකාංග, භාෂා පරිවර්තක මෘදුකාංග, තැටි ආකෘතිකරණ මෘදුකාංග
4. වෙබ් අතිරික්සුව, ප්‍රති වෛරස මෘදුකාංග, තැටි ආකෘතිකරණ මෘදුකාංග

33. චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණත් (GUI) සහිත මෙහෙයුම් පද්ධති සම්බන්ධ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ කවරක් ද?

1. භාවිත කිරීම පරිශීලකයාට පහසුය
2. පරිශීලකයා විධාන දැන සිටිය යුතුය
3. "Windows, Icon, Menu, pointer" (WIMP) භාවිත කරයි
4. Ubuntu මෙහෙයුම් පද්ධතිය ඒ සඳහා උදාහරණයකි

34. සමන්ගේ පරිගණකයේ ඇති දෘඪ තැටිය නැවත වරක් තැටි පංගු බෙදීමට අවශ්‍ය බව කමල්ට පැවසීය. කමල්ගේ අදහස වූයේ එසේ කිරීමේ දී දැනට දෘඪ තැටියේ ඇති දත්ත සියල්ල මැකී යන බවයි. දත්ත ආරක්ෂා කිරීම සඳහා තැටි පංගු බෙදීමට පෙර සමන්ට කළ හැකි කාර්යය වන්නේ කුමක් ද?

1. දත්ත උපස්ථ (Backup) කිරීම
2. ප්‍රති වෛරස් මෘදුකාංගයක ස්ථාපනය කිරීම
3. එම දෘඪ තැටියේ වෙනත් පංගුවක තැන්පත් කිරීම
4. වෙනත් මෙහෙයුම් පද්ධතියක් ස්ථාපනය කිරීම

papers.lk pdfelement

12480

35. ගොනු කළමනාකරණය හා සම්බන්ධ මෙහෙයුම් පද්ධති කාර්යයක් නොවන්නේ පහත සඳහන් කාර්යයන් අතරින් කවරක් ද?

1. නව ගොනු සකස් කිරීම
2. ගොනුව පිහිටි ස්ථානය වෙනස් කිරීම
3. පරිගණක පද්ධතියට එල්ල වන තර්ජනවලින් පරිගණක පද්ධතිය ආරක්ෂා කිරීම
4. සුදුසු පරිදි ෆෝල්ඩර් සකස් කිරීම සහ අනවශ්‍ය ෆෝල්ඩර් මකා දැමීම

36. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් සකස් කරන ලද ලේඛනයක ගොනු දිගුව වන්නේ කුමක් ද?

1. .jpg 2. .pptx 3. .docx 4. .xlsx

37. වළාකුළු පරිගණක සංකල්පය භාවිත කරමින් ලේඛනයක් සකස් කිරීමෙන් ලැබෙන වාසියක් <u>නොවන්නේ</u> කුමක් ද?

1. පරිගණකයේ මතකයේ ඉඩක් වෙන් කිරීමට අවශ්‍ය වීම.
2. අන්තර්ජාල පහසුකම් ඇති ඕනෑම ස්ථානයක සිට ගොනුවට ප්‍රවේශවීමට හැකිවීම.
3. පරිගණකයේ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් ස්ථාපනය කිරීම අවශ්‍ය නොවීම.
4. ලේඛනය සුරැකීමට අන්තර් ජාලයේ ඉඩ පහසුකම් සැලසීම.

38. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිත කර, පහත දැක්වෙන A වගන්තිය B වගන්තිය ලෙස වෙන් කර ඇත.

A - Computer Is an electronic Device

B - **A COMPUTER IS AN ELECTRONIC DEVICE**

එම හැඩසව් ගැන්වීම සඳහා භාවිත කරන ලද හැඩසව් ගැන්වීමේ මෙවලම් නිවැරදිව දක්වෙන පිළිතුර කවරක් ද?

1. [Aa▾] [B] 2. [U▾] [B] 3. [Aa▾] [U▾] 4. [A▾] [A▴]

39. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිත කර සකස් කරන ලද ලේඛනයක ඇති යම් වචනයකට <u>සමාන තේරුමක් සහිත</u> වෙනත් වචනයක් සොයා එම ස්ථානයට යොදා ගැනීමට භාවිත කළ හැකි මෙවලම වන්නේ පහත පිළිතුරු අතරින් කවරක් ද?

1. ශබ්ද නිධිය (Thesaurus)
2. සෙවීම සහ ප්‍රතිස්ථාපනය (Find and Replace)
3. පිටපත් කිරීම සහ ඇලවීම (Copy and Paste)
4. කැපීම සහ ඇලවීම (Cut and Paste)

40. අන්තර්ජාලයේ අහිතකර භාවිතයක් වනුයේ කවරක් ද?

1. යහළුවන් සමඟ සම්බන්ධතා පැවැත්වීම
2. මාර්ග ගත සාප්පු සවාරි යාම
3. අංකිත දනුම හුවමරු කිරීම
4. සයිබර් අපරාධ

papers.lk
pdfelement
Remove Watermark Now

Remove Watermark Now
Papers.lk
pdfelement

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

80 S II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය, 2018
Second Term Test, 2018

10 ශ්‍රේණිය
Grade 10

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II
Information & Communication Technology - II

පැය දෙකයි
Two hours

විභාග අංකය / Index Number ....

- පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළු තවත් ප්‍රශ්න 05කට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20ක් ද , අනෙක් ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 10 බැගින් ද හිමිවේ.

---

01. කෙටි සහ නිශ්චිත පිළිතුරු සපයන්න.

i. ද්විත්ව මංතීරු සහිත පාරක් ලෙස නවීකරණය කිරීම සිදු කරමින් පවතින මාර්ගයක නවීකරණය නොවූ පටු පාලමක් ඇත. මෙහි දෙදිශාවට ගමන් කිරීමේ දී අවස්ථානුකූලව එක් පාර්ශවයකට අනෙක් පාර්ශ්වය ඉඩ දී සිටිය යුතුය.

a. ඉහත සංසිද්ධියට අනුරූප සම්ප්‍රේෂණ විධික්‍රමය කුමක් ද?

b. ඈත අතීතයේ භාවිත කරනු ලැබූ අණ බෙරකරුවෙකුගේ පණිවුඩ සන්නිවේදන ක්‍රමය හා සම්බන්ධ සම්ප්‍රේෂණ විධි ක්‍රමය කුමක් ද?

ii. පහත වගුවේ A තීරුවේ W සිට Z දක්වා ඇති කාර්යයන්ට අදාළ මෙවලම්, B තීරුවේ 1 සිට 4 දක්වා නිවැරදි අනුපිළිවෙල නොමැතිව ලබා දී ඇත.

A	B
W - දත්ත සහ තොරතුරුවල ආරක්ෂාව සඳහා භාවිත කරයි.	1. <Ctrl > + <E>
X - ඡේදයක් මැදට එකෙල්ල කිරීම සඳහා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගවලදී භාවිත කරන කෙටිමං යතුරකි	2. <Ctrl > + <H>
Y - වචන ප්‍රතිස්ථාපනය සඳහා වදන්සැකසුම් මෘදුකාංගවල දී භාවිත කරන කෙටිමං යතුරකි.	3. http:www.schoolnet.lk
Z - අධ්‍යාපනික වෙබ් අඩවියක් සඳහා උදාහරණයකි.	4. උපස්ථ පිටපත් ලබා ගැනීම. (Backup)

පළමු තීරුවේ ඇති කාර්යය, දෙවැනි තීරුවේ ඇති නිවැරදි මෙවලමට ගලපන්න. එය අදාළ අක්ෂරය සහ නිවැරදි මෙවලමට අයත් අංකය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයෙහි ලියා දක්වන්න.

iii. පහත වගන්තිවලට අදාල ඉංග්‍රීසි අකුර ලියා ඊට ඉදිරියෙන් එහි සත්‍ය හෝ අසත්‍ය බව ලියා දක්වන්න.

a. වාරක මතකය අනෙකුත් මතකයන්ට වඩා කුඩා, ඉතා වේගවත් හා නම්‍ය වර්ගයට අයත් මතකයකි.

b. දෘඪ තැටියේ දත්ත ගබඩා කිරීමේ දී ලේසර් කිරණ තාක්ෂණය මගින් දත්ත කියවීම ලිවීම සිදු වේ.

c. ක්‍රමයෙන් භාවිතයෙන් ඉවත්ව යන පරිගණක කෙවෙණි ලෙස සමාන්තර කෙවෙණිය PS/2 කෙවෙණිය හා ශ්‍රේණිගත කෙවෙණිය හැඳින්විය හැකිය.

d. දත්ත සම්ප්‍රේෂණයේ දී භාවිත කරන ප්‍රකාශ තන්තු, නියමු නොවන සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍යයකි.

iv. පරිගණක දත්ත නිරූපණය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන ASCII කේත ක්‍රමයේ දී එකිනෙකට වෙනස් අනු ලක්ෂණ .... A .... ක් නිරූපණය කරයි. අනු ලක්ෂණ 256ක් නිරූපණය කළ හැකි කේත ක්‍රමය වන්නේ .... B .... වේ. 0 සිට 9 දක්වා ඉලක්කම් පමණක් නිරූපණය කළ හැකි කේත ක්‍රමය වන්නේ .... C .... වන අතර සිංහල දෙමළ ඇතුළු ලෝකයේ බොහෝ රටවල ඇති භාෂා නිරූපණය කළ හැකි වර්තමානයේ ජනප්‍රියම කේත ක්‍රමය වන්නේ .... D .... වේ.

A, B, C සහ D සඳහා ගැලපෙන පද, පහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න. අක්ෂරය සමග පදය ලියා දැක්වීම ප්‍රමාණවත් වේ.

<u>පද ලැයිස්තුව</u> (Unicode, ASCII code, BCD, EBCDIC, 128, 64, ප්‍රභව කේතය)

v. දශමය 112 ට තුල්‍ය අෂ්ටමය සහ ෂඩ්දශමය සංඛ්‍යා ලියා දක්වන්න. (ගණනය කිරීමේ පියවර ලියා දක්වන්න.)

vi. පහත දී ඇති වචන ලැයිස්තුව අතරින් සුදුසු වචන යොදා a, b, c, d හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

a. චුම්බකිත දත්ත සටහන් තාක්ෂණය භාවිත කරන ද්විතියික ආචයන උපාංගයක් වන .... (a) .... හි දත්ත ප්‍රවේශ වේගය අඩු අගයක් ගන්නා අතර උපස්ථ ගොනු තබා ගැනීමට බහුලව භාවිත කරයි.

b. ද්විතියික ආචයන උපාංග අතරින් ප්‍රකාශ තාක්ෂණය භාවිත කරන ආචයන උපාංගයක් ලෙස .... (b) .... හැඳින්විය හැකිය.

c. පරිගණක ජාලකරණයේ දී නියමු මාධ්‍ය භාවිත කර පරිගණකය ජාලයට සම්බන්ධ කිරීම සඳහා පරිගණකයේ .... (c) .... භාවිත කරයි.

d. පරිගණක පද්ධතියේ සියළුම සංරචක සහ ක්‍රියාවලි .... (d) .... මගින් පාලනය කරනු ලබයි.

<u>පද ලැයිස්තුව</u> (චුම්භක පටි, දෘඪ තැටිය, බ්ලූරේ තැටිය, පාලන ඒකකය, RJ45 කවුලුව, USB කවුලුව)

පිළිතුරු පත්‍රයෙහි a, b, c සහ d අක්ෂර ඉදිරියෙන්, ඉහත හිස්තැන් සඳහා ලයිස්තුවෙන් තෝරා ගත් ගැලපෙන පද ලියා දක්වන්න.

vii. පහත දැක්වෙන උපාංග, ආදාන සහ ප්‍රතිදාන ලෙස වෙන් කර ලියා දක්වන්න.

* යතුරු පුවරුව
* ස්පීකර්
* මුද්‍රණ යන්ත්‍රය
* ස්පර්ශ තිරය

viii. ගිහාන් විශ්වවිද්‍යාල අභ්‍යන්තර ශිෂ්‍යයෙකි. ඔහු පුස්තකාලය වෙත ගොස් ඔහුගේ ශිෂ්‍ය අංකය පුස්තකාලයාධිපති වෙත ලබා දුන් විට පුස්තකාලයාධිපති විසින් එම අංකය පද්ධතියට ඇතුළු කරයි. එවිට පද්ධතිය මගින් ඔහු විශ්වවිද්‍යාල පුස්තකාලයේ සාමාජිකයෙක් ද යන්න පරීක්ෂා කර සාමාජිකයෙක් නම් ඔහු මීට පෙර ලබා ගත් පොත්වල නම්, ISBN අංක හා පොත් නැවත භාරදිය යුතු දිනය ආදිය තිරය මත ප්‍රදර්ශනය කරයි. පොත් ලබා ගෙන නොමැති නම් ඒ බව තිරයේ ප්‍රදර්ශනය කරයි. මෙම සිද්ධියට අදාළ එක් ආදානයක්, ක්‍රියාවලියක් සහ ප්‍රතිදානයක් ලියා දක්වන්න.

ix. පහත කෙවෙණිවලට සම්බන්ධ කළ හැකි උපාංගය බැගින් ලියා දක්වන්න.

a සමාන්තර කෙවෙණිය c HDMI කෙවෙණිය

b VGA කෙවෙණිය d PS/2 කෙවෙණිය

x. පහත වගුවේ A තීරුවේ W සිට Z මෙහෙයුම් පද්ධති සඳහා උදාහරණ, B තීරුවේ 1 සිට 4 දක්වා නිවැරදි අනුපිළිවෙලට නොමැතිව ලබා දී ඇත.

A	B
W - ඒක පරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධතියකි	1. - Linux
X - බහු කාර්ය මෙහෙයුම් පද්ධතියකි	2. - Ubuntu
Y - බහු පරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධතියකි	3. - ATM යන්ත්‍ර මෙයෙහුම් පද්ධතියකි
Z - තත්‍යකාල මෙහෙයුම් පද්ධතියකි	4. - MS DOS

A තීරුවේ ඇති මෙහෙයුම් පද්ධතියට, B තීරුවේ ඇති නිවැරදි උදාහරණය ගලපා, අදාළ අක්ෂරය සහ නිවැරදි අංකය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයෙහි ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 2x10=20)

2. වර්තමානයේ දී බොහෝ ආයතන පරිගණක ජාලකරණය භාවිතයට යොමු වී ඇත.

i. පරිගණක ජාල සැකසීමට අත්‍යාවශ්‍ය උපාංග 02ක් ලියන්න.

ii. ස්විචය හා නාභිය අතර ප්‍රධාන වෙනස්කමක් ලියන්න.

iii. තරු ආකාර ජාල ස්ථලයේ වාසියක් හා අවාසියක් ලියන්න.

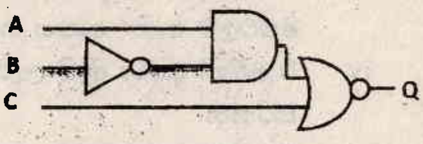
iv. පහත දක්වා ඇති පරිගණක ජාල, ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාල / පුරවර ප්‍රදේශ ජාල / පුළුල් ප්‍රදේශ ජාල (LAN/MAN/WAN) ලෙස ලියා දක්වන්න.

a. පාසල් පන්ති කාමරයක් තුළ පවතින ජාලයක් c. අන්තර්ජාලය

b. කොළඹ නගරයේ පැතිරුණු ABC ආයතන ශාඛා ජාලය d. විශ්වවිද්‍යාලයක් තුළ පවතින ජාලයක්

v. ජාලකරණයේ වාසි හා අවාසි පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීමේ දී ආරක්ෂාව ජාලකරණයේ වාසියක් ලෙස නුවන් ඉදිරිපත් කළ අතර ගිහාන් අනාරක්ෂිත බව අවාසිදායක කරුණක් ලෙස ඉදිරිපත් කළේය. නුවන් හා ගිහාන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීම් හා ඔබ එකඟ වන්නේ ද? ඔබේ පිළිතුර කරුණු දක්වමින් සනාථ කරන්න. (ලකුණු 2x5=10)

3. i. මෙම පරිපථයේ Q සඳහා බූලීය ප්‍රකාශනය ගොඩනගන්න.



ii. ඒ සඳහා යොදාගත් තාර්කික ද්වාර මොනවා ද?

iii. ඉහත බූලීය ප්‍රකාශනයට අදාළ සත්‍යතා වගුව ගොඩනගන්න.

iv. $\overline{(P+Q)}.S$ යන බූලීය ප්‍රකාශය සඳහා තාර්කික පරිපථය අඳින්න.

v. ඉහත 4. හි බූලීය ප්‍රකාශනය සඳහා සත්‍යතා වගුව ගොඩනගන්න. (ලකුණු 2x5=10)

4. i. 752_8 යන අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ෂඩ්දශමය සංඛ්‍යාව ලබා ගන්න. (පියවර සහිතව ඉදිරිපත් කරන්න)

ii. 110110111_2 යන ද්විමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය අෂ්ටමය සහ ෂඩ්දශමය සංඛ්‍යාව ලබා ගන්න. (පියවර සහිතව ඉදිරිපත් කරන්න)

iii. පරිගණකයේ ගබඩා කර ඇති 2.5 GB වීඩියෝ පසුරක් සහ 512 MB ශ්‍රව්‍ය පසුරක් ශිෂ්‍යයෙකුට ආචයනය කිරීමට අවශ්‍ය වී ඇත.

a. මෙහි සම්පූර්ණ ධාරිතාව MB වලින් කොපමණ ද?

b. මෙහි ආචයනය කර රැගෙන යාමට වඩාත්ම සුදුසු ප්‍රකාශ ආචයන උපාංගය කුමක් ද?

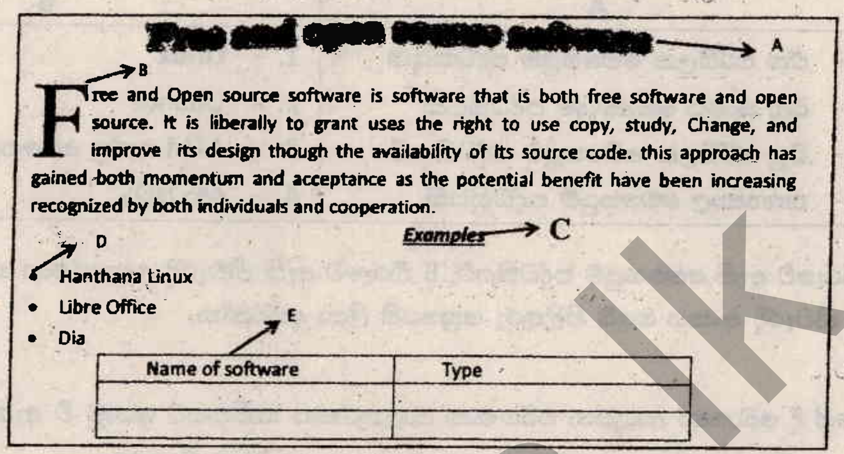
iv. B අක්ෂරයෙහි ASCII අගය 66 නම් L අක්ෂරයෙහි ASCII කේතය ලබා ගන්න. (පියවර සහිතව ඉදිරිපත් කරන්න)

v. දත්ත ප්‍රවේශ කර ගැනීමේ වේගය අනුව අඩුම වේගය සහිත උපාංගයේ සිට වැඩිම වේගය සහිත උපාංගය දක්වා පෙළ ගස්වන්න.

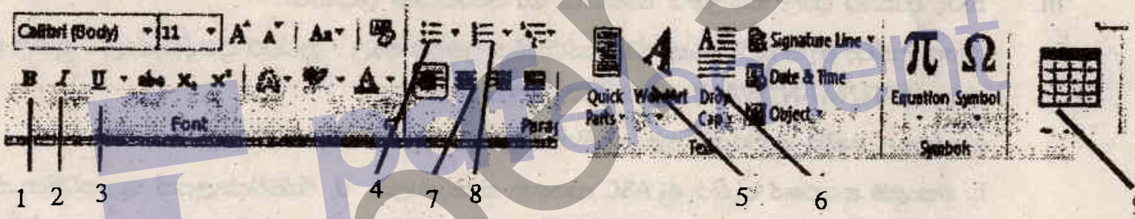
* වාරක මතකය (Cache memory)
* සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටිය (DVD)
* මතක රෙජිස්තර (Memory rigisters)
* සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM)

(ලකුණු 2x5=10)

5.



පහත දක්වා ඇති, වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක භාවිත වන හැඩසව් මෙවලම් යොදා ගනිමින්, ඉහත ලේඛනය සකසා ඇත.



i. A ලේබලයෙන් දක්වා ඇති මාතෘකාව නිර්මාණය කිරීමට යොදා ඇති මෙවලම් අංක/අංකය ලියා දක්වන්න.

ii. B ලේබලයෙන් දක්වා ඇති අකුර සකස් කිරීමට භාවිත කර ඇති මෙවලම් අංක/අංකය ලියා දක්වන්න.

iii. C ලේබලයෙන් දක්වා ඇති පාඨයට යොදා ඇති හැඩසව් ගැන්වීම් ලබා ගැනීමට භාවිත කර ඇති මෙවලම් අංක/ අංකය සඳහන් කරන්න.

iv. D මගින් දක්වා ඇති ලැයිස්තුව ලබා ගැනීමට භාවිත කළ යුතු මෙවලම් අංක/ අංකය සඳහන් කරන්න.

v. E ලේබලයෙන් දක්වා ඇති වගුව ලබා ගැනීමට භාවිත කළ යුතු මෙවලම් අංක/ අංකය සඳහන් කරන්න.

(සටහන - එක් එක් කාර්ය සඳහා අවශ්‍ය මෙවලමට වඩා වැඩි සංඛ්‍යාවක් ලියා ඇත්නම් ලකුණු ප්‍රදානය නොකෙරේ)

(ලකුණු 2x5=10)

6. පරිගණකයක් යනු දෘඩාංග, මෘදුකාංග හා ස්ථිරාංග යන අංගවලින් සැදුම් ලත් පද්ධතියකි.

i. මෙහි සඳහන් වන ස්ථිරාංග යනු මොනවා ද?

ii. පරිගණකයේ ආරම්භක ක්‍රියාවලියේ දී සිදු වන Power on Self-Test වැඩසටහන මගින් කුමන ක්‍රියාවලියක් සිදු කරයි ද?

iii. උපයෝගීතා මෘදුකාංග, පරිගණකයක ඇති සම්පත් කළමණාකරණය කිරීමට සහාය වේ. තැටි ආකෘතිකරණයේ දී කුමක් සිදු වේද?

papers.lk
pdfelement
Remove Watermark Now

iv. මෙහෙයුම් පද්ධතිය තුළ ක්‍රියාත්මක වන පහත සඳහන් උපයෝගීතා මෘදුකාංගවලින් කෙරෙන කාර්යය කෙටියෙන් ලියන්න.

- උපස්ථ මෘදුකාංග
- ගොනු / දත්ත සංකෝචනය

v. ඔබේ පරිගණකයට ලිනක්ස් (Linux) පාදක මෙහෙයුම් පද්ධතියක් පමණක් ස්ථාපනය කර ඇතැයි සිතන්න. පරිගණකයක කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීමේ දී භාවිත කරන ප්‍රතිභාගීකරණ වැඩසටහන ඔබේ පරිගණකයේ ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය නොවේ. මේ සඳහා ඔබ එකඟ වන්නේ ද? ඔබේ පිළිතුර සඳහා හේතු දක්වන්න.

(ලකුණු 2x5=10)

7. පහත දක්වා ඇති ඡේදය කියවා, දී ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

සමන් XYZ නම් පරිගණක අලෙවි සැලට ගොස් ඔහුට පරිගණකයක් මිල දී ගැනීමට අවශ්‍ය බව පැවසීය. එවිට පරිගණක අලෙවි සැල් කළමනාකරු විසින් දැනට වෙළඳපොළේ අලෙවි කිරීමට ඇති නවීන පරිගණක පිළිබඳ තොරතුරු සහ ඒවායේ මිල ගණන් පිළිබඳ තොරතුරු සමන්ට ලබා දෙන ලදී. සමන් මෙම පරිගණකය භාවිත කර මාර්ගගත ව්‍යාපාරයක් පවත්වා ගෙන යාමට අදහස් කරන අතර ඒ සඳහා වෙබ් අඩවියක් පවත්වා ගෙන යන බව ද පැවසීය. හිමිකම් අයිතිය සහිත මෘදුකාංග බලපත්‍ර නොමැතිව භාවිත කිරීම නීති විරෝධී සහ සදාචාරාත්මක නොවන බව ඔහුගේ අදහස වූ අතර ඒ වෙනුවට නිදහස් හා විවෘත කේත මෘදුකාංග පරිගණකයට ස්ථාපනය කර ගැනීමට තමන්ට අවශ්‍ය බව සමන් පැවසීය.

i. සමන් පරිගණකය මිල දී ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු තාක්ෂණික පිරිවිතර 3ක් ලියා දක්වන්න.

ii. හිමිකම් අයිතිය සහිත මෘදුකාංග භාවිත කරනු වෙනුවට නිදහස් හා විවෘත කේත මෘදුකාංග භාවිත කිරීමේ වාසි දෙකක් ලියා දක්වන්න.

iii. නිදහස් සහ විවෘත කේත මෘදුකාංග මෙහෙයුම් පද්ධති සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියා දක්වන්න.

iv. සමන්ට තම ව්‍යාපාරය මාර්ගගතව පවත්වා ගෙන යාමෙන් ලැබෙන වාසි දෙකක් ලියා දක්වන්න.

v. සමන්ගේ පරිගණකය, අන්තර්ජාලය භාවිත කිරීමේ දි ඇති වන වෛරස් තර්ජනවලින් ආරක්ෂා කර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් යෝජනා කරන්න.

(ලකුණු 2x5=10)

papers.lk
pdfelement
Remove Watermark Now

Remove Watermark Now
Papers.lk
pdfelement