සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved.

මධ්‍ය වාර පරීක්ෂණය 2015

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I

10 ශ්‍රේණිය **කාලය පැය 01 යි.**

නම/ විභාග අංකයඃ

- **සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.**
- **අංක 1 - 40 තෙක් වූ ප්‍රශ්නවලට දී ඇති (1), (2), (3), (4) පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.**

01. පහත සඳහන් දෑ අතරින් දත්තයක් වන්නේ,

A - පන්තියක සිටින සිසුන්ගේ නම්

B - වර්ෂ අවසාන විභාගයේ පන්තියේ සිසුන්ගේ ස්ථාන ලබාගත් ලකුණු ලැයිස්තුව

C - අ.පො.ස. සා. පෙළ විභාග ප්‍රතිඵල

D - ගුරුවරුන්ගේ වැටුප් ලේඛණ තුළ ඇති අංක

(1) A පමණි (2) A හා B පමණි. (3) A හා D පමණි. (4)සියල්ලම

02. පහත සඳහන් සටහනේ හිස්තැන්වලට අදාළ වන්නේ,

ආදානය දත්ත → A → ප්‍රතිදානය B

(1) A - ගබඩා කිරීම B - විස්තර (2) A - සැකසීම B - සංඛ්‍යාව

(3) A - සැකසීම B - තොරතුරු (4) A - තොරතුරු B - සැකසීම

03. වෛද්‍ය ක්ෂේත්‍රයේ භාවිතාවන සුපරීක්ෂණ (Scanner) වර්ගයක් නොවන්නේ,

(1) ECG, EEG (2) CT, MRI (3) CAT, X - ray (4) ATM, CAL

04. E - රාජ්‍ය යටතේ සේවා ලබන පාර්ශවයක් ලෙස සැලකිය නොහැක්කේ,

(1) G2C (2) G2G (3) G2S (4) G2B

05. සිදුරුපත් සංකල්පය භාවිතා කරනු ලැබුවේ,

(1) ජෝසප් ජැක්වාඩ් (2) ගොඩ්ෆ්‍රිඩ් විල්හෙම්ස්(3) ජෝන් නේපියර් (4) බ්ලේස් පැස්කල්

06. පළමු, දෙවන හා තෙවන පරිගණක පරම්පරාවල භාවිතාකර ලද ප්‍රධාන දත්ත සැකසුම් උපාංගයන් අනුපිළිවෙළ වන්නේ,

(1) රික්තක නල, අනුකූලිත පරිපථ, ක්ෂුද්‍ර පරිපථ (2) රික්තක නල, ට්‍රාන්සිස්ටරය, ක්ෂුද්‍ර පරිපථ

(3) රික්තක නල, අනුකූලිත පරිපථ, ට්‍රාන්සිස්ටරය (4) රික්තක නල, ට්‍රාන්සිස්ටරය, අනුකූලිත පරිපථ

07. Assembly භාෂාව භාවිතාකරන ලද පරිගණක පරම්පරාව වන්නේ,

(1) පළමු පරිගණක පරම්පරාව (2) දෙවන පරිගණක පරම්පරාව

(3) තෙවන පරිගණක පරම්පරාව (4) සිව්වන පරිගණක පරම්පරාව

08. පරිගණකයේ පියා ලෙස සැලකෙන්නේ,

(1) චාල්ස් බැබේජ් (2) ගොඩ්ෆ්‍රිඩ් විල්හෙම්ස්

(3) ජෝසප් ජැක්වාඩ් (4) ජෝන් නේපියර්

09. ප්‍රමාණය අනුව පරිගණක වර්ගීකරණය කරන ආකාරය වන්නේ,

(1) සුපිරි පරිගණක, මහා පරිගණක, මධ්‍ය පරිගණක, ක්ෂුද්‍ර පරිගණක

(2) සුපිරි පරිගණක, ඩිජිටල් පරිගණක, මධ්‍ය පරිගණක, ක්ෂුද්‍ර පරිගණක

(3) ඩිජිටල් පරිගණක, ඇනලොග් පරිගණක, මිශ්‍ර පරිගණක, ක්ෂුද්‍ර පරිගණක

(4) මහා පරිගණක, ඩිජිටල් පරිගණක, මධ්‍ය පරිගණක, මිශ්‍ර පරිගණක

ictnotes.org

10. යතුරු පුවරුවක ඇති Shift key, Alt key, F1 key යන යතුරු වර්ගීකරන අනුපිළිවෙල වන්නේ,

(1) control key / special key / function key (2) function key / control key / special key

(3) special key / control key / function key (4) special key / control key / numaric key

11. Pointing Device දැක්වීමේ උපාංගයක් පමණක් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

A - ඩිජිටල් කැමරාව B - ආලෝක පෑන

C - මූසිකය D - ස්පර්ශ සංවේදකය

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

12. විභාග බහුවරණ පිළිතුරු පත් පරීක්ෂා කිරීමට ප්‍රධාන වශයෙන් සම්බන්ධ කළහැකි සුපරීක්ෂණ වර්ගය වන්නේ,

(1) චුම්බක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (MICR) (2) ප්‍රකාශ සලකුණු සන්ජානනය (OMR)

(3) ප්‍රකාශ අක්ෂර සංජානනය (OCR) (4) පැතැලි තල සුපරීක්ෂණය (Flat bed Scanner)

13. සාප්පු වෙත යතුරු පැදියෙන් ගොස් වෙළඳ ඇණවුම් භාර ගන්නා වෙළඳ නියෝජිතයකුට එම වෙළඳ ඇණවුම්, ගණුදෙනු යනාදිය ගබඩා කර ගැනීම සඳහා වඩාත් සුදුසු පරිගණක විශේෂය වන්නේ,

A - මේස පරිගණකය (DESKTOP Computer)

B - නෝට් බුක් පරිගණකය (NOTE BOOK Computer)

C - උකුල් පරිගණකය (LAPTOP Computer)

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

14. වඩා වේගවත්ම මුද්‍රිත පිටපත් ලබාගත හැකි මුද්‍රණ යන්ත්‍රය වන්නේ,

(1) තිත් න්‍යාස (Dot matrix) මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (2) තීන්ත විහිදුම් (lnk jet) මුද්‍රණ යන්ත්‍රය

(3) ලේසර් (laser printer) මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (4) රේඛා (line) මුද්‍රණ යන්ත්‍රය

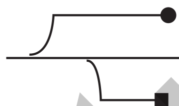
15. පරිගණකයට යතුරුපුවරුවක්, මූසිකයක් සම්බන්ධ කළ හැකි කෙවෙනි (Ports) වර්ග කිහිපයකි. වඩා නිවැරදි කෙවෙනි වර්ගය වන්නේ,

(1) සමාන්තර ගත, PS2 කෙවෙනිය

(2) PS2 සමාන්තර ජාලකරන කෙවෙනි

(3) විශ්ව ශ්‍රේණිගත (USB), PS2 හා ශ්‍රේණිගත කෙවෙනි

(4) මොඩම් කෙවෙනිය PS2 හා USB

16.  මෙම සංකේතයෙන් දැක්වෙන පරිගණක කෙවෙනි වර්ගය වන්නේ,

(1) PS2 (2) පරිගණක තිර (VGA)

(3) ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය (4) USB

17. ගුවන්විදුලිය, දුරකථනය, වෝකිටෝකි යන්ත්‍රය යන උපාංගවල ක්‍රියාත්මක වන දත්ත සම්ප්‍රේෂණ විධික්‍රමයක් වන්නේ,

A - ඒක පථ (Simplex) දත්ත සම්ප්‍රේෂණය

B - අර්ධ ද්විපථ (Half Duplex) දත්ත සම්ප්‍රේෂණය

C - පූර්ණ ද්විපථ (Full Duplex) දත්ත සම්ප්‍රේෂණය

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

18. ආචයනය හෙවත් දත්ත තැම්පත් කිරීමේ හෝ ගබඩා කිරීමට යොදාගන්නා තාක්ෂණික ක්‍රම සඳහා වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,

(1) අර්ධ සන්නායක හා විද්‍යුත් මාධ්‍යය

(2) දිගු කාලීන මතකය හා කෙටිකාලීන මතකය

(3) ප්‍රකාශ මාධ්‍ය, චුම්බක මාධ්‍ය, සනත්වයේ පවතින උපක්‍රම මාධ්‍ය

(4) චුම්බක තාක්ෂණය, නැනෝ තාක්ෂණය

19. පරිගණක ජාලකරණයේදී අත්‍යාවශ්‍ය නොවන උපාංගය වන්නේ,

(1) ජාලකරණ නාභිය (HUB) (2) ජාලකරණ ස්විචය (Switch)

ictnotes.org

(3) ජාලකරණ අතුරු මුහුණත් කාඩ්පත (NIC) (4) දුරකථනය (Telephone)

20. 'අශේන් සහ පුත්‍රයෝ' වෙළඳ ව්‍යාපාරය දිවයිනේ දිස්ත්‍රික් කිහිපයක තම ශාඛා ජාලය ව්‍යාප්ත කරමින් පවත්වාගෙන යනුලබන පරිගණක ජාලකරණය මගින් වඩාත් කාර්යක්ෂමව පවත්වාගෙන යනුලබන ව්‍යාපාරයකි. මෙම ශාඛා සියල්ල සම්බන්ධ වන පරිගණක ජාලය වන්නේ,

(1) ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාල (LAN) (2) පුරවර ප්‍රදේශ ජාල (MAN)

(3) පුළුල් ප්‍රදේශ ජාල (WAN) (4) ගෘහස්ත ජාලය

21. යම්කිසි සංඛ්‍යා පද්ධතියක පාද අගය n නම්, එම සංඛ්‍යා පද්ධතියේ ඇති උපරිම සංඛ්‍යාංකය (Digit) වන්නේ,

(1) n * 1 (2) n + 1 (3) n (4) n - 1

22. 2015. 0 යන සංඛ්‍යාවට අදාළ වැඩිම වෙසෙසි සංඛ්‍යාංකය MSD සහ අඩුම වෙසෙසි සංඛ්‍යාංකය LSD අගය වන්නේ,

(1) MSD = 2 LSB = 0 (2) MSB = 5 LSD = 2

(3) MSD = 2 LSB = 5 (4) MSB = 0 LSD = 2

23. 8 යන දශමය සංඛ්‍යාවේ වැඩිම වෙසෙසි බිටුව (MSB) හා අඩුම වෙසෙසි බිටුව (LSB) වන්නේ,

(1) MSB = 1 LSB = 0 (2) MSB = 8 LSB = 0

(3) MSB = 0 LSB = 1 (4) MSB = 0 LSB = 8

24. 1010_2 යන සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය දශමය සංඛ්‍යාව වන්නේ,

(1) 05 (2) 06 (3) 10 (4) 12

25. $X = 1101_2 + 1011_2$ නම් X හි අගය වන්නේ,

(1) 1100_2 (2) 1110_2 (3) 11000_2 (4) 100010_2

26. $P = 55_8$ හා $q = 1010_2$ නම් p - q හි අගය වන්නේ,

(1) 100011_2 (2) 36_{10} (3) 20_{16} (4) 34_8

27. 763_8 සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ෂඩ්දශමය සංඛ්‍යාව වන්නේ,

(1) 1153_{16} (2) 599_{16} (3) $1F3_{16}$ (4) $B53_{16}$

28. EBCDIC කේත ක්‍රමයේදී භාවිතාවන බිටු ගණන වන්නේ,

(1) 04 (2) 08 (3) 07 (4) 16

29. දත්ත ආචයන මාධ්‍යයේ සිට සැකසුම සඳහා දත්ත සම්ප්‍රේෂණය ඉතාමත් වේගවත්ව ඉක්මනින් සිදුවන අනුපිළිවෙල වන්නේ,

(1) රෙජිස්ටර මතකය (Register), සංචිත මතකය (Cache) , ප්‍රථමාා මාත්‍ර මතකය (RAM), සැනෙලි මතකය (Flash Drive)

(2) Cache, RAM, Flash Drive, Register

(3) Flash, RAM, Cache, Register

(4) RAM, Flash, Register, Cache

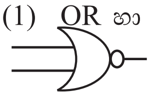
30. 1000010_2 මගින් ASCII කේත ක්‍රමයේ B නිරූපනය කරයි නම් E ට අදාළ ASCII කේතය වන්නේ,

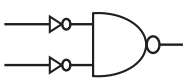
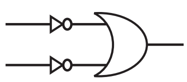
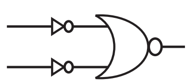
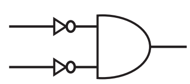
(1) 1000100_2 (2) 1000110_2 (3) 1000101_2 (4) 100011_2

31.

ඉහතින් දක්වා ඇති තාර්කික ද්වාරයන් වන්නේ,

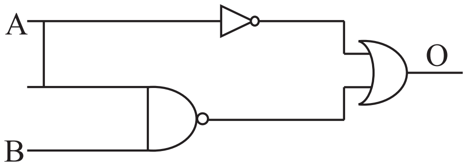
(1) OR හා AND (2) NOT හා OR (3) NOR හා AND (4) NOT හා AND

32.  තාර්කික ද්වාරයට සමාන වන්නේ,

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

ictnotes.org

33. පහත දැක්වෙන තාර්කික පරිපථයේ ප්‍රතිදානය 0 වීම සඳහා A හා B යන ආදාන වලට ලබාදිය යුතු අගයන් වන්නේ පිළිවෙළින්,



(1) 0,0　　(2) 0,1　　(3) 1,0　　(4) 1,1

34. උපයෝගීතා (Utility programe) වැඩසටහනක් නොවන්නේ,

(1) ප්‍රති වෛරස් මෘදුකාංග (Anti Virus software)

(2) තැටි ආකෘතිකරණය (Disk Formatting)

(3) උපස්ථ මෘදුකාංග (Backup)

(4) චිත්‍රක මෘදුකාංග (Graphic software)

35. චිත්‍රක පරිශීලන අතුරු මුහුණතක් සහිත මෙහෙයුම් පද්ධතියක් නොවන්නේ,

(1) DOS　　(2) Windows XP　　(3) Windows 07　　(4) Ubonto

36. රුවන් විසින් පරිගණක මෘදුකාංග භාවිතා කර සකස් කළ ලිපි ගොනු පහත නම්වලින් Save කර ඇත.

List.docx　　B'day.pptx　　salary.xlsx

ඔහු විසින් භාවිතාකරන ලද මෘදුකාංග වන්නේ,

(1) MS - Excel, MS - Word, MS - Power point

(2) MS - Word, MS - Access, MS - Paint

(3) MS - Access, MS - Power Point, MS - Word

(4) MS - Word, MS - Power Point, MS - Excel

37. පරිගණකයක ඇති ලිපිගොනු (File) සම්බන්ධයෙන් පහත වගන්ති අතරින් කුමක් වැරදි වේද?

(1) පරිගණකයකින් දත්ත ගබඩා කිරීමක් ලිපිගොනුවකින් සිදුවේ.

(2) ගොනුවක නම වෙනස් කළ හැකිය.

(3) ගොනුවක් තුළ Folder නිර්මාණය කළ හැක.

(4) ගොනුවක් නමට .docx, pptx............. වැනි දිගුවක් තිබිය හැකිය.

38. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගවල MS - word 2010 වල Home රිබනයේ ඇති **A** යන සංකේතයෙන් සිදුකරනුයේ,

(1) වචනය යටින් ඉරක් ඇඳීම.　　(2) වචන අකුරු තද පැහැ කිරීම.

(3) වචනවල අකුරු වර්ණ ගැන්වීම.　　(4) වචනවල අකුරු ප්‍රමාණය වර්ධනය

39. නව ලේඛනයක් ලබාගැනීම සඳහා භාවිතා කරන කෙටි මං යතුරු වන්නේ (Short cut keys)

(1) Ctrl + N　　(2) Ctrl + D　　(3) Ctrl + M　　(4) Ctrl + S

40. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග (Word Processing) පමණක් ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ,

(1) Open office writer, word perfect, Microsoft word

(2) Abi word, Microsoft word, Corel draw

(3) Microsoft word, Open office cal. word perfect

(4) Kingsoft office writer, Abi word, Corel Draw

(ලකුණු 1 x 40 = 40)

ictnotes.org

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved.

මධ්‍ය වාර පරීක්ෂණය 2015

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II

10 ශ්‍රේණිය **කාලය පැය 02 යි.**

නම/ විභාග අංකයඃ

- **පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට (5) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**
- **පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක්ද, අනෙකුත් ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 10 බැගින්ද හිමි වේ.**

01. කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

(1) ව්‍යාපාරික ක්ෂේත්‍රයේ තොරතුරු තාක්ෂණය භාවිතාකරන අවස්ථා 02 ක් නම් කරන්න.

(2) තොරතුරක තිබිය යුතු ලක්ෂණ 04 ක් නම් කරන්න.

(3) පරිගණකයේ කාර්යයන් 04 ක් නම් කරන්න.

(4) පහත දැක්වෙන අෂ්ඨමය සංඛ්‍යා ද්විමය සංඛ්‍යාවෙන් ලියන්න.

A 521_8 B 73_8

(5) පහත සඳහන් විජීය ප්‍රකාශනයට අදාළ තාර්කික ද්වාර පරිපථය අඳින්න.

$$(\overline{A+B}) \ . \ (A+B)$$

(6) X හා Y වලට ලැබෙන පිළිතුර ලියා ආදාළ තාර්කික ද්වාර පරිපථය අඳින්න.

A	B	$\overline{A} + \overline{B}$
0	0	1
0	1	(X)
1	0	1
1	1	(Y)

(7) LCD පරිගණක තිරයේ හා CRT පරිගණක තිරයේ වෙනස්කම් 02 බැගින් ලියන්න.

(8) රූපක අතුරුමුහුණත් වල දක්නට ලැබෙන පරිශීලකයාට වැදගත් වන සංරචක 04 ක් නම් කරන්න.

(9) වදන් සැකසුමේදී O_2 හා 1^{st} යන වදන් කොටස් ලේඛනය කිරීමේදී භාවිතා කරන මෘදුකාංග කොටස් හඳුන්වන නම් 02 නම්කරන්න.

(10) ප්‍රථම පරිගණක වැඩසටහන් සම්පාදිකාව කවුද? (ල. 2 x 10 = 20)

02. (1) පස්වන පරිගණක පරම්පරාවට පාදකවන නිර්මාණ තාක්ෂණය නම් කරන්න. (ල. 01)

(2) පළමුවන පරිගණක පරම්පාරාවේ හා තෙවන පරිගණක පරම්පරාවේ ලක්ෂණ 02 බැගින් ලියන්න. (ල. 02)

(3) පහත සඳහන් අවස්ථාවලදී තොරතුරු තාක්ෂණය භාවිතාවන අවස්ථා 02 බැගින් ලියන්න.

1. අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රය
2. කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රය
3. විනෝදාස්වාදය (ල. 03)

(4) ප්‍රමාණය අනුව පරිගණක වර්ගකරන ආකාරයන් දක්වා භාවිතා වන ක්ෂේත්‍ර 01 බැගින් ලියන්න. (ල. 04)

ictnotes.org

03. 'තිසුම්' තම ව්‍යාපාරික ආයතනයේ විවිධ අංශවල පරිගණක කිහිපයක් යොදාගනිමින් කටයුතු පවත්වාගෙන යයි. ඇය එය දියුණුකර ගැනීම සඳහා පරිගණක ජාලයක් ගොඩනැගීමට අදහස් කර ඇත. ඒ සඳහා ඇය එය පිළිබඳ විමසිලිමත් වේ.

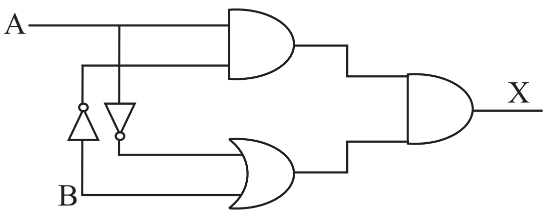
(1) පරිගණක ජාලගත කිරීමේ වාසි 02 ලියන්න. (ල. 02)

(2) එම ව්‍යාපාරික ආයතනයට ප්‍රචාරණය ලබාගත හැක්කේ කෙසේද? (ල. 02)

(3) එම ආයතනයට සුදුසු ජාලකරණ ආකෘති 02 දක්වා එහි වාසි 02 සඳහන් කරන්න. (ල. 03)

(4) ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලයක් (LAN) හා පුළුල් ප්‍රදේශ ජාලයක් (WAN) අතර වෙනස්කම් 02 ලියන්න. උදාහරණය බැගින් ලියන්න. (ල. 03)

04.



A හා B ප්‍රහත සඳහන් තාර්කික ද්වාර (logic gate) පරිපථයේ ආදානයන් වන අතර x යනු එහි ප්‍රතිදානයයි.

(1) x සඳහා වන විජීය ප්‍රකාශය ලියන්න. (ල. 02)

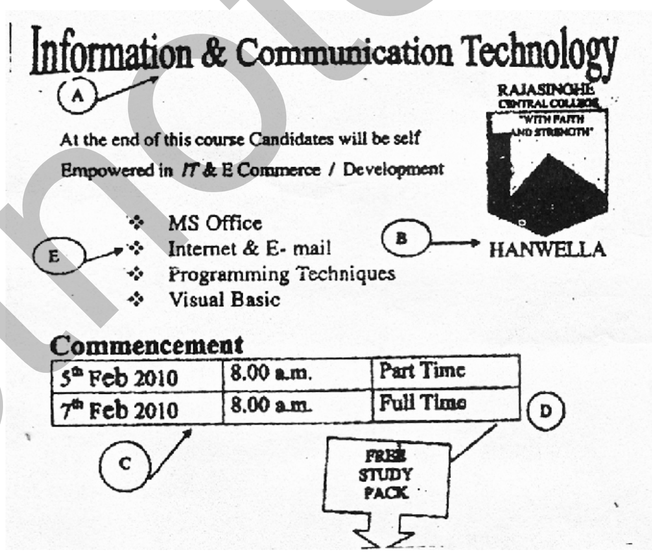
(2) එම ප්‍රකාශනයට අදාළ සත්‍යතා වගුව අඳින්න. (ල. 02)

(3) සුළුකර දක්වන්න.

1. $100111_2 - 11111_2$
2. $100101 - 1001_2$ (ල. 04)

(4) BD_{16} යන්න දශමය සංඛ්‍යාවක් සේ ලියන්න. (ල. 02)

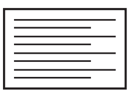
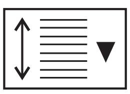
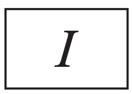
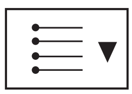
05.



(1) A, B, C, D හා E ඉහත දැන්වීම සඳහා ලබාගත් ආකාරය සඳහන් කරන්න. (ල. 05)

(2) ඉහත දැන්වීම් my Documents වල Extra Class යනුවෙන් Save කරන ආකාරය ලියන්න. (ල. 03)

(3) පහත සඳහන් නිරූපන (Icon) වලින් කෙරෙන කාර්යයන් ලියන්න. (ල. 02)

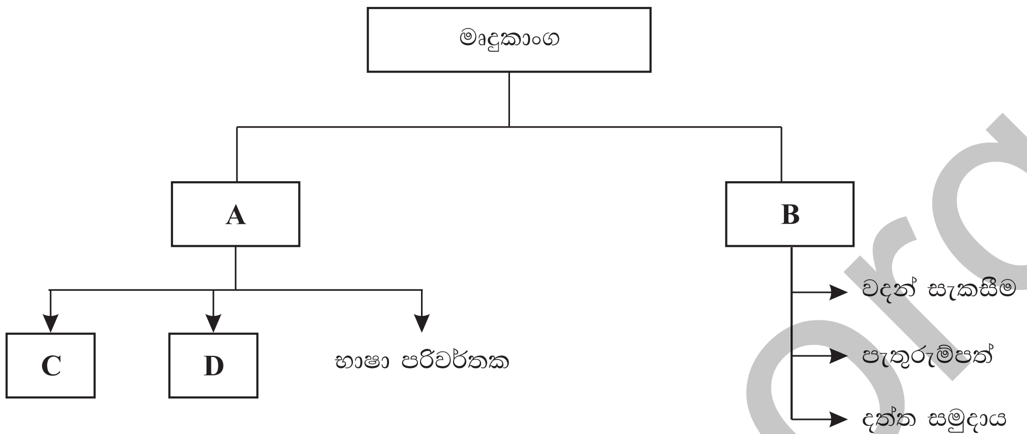
 **A**  **B**  **C**  **D**

ictnotes.org

06. (1) මෙහෙයුම් පද්ධති වල ප්‍රධාන අතුරු මුහුණත් වර්ග 02 කි. ඒවා නම්කර උදාහරණය බැගින් ලියන්න. (ල. 02)

(2) මෙහෙයුම් පද්ධතිවල ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව වර්ග කරන ආකාරයන් දක්වා උදාහරණය බැගින් ලියන්න. (ල. 04)

(3) පහත දැක්වෙන සටහනේ A, B, C, D නම් කරන්න. (ල. 04)



07. පහත සඳහන් මාතෘකා 04 ක් සඳහා කෙටි සටහන් ලියන්න.

(1) USB කෙවෙනිය

(2) Star Topology තරු ආකාරයේ පරිගණක ජාල

(3) පරිගණක ක්‍රීඩා (Computer games)

(4) උපයෝගිතා මෘදුකාංග (Utility software)

(5) ඒකපථ දත්ත සන්නිවේදනය

(6) නියමු නොවන මාධ්‍ය (ල. 10)

ictnotes.org

පිළිතුරු පත්‍රය - I පත්‍රය

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

II පත්‍රය

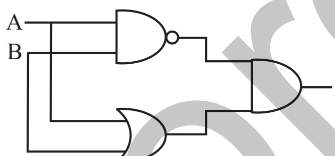
01. (1) ★ විද්‍යුත් වාණිජ්‍යය E-Commerce ★ මාර්ගස්ථ අලෙවිය Online Trading ★ පරිගණක ආශ්‍රිත ගිණුම් කටයුතු ★ පරිගණක ජාල පද්ධති ★ අන්තර් ජාල හරහා වෙබ් අඩවි තුළින් ප්‍රචාරණය

(2) ★ අදාළ බව. ★ අංග සම්පූර්ණ බව ★ නිරවද්‍යභාවය ★ කාලීන බව ★ පිරිවැය අවම වීම.

(3) ★ දත්ත ආදානය ★ සැකසීම ★ තොරතුරු ප්‍රතිදානය ★ තොරතුරු ගබඩාකරණය
★ තොරතුරු සන්නිවේදනය

(4) A - 521_8 B - 73_8
101010001_2 111101_2

(5)



(6) X = 1 Y - 0

(7)

CRT - විශාල ඉඩකඩ	LCD - අඩු ඉඩකඩ
විදුලිය පරිභෝජනය ඉහළය. තිරය ප්‍රමාණයෙන් විශාල වීම. සාපේක්ෂව මිල අඩු වීම.	අඩු විදුලියක් වැයවීම. තිරය ප්‍රමාණයෙන් කුඩාවීම හා සැහැල්ලුබව සාපේක්ෂ ඉහළ මිල

(8) කවුළු Windows මෙනු Menus
නිරූපක Icons දක්වන Pointers

(9) O_2 Subscript 1^{st} Superscript
යටිලකුණ උඩු ලකුණ

(10) ඇඩා ඔගස්ටා ලොව්ලෙස්

02. (1) කෘත්‍රිම බුද්ධිය

(2)

පළමු පරිගණක පරම්පරාව	**තෙවන පරිගණක පරම්පරාව**
❖ රික්තක නල භාවිතය	❖ අනුකලිත පරිපථ (IC) භාවිතය
❖ දත්ත ආදානය ප්‍රතිදාන සඳහා සිදුරුපත් භාවිතය (Punch Card)	❖ දත්ත ආදානය සඳහා යතුරු පුවරුව (Key board) හා මූසිකය (mouse) භාවිතය
❖ යන්ත්‍ර භාෂාව පදනම් වීම.	❖ කේතනය සඳහා උසස් මට්ටමේ (high level) පරිගණක භාෂා භාවිතය
❖ ප්‍රමාණය විශාල වීම.	❖ ප්‍රමාණය කුඩා වීම.

(3) 1. අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රය - වෙබ් පාදක ඉගෙනුම (WBT)
❖ බහුමාධ්‍ය තාක්ෂණ භාවිතය ❖ දුරස්ථ අධ්‍යාපනය
❖ E - ඉගෙනුම් කළමනාකරණය

2. කෘෂි කාර්මික ක්ෂේත්‍රය - කාලගුණ මිනුම් යන්ත්‍ර
❖ වගාබිමෙහි තත්ත්වය මනින යන්ත්‍රය ❖ ස්වයංක්‍රීය ජල සැපයුම
❖ රොබෝ තාක්ෂණයෙන් පැළ සිටුවීම. ❖ හරිතාගාර

3. විනෝදාස්වාදය - සමාජ ජාල (Social Network)
❖ පරිගණක ක්‍රීඩා
❖ අන්තර්ජාලයෙන් ගීත, චිත්‍රපට යනාදිය ලබාගැනීම.
❖ ඩිජිටල් ඡායාරූප ලබා ගැනීම.
❖ චිත්‍ර ඇඳීම.

(4) සුපිරි පරිගණක (Super Computer) - යුද හමුදා කටයුතු

ictnotes.org

මහා පරිගණක (Mainframe Computer) - විශාල ප්‍රමාණයේ වෙළඳ ආයතන
මධ්‍ය පරිගණක (Mini Computer) - බැංකු පද්ධතිය
පෞද්ගලික / ක්ෂුද්‍ර පරිගණක (Personal Computer) - නිවස

03. (1) ★ සම්පත් පොදුවේ භාවිතය ★ දත්ත හා තොරතුරු පරිගණක අතර හුවමාරුව ★ මධ්‍යගත මෘදුකාංග පාලනය කිරීමේ හැකියාව ★ ආරක්ෂාව ★ අන්තර්ජාල හා විද්‍යුත් තැපැල

(2) ★ අන්තර් ජාලය ඔස්සේ වෙබ් අඩවි නිර්මාණය හා ප්‍රචාරණය
★ පරිගණක ජාලකරණය තුළින් ව්‍යාපාර ශාඛා අතර සම්බන්ධය
★ පරිපාලනය කිරීම එක්තැනක සිට සිදුකිරීම.

(3) තරු ආකාරයේ ජාලකරණය (Star Topology)
★ පරිගණක කිහිපයක් සම්බන්ධ කරගැනීමේ හැකියාව
★ එක් පරිගණකයක ක්‍රියාකාරීත්වය නිසා ජාලයට බලපෑමක් ඇති නොවීම
★ අවශ්‍ය පරිදි ජාලයට පරිගණක සම්බන්ධ කරගැනීමේ හැකියාව.
මුදු ආකාරයේ පරිගණක ජාලකරණ ආකෘතිය (Ring Topology)
★ අවශ්‍ය පරිදි පරිගණක ජාලයට සම්බන්ධ කරවීම
★ දත්ත ගලායෑම වේගවත් වීම.

(4)

LAN	WAN
★ සීමිත භූගෝලීය ප්‍රදේශයක ව්‍යාප්ත වී ඇත.	★ පුළුල් ප්‍රදේශයක ජාලය ව්‍යාප්ත වී ඇත.
★ ජාලකරණය මෙහෙයවීම හා පාලය පහසු වීම.	★ ජාලකරණය මෙහෙයවීම හා පාලනය සංකීර්ණ වේ.
★ කාර්යාල ගොඩනැගිල්ලක ජාලකරණය දැක්විය හැකිය.	★ අන්තර්ජාලය

04. (1) $(A.\overline{B}).(\overline{A}+B)$

(2)

A	B	$\overline{A}$	$\overline{B}$	$A.\overline{B}$	$\overline{A}+B$	$(A.\overline{B}).(\overline{A}+B)$
0	0	1	1	0	1	0
0	1	1	0	0	1	0
1	0	0	1	1	0	0
1	1	0	0	0	1	0

(3) i)
$$\begin{array}{r} 100111_2 \\ -\ 11111_2 \\ \hline 1000_2 \\ \hline\hline \end{array}$$

ii)
$$\begin{array}{r} 100101_2 \\ 1001_2 \\ \hline 11100_2 \\ \hline\hline \end{array}$$

(4) $3D_{16} = 61$

3 D

$16^0 \rightarrow 1 \times 13 = 13$
$16^1 \rightarrow 16 \times 3 = 48$
61

05. (1) A - insert - Word Art
B - insert - Picture
C - insert - Table
D - insert - Shape
E - Home - Bullets

(2) ★ Select save button → Select my Document → Type the File name → Save
Or
★ Click office button → Save as → Select my Document → Type the file name → Save

(3) A - Left Alignment - වම්පස එකෙල්ලය B - Line Space - පේළි පරතරය

ictnotes.org

C - Italic - ඇල කිරීම D - Bullets - බුලට්ස්

06. (1) විධාන රේඛා අතුරු මුහුණත (CLI - command line interfaces) - DOS

චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණත (GUI - Graphical user Interfaces) වින්ඩෝස් 7, XP 8, etc.....

(2)

ඒක පරිශීලන	(Single User)	- MS DOS
බහු පරිශීලන	(Multi User)	- Linux, Windows Server
බහු කාර්ය	(Multi Tasking)	- Windows 7, Windows 8
තත්‍යකාල	(Real Time)	- ATM ගණක යන්ත්‍ර

(3)

A -	පද්ධති මෘදුකාංග	System Software
B -	යෙදවුම් මෘදුකාංග	Application Software
C -	මෙහෙයුම් පද්ධති	Operating System
D -	උපයෝගීතා මෘදුකාංග	Utility Software

07. (1) USB කෙවෙණිය - විශ්ව ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය Universal Serial Bus ලෙසින් හඳුන්වයි.

වර්තමානයේ බොහෝ පරිගණක උපාංග සම්බන්ධ කරන ජනප්‍රියතම කෙවෙණිය මෙය වේ.

අඩු විදුලි ධාරිතාවයක් වැයවීම.

උපාංග ස්ථාපනයේදී ධාවක එළඹුම් වැඩසටහන් අවශ්‍ය නොවීම. (Plug and play)

(2) Star Topology - ★ තරුවක් ආකාරයට පරිගණක ජාලගත කිරීම. ★ මධ්‍යගත සම්බන්ධක උපාංගයක් ජාලකරණ නාභියක් හෝ ස්විචයක් සම්බන්ධ කිරීම. ★ පිරිවැය තරමක් අධික වේ. ★ ජාලයට පරිගණක පහසුවෙන් එකතු කිරීමටත්, ජාලයෙන් ඉවත් කිරීමටත් හැකිය. ★ කාර්යාලයක්, පරිගණක විද්‍යාගාරයක් වැනි ආයතන සඳහා යෝග්‍ය වේ.

(3) පරිගණක ක්‍රීඩා (Computer Games) - ★ මෙය පරිගණක විනෝදාත්මක කටයුත්තක් සඳහා භාවිතාකරන අවස්ථාවකි. ★ ළමයින්ගේ බුද්ධි වර්ධනයට හේතුවුවද ඒ සඳහා ඇබ්බැහිවීම හිතකර නොවේ. ★ නිර්මාණශීලී කුසලතාවය පහත වැටේ. ★ ත්‍රාසය හා තරගකාරීත්වය යන මානසික සංකල්ප වර්ධනයට හේතුවේ. ★ අධ්‍යාපනය සඳහා වැයකිරීමට ඇති කාලය මඟහැරීමට හේතුවක් වීම.

(4) උපයෝගී මෘදුකාංග - ★ පරිගණකයේ සුමට ක්‍රියාකාරීත්වයක් එනම් කාරියක්ෂමව හා ඇතැම් උපද්‍රව වලින් පරිගණකය ආරක්ෂා කර ගැනීමටත් පරිගණකය වෙත ඇතුලත් කර ඇති මෘදුකාංග වැඩසටහන් වේ. ★ උසස්ම මෘදුකාංග, තැටි සුපරීක්ෂණය, කාර්ය කළමනාකරු Task manager , දත්ත හා ගොනු සංකෝචනය යනාදි වැඩසටහන්

★ දෘඩ තැටිය සඳහා වූ විවිධ කළමනාකරණ වැඩසටහන්

උදා:- පාංශු බෙදීම Disk partitioning ආකෘතිකරණය Disk Formatting

ප්‍රතිහානීකරණය Defragmentation

(5) ඒකපථ දත්ත සන්නිවේදනය - දත්ත සන්නිවේදනයේදී ප්‍රධාන වශයෙන් පණිවිඩය යවන්නා හෙවත් මූලාශ්‍රය, මාධ්‍ය හා පණිවිඩය ලබන්නා ග්‍රාහකයා ප්‍රධාන වශයෙන් සම්බන්ධ වේ.

මෙහිදී දත්ත ප්‍රභවයේ සිට ග්‍රහකයා වෙත පමණක් එක් දිශාවකට දත්ත ගලායෑමක් වේ.

දත්ත ප්‍රභවය → ග්‍රාහකයා

උදා:- රූපවාහිනිය, ගුවන්විදුලිය

(6) නියමු නොවන මාධ්‍ය - දත්ත සන්නිවේදනයේ ප්‍රධාන කොටස් වන දත්ත ප්‍රභවය හා ග්‍රාහකයා සම්බන්ධ කරනුයේ මාධ්‍ය මගිනි. මාධ්‍ය නියමු මාධ්‍ය හා නියමු නොවන මාධ්‍ය ලෙස වර්ග කෙරේ.

නියමු නොවන මාධ්‍ය භෞතික මාධ්‍ය භාවිතයකින් තොරව වාතය හරහා පාංශු ලෙස දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කරයි.

උදා:- ගුවන්විදුලි තරංග - Radio waves, ක්ෂුද්‍ර තරංග - Micro waves

අධෝරක්ත කිරණ - Infrared , චන්ද්‍රිකා සම්ප්‍රේෂණය

ictnotes.org