

2017 - I වර්ෂ

10 ශ්‍රේණිය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I කොටස පිළිතුරු පත්‍රය

1) 4	11) 2	21) 3	31) 3
2) 3	12) 3	22) 1	32) 3
3) 2	13) 2	23) 3	33) 4
4) 1	14) 2	24) 2	34) 2
- 5) 4	15) 3	25) 2	35) 2
6) 2	16) 1	- 26) 2	36) 3
- 7) 3	17) 4	27) 4	- 37) 3
8) 3	18) 2	28) 3	38) 2
9) 4	19) 4	29) 4	39) 4
10) 4	20) 3	30) 3	- 40) 4

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II කොටස පිළිතුරු පත්‍රය

01. i. A - ආදානය B - ක්‍රියාවලිය C - ප්‍රතිදානය

ii. නිෂ්පාදිත දිනය, කල් ඉකුත්වීමේ දිනය, අඩංගු ද්‍රව්‍ය

iii. ආදානය, සකස්කිරීම, ප්‍රතිදානය, ආවයනය

iv. CRT, LCD, LED

v. මුද්‍රණ පිටපත් වල ගුණාත්මක බව වැඩියි.

මුද්‍රණය වීමේ වේගය වැඩියි.

මුද්‍රණය වීමේදී අඩු ශබ්දයක් නිකුත් කරයි.

vi. ප්‍රතිසම සංඥා සහා සංඛ්‍යාංක සංඥා යන සංඥා වර්ග දෙකම ක්‍රියාත්මක වන පරිගණක වේ.

උදා :- ECG යන්ත්‍රය

vii. M - G

N - H

O - E

P - F

viii. චුම්බක මාධ්‍ය - දෘඩ තැටිය, නම්‍ය තැටිය

ප්‍රකාශ මාධ්‍ය - සංයුක්ත තැටිය, සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටි

සෑන් තත්වයේ - USB ෆ්ලෑස් ධාවකය, මතක කාඩ්පත්

ix. HDMI කෙවෙනිය හරහා රූප සහා වීඩියෝ වලට අමතරව ශබ්දය ප්‍රතිදානයට

භාවිත කරයි.

x. පොත්පත් ගෙන ඒමට සිදු නොවීම.

වඩා ආකර්ෂණීය ඉගෙනුම් පරිසරයක් බිහි වීම.

සංකීර්ණ සංකල්ප පහසුවෙන් අවබෝධ කර ගැනීමට අවස්ථාව උදාවීම.

(සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 02 බැගින් හිමි වේ.)

02. i. දත්ත - කිසිදු සකස් කිරීමකට භාජනය නොකළ තනි තනිව පවතින කරුණු, ආදී සුදුසු පිළිතුරක්.

උදා - භාණ්ඩයක මිල, විෂයයක ලකුණු

තොරතුරු - සකස් කරන ලද දත්ත වේ.

උදා - බිල් පතක මුළු වටිනාකම, ශිෂ්‍යයකු ගේ සාමාන්‍ය ලකුණු (ල.02)

ii. ඕනෑම ක්ෂේත්‍ර 04 ක් සඳහා ලකුණු ලබා දෙන්න.

(ල.02)

iii. මාර්ග ගත ගුරුවරයකු හා සම්බන්ධ වීමේ පහසුකම්.

අංකිත පුස්තකාල සම්බන්ධතාව ලබා ගැනීමට හැකි වීම

පහසු ස්ථානයක සිට අධ්‍යාපනය හැදෑරිය හැකි වීම. ආදී සුදුසු පිළිතුරු 02 ක් සඳහා (ල.02)

iv. අන්තර්ජාලය භාවිත කරමින් පාසල් හා උසස් අධ්‍යාපන කළමනාකරනය සඳහා ඒ ආයතන සතු වෙබ් අඩවි වල ලියා පදිංචි වී කටයුතු සිදු කිරීම ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධති ලෙස හඳුන්වයි.

(ල. 03)

සියුම් සියුම්වියන්, ගුරුවරුන්, පරිපාලකයින්, දෙමාපියන් ආදී සුදුසු පිළිතුරු 02 ක් සඳහා (ල.01)

03. i. පළමු පරම්පරාව - රික්තක නල
 දෙවන පරම්පරාව - ට්‍රාන්සිස්ටර්
 තුන්වන පරම්පරාව - අනුකලිත පරිපථ
 හතරවන පරම්පරාව - ක්ෂුද්‍ර සකසනය (LSIC/VLSIC)
 පස්වන පරම්පරාව - කෘතිම බුද්ධිය (ULSIC) (උ.02)
- ii. අන්තර්ජාලය භාවිතා කරමින් සමාජයේ ප්‍රවණතා පුද්ගලයින් සමග නිදහසේ තම අදහස් හුවමාරු කරගැනීම සමාජ ජාලා ලෙස හඳුන්වයි. වැනි සුදුසු පිළිතුරක් සඳහා

උදා:- Face book, Twitter, Whats app, Linked In (උ.02)

- iii. සමාජ ජාලා හරහා නොගැලපෙන මිතුරන්ගේ ඇසුරට පත්වීම.
 පරිගණක වෛරස නිසා පරිගණකයට හානි සිදුවීම.
 අන්තර්ජාලයේ නොගැලපෙන වෙබ් පිටු හා සම්බන්ධ වීම නිසා මානසික විකෘති තා ඇතිවීම.
 ඇබ්බැහි වීම වැනි සුදුසු පිළිතුරු 04ක් සඳහා (උ.02)
- iv. ඔව් හෝ නැත පිළිතුරු සමඟින් එය සනාථ කර ඇතිනම්. (උ.04)

04. i. A - ආදාන උපාංග
 B - මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය
 E - මතක රෙජිස්තර
 F - ප්‍රාථමික මතකය
 G - ද්විතීක මතකය
 H - ප්‍රතිදාන උපාංග (උ.03)
- ii. ඊතල නිවැරදිව ඇඳ ඇත්නම් (උ.03)
- iii. ක්ෂුද්‍ර සකසනය, හර්ට්ස් (Hz) (උ.02)
- iv. John Von Neumann (EDVAC) (උ.02)

05. i. තරු ආකාරය, බස් ආකාරය, මුද්‍ර ආකාරය, රුක් ආකාරය, දැල් ආකාරය (උ.01)
 කැමති ආකාර 02ක් ඇඳ ඇත්නම් (උ.02)
- ii. ප්‍රතිශම සංඥා සංඛ්‍යාංක සංඥා බවටත් සංඛ්‍යාංක සංඥා ප්‍රතිශම සංඥා බවටත් පත් කිරීම මොඩමයකින් සිදු වේ. (උ.02)
- iii. වාසි - 1. අඩු ඉඩක දත්ත ගබඩා කිරීම.
 2. සම්පත් පොදුවේ පරිහරණය කිරීම.
 3. මධ්‍යගත මෘදුකාංග පාලනය කිරීමේ හැකියාව.

- අවාසි - 1. ජාල බිඳ වැටීම
 2. පරිගණක දෝෂ
 3. ජාල බිඳ වැටීම (උ.02)

- iv. පරිගණක ජාල ආරක්ෂක පද්ධතියකි. අන්තර්ජාලය හා පරිගණක ජාලයක් අතර ආරක්ෂක බාධකයක් ලෙස මෙය භාවිත කරයි. ගිණි පවුර මෘදුකාංගයක් මෙන්ම දෘඩාංගයක් ලෙසද දැකිය හැකිය. (උ.03)

06. i. MSD - 1 , LSD - 5 (උ.01)
- ii. AB2₁₆ - 101010110010₂ AB2₁₆ - 5262₈ අදාළ ගණනය කිරීම් තිබිය යුතුයි. (උ.03)
- iii. 1532 - 2774₈ 1532 - 5FC₁₆ අදාළ ගණනය කිරීම් තිබිය යුතුයි. (උ.03)

iv. 1011011₂ - 91 1011011₂ - 5B₁₆

(C.03)

07.i. 32 * 1024 MB

(C.02)

ii. ඕනෑම භාෂාවක අනුලක්ෂණයන් ඉදිරිපත් කිරීමේ හැකියාව.

එකී නෙකට වෙනස් අනුලක්ෂණයන් 65536 ක් ඉදිරිපත් කිරීමේ හැකියාව.

ආදී සුදුසු පිළිතුරු 02 ක් සඳහා

(C.02)

iii. DVD - 100010010101101000100

(C.03)

iv. BCD - එක් අනුලක්ෂණයක් නිරූපණය සඳහා බිටු 4 ක් භාවිත කරයි.

දශමය සංඛ්‍යා නිරූපණය සඳහා පමණක් භාවිතා කරයි.

EBCDIC - එක් අනුලක්ෂණයක් නිරූපණය සඳහා බිටු 8 ක් භාවිත කරයි.

එකීනෙකට වෙනස් අනුලක්ෂණයන් 256 ක් ඉදිරිපත් කළ හැකිය.

ආදී සුදුසු පිළිතුරු 02 ක් සඳහා

(C.4)