දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
10 ශ්‍රේණිය - තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2021

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I, II	80	S	I, II	පැය තුනයි Three

පිළිතුරු. (සිංහල මාධ්‍ය)
1 කොටස

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

2 කොටස

i. A . පුරවැසියන්ට B. වෙනත් රාජ්‍ය C. සේවකයින්ට D. ව්‍යාපාරිකයින්ට (0.5x4 = 2)

ii. A මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය / සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය
B සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය / මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (1 x 2= 2)

iii. 1 Modulation
2 Demodulation (1 x 2= 2)

iv. a ඒක පථ
b ඒක පථ (1 x 2= 2)

v. a. 345
1110/0101
$E5_{16}$ (1 x 2 = 2)
b. MSD – 2 LSD - 9

vi. cache memory, DVD, RAM, Flash Drive, Hard disk, magnetic tape (2)

vii. P. 1 Q. 1 R. 0 S. 1 (0.5 x 4 = 2)

viii. 1- c 2 -b 3- a 4- d (0.5 x 4 = 2)

ix. a- වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංග, දත්ත සමුදාය, විද්‍යුත් සමරුපත, විද්‍යුත් පැතුරුම්පත් යනාදිය.. (0.5 x 2 = 1)

b- Anti-virus software backup software, Screen server etc.. (0.5 x 2 = 1)

x. a- = (4^2) +3*4/6-(-3)
= 16 +3 *4/6+3
= 16+ 12/6+3
= 16 + 2 +3
= 21 (0.5 x 2 = 1)

b- 10 (1)

02) I a – Fiber optics (ප්‍රකාශ තන්තු)
b- UTP (නොවැසුණු ඇඹරූ කම්බි යුගල)
c- STP (වැසුණු ඇඹරූ කම්බි යුගල)
d – Coaxial cable සමක්ෂක කේබලය) (0.5x 4=2)

ii 1 – d
2 – C
3 – a
4 – b (0.5 x 4 =2)

iii දත්ත සම්ප්‍රේෂණ මධ්‍යස්ථාන දෙක එකිනෙකට දර්ශණය විය යුතුය
ඒක රේඛීයව දත්ත සම්ප්‍රේශණ වේ (1x2=2)

iv A – MAN B – LAN C – WAN (එක් නිවරදි පිළිතුරකට 0.5 යි නිවරදි පිළිතුරු දෙකකට 1 යි තුනම නිවරදි නම් 2යි)

v වාසි - දත්ත හා තොරතුරු පහසුවෙන් හුවමාරු කිරීම
මධ්‍යගත මෘදුකාංග පාලනය (අදාල ඕනෑම නිවරදි පිළිතුරක් සදහා)
අවාසි - පරිගණක දෝෂ ඇතිවීම
වෛරස බලපෑම (අදාල ඕනෑම නිවරදි පිළිතුරක් සදහා) (1x2 =2)

03) a I A – AND gate B – NOT gate C – NAND gate D – OR gate (0.5x4 = 2)

ii NAND gate / C (1)

b i X – AND gate Y – NOT gate Z- AND gate (0.5x3=1.5)

ii

A	B	C	A.B	$\bar{C}$	(A.B). $\bar{C}$
0	0	0	0	1	0
0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	1	0
0	1	1	0	0	0
1	0	0	0	1	0
1	0	1	0	0	0
1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	0	0

(2.5)

c I J – 74 N – 78 O – 79

10011101001111 (1)

ii 632

110011010_2

$19A_{16}$ (1x2 = 2)

04) I බහු පරිශීලක යනු එකවර පරිශීලකයින් බෝහෝ දෙනෙකුට සම්බන්ධවීය හැකි පරිදි පහසුකම් සලසන මෙහෙයුම් පද්ධති වේ. බහු කාර්යය යනු එකවර කාර්යයන් බොහෝමයක් කල හැකි පරිදි පහසුකම් සලසන මෙහෙයුම් පද්ධති වේ (ගැලපෙන නිවරදි ඕනෑම පිළිතුරක්) (2)

ii I – Process Management –(ක්‍රියාවලි කළමණාකරණය)

ii – Device Management – (උපාංග කළමණාකරණය)

iii – File Management (ගොනු කළමණාකරණය)

iv – Network Management –(ජාල කළමණාකරණය) (0.5x4=2)

iii MS DOS (1)

විධාන මතක තබා ගත යුතුය , විධාන ලබා දීමේදී ප්‍රේරකයක් යොදා ගනී , කාරක රීති දෝෂය ක්‍රියාත්මක වේ (ගැලපෙන නිවරදි ඕනෑම පිළිතුරක්) (1)

iv දත්ත සහ තොරතුරු වල ආරක්ෂාව සදහා (2)

v 1 - අසත්‍ය 2 - සත්‍ය 3 - සත්‍ය (1x2=2)

05) I =B3+C3+D3 (2)

II a =I3-E3 (1)

B = SUM (C8, G8) (1)

iii =MAX (B3:B13) (2)

iv =MAX (F3:F13) (2)

v = COUNT (D3:D13) (2)

06)i a - 3 I - 8

b – 7 j - 2

c - 1

d - 12

e - 11

f - 9

g - 4

h – 6 0.5 x10=05

ii I - අසත්‍ය

ii - අසත්‍ය

iii - සත්‍ය

iv - සත්‍ය 0.5x04=02

iii a - කදා සුබෙදුම් දසුන

b - කියවුම් දසුන

c - සාමාන්‍ය දසුන

d - සමර්පණ රාමු දසුන 0.5x4=02

iv. අඩංගු විය යුතු වාක්‍ය පේලි ප්‍රමාණය 6-9 සීමා විය යුතුය
අකුරුවල විශාලත්වය පොයින්ට් 32 හෝ ඊට වැඩිවිය යුතුය
අක්ෂර වින්‍යාසය සහ භාෂා යෙදුම් නිවැරදි විය යුතුය
පින්තූර චිත්‍රක ප්‍රස්ථාර ඇතුලු කිරීමේදී එක් කදාවකට දෙකක් පමණක් ඇතුලු කළ යුතුය
වර්ණ යෙදීමේදී සැලකිසිමත් විය යුතුය
අරමුණ ඉලක්කගත විය යුතුය 0.5x2=01

07) I Book_Table - Book_ID

Publisher_Table - Publisher_ID (2)

ii Purches_table - Book_ID / Purches_table - Publisher_ID (1)

iii Book_ID - Text

Count - Number (integer)

Availability - Text

Unit_price – Currency (1)

iv Book_Table (1)

B001	Madolduwa	Martin Wickramasinghe	P007	No
B003	Senkottan	Mahinda Prsadh	P009	No

(1)

v Book_Table

Publisher_Table

Purches_table (1)

Book_Table

B006	Bumuthurunu	Sumithra Rahubaddha	P011	Yes

Publisher_Table

P011	Sumithra Rahubaddha

Purches_table

B006	P011	18/01/2022	25	-

(3)