

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය  
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය 1/11  
10 ශ්‍රේණිය  
දෙවන වාරය - 2023

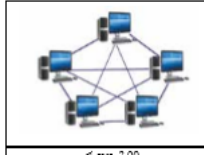
1 කොටස

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

11 කොටස

(1)		ලකුණු 20								
i	22F <sub>16</sub> - 0010 0010 1111 - 001 000 101 111 - 1 0 5 7 - 1057 <sub>8</sub> //	ලකුණු 2								
ii	<table border="1"> <tr> <td>ජාත්‍යන්තර සම්මත පොත් අංකය</td> <td>ඔබ මිලදී ගන්නා හෝ පුස්තකාලයෙන් ලබා ගන්නා හෝ සමහර පොත්වල පිටුපස පිටුවෙහි දක්නට ලැබේ.</td> </tr> <tr> <td>ඇඟිලි සලකුණු කියවන යන්ත්‍රය</td> <td>පැමිණීම වාර්තා කිරීම සඳහා ආයතනවල භාවිත කරයි.</td> </tr> <tr> <td>ස්වයංක්‍රීය ටේලර් යන්ත්‍රය</td> <td>බැංකු පද්ධතියෙහි ගිණුම් සම්බන්ධ තොරතුරු ලබා ගැනීමට යොදා ගනී.</td> </tr> <tr> <td>නිරු කේතය</td> <td>ඔබ මිලදී ගන්නා සමහර භාණ්ඩ වල අසුරනයෙහි දැකීමට ඇති රූපයකි.</td> </tr> </table>	ජාත්‍යන්තර සම්මත පොත් අංකය	ඔබ මිලදී ගන්නා හෝ පුස්තකාලයෙන් ලබා ගන්නා හෝ සමහර පොත්වල පිටුපස පිටුවෙහි දක්නට ලැබේ.	ඇඟිලි සලකුණු කියවන යන්ත්‍රය	පැමිණීම වාර්තා කිරීම සඳහා ආයතනවල භාවිත කරයි.	ස්වයංක්‍රීය ටේලර් යන්ත්‍රය	බැංකු පද්ධතියෙහි ගිණුම් සම්බන්ධ තොරතුරු ලබා ගැනීමට යොදා ගනී.	නිරු කේතය	ඔබ මිලදී ගන්නා සමහර භාණ්ඩ වල අසුරනයෙහි දැකීමට ඇති රූපයකි.	ලකුණු 2  (.5*4)
ජාත්‍යන්තර සම්මත පොත් අංකය	ඔබ මිලදී ගන්නා හෝ පුස්තකාලයෙන් ලබා ගන්නා හෝ සමහර පොත්වල පිටුපස පිටුවෙහි දක්නට ලැබේ.									
ඇඟිලි සලකුණු කියවන යන්ත්‍රය	පැමිණීම වාර්තා කිරීම සඳහා ආයතනවල භාවිත කරයි.									
ස්වයංක්‍රීය ටේලර් යන්ත්‍රය	බැංකු පද්ධතියෙහි ගිණුම් සම්බන්ධ තොරතුරු ලබා ගැනීමට යොදා ගනී.									
නිරු කේතය	ඔබ මිලදී ගන්නා සමහර භාණ්ඩ වල අසුරනයෙහි දැකීමට ඇති රූපයකි.									
iii	<p>a. ප්‍රතිදාන උපක්‍රම - මෘදු පිටපත්, දෘඩ පිටපත් හා ශබ්ද .</p> <p>b. ද්විතීයික මතකය - චුම්බක මාධ්‍ය උපක්‍රම, ප්‍රකාශ මාධ්‍ය උපක්‍රම, සන තත්වයේ උපක්‍රම.</p> <p>c. ප්‍රාථමික ආවයනය - සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය, පථන මාත්‍ර මතකය හා වාරක මතකය.</p> <p>d. දැක්වීමේ උපක්‍රම - මෙහෙයුම් යටිය, ආලෝක පෑන හා ස්පර්ශ පෑඩය.</p>	ලකුණු 2  (.5*4)								

iv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• මොඩමය .</li> <li>• ජාලකරණ කාඩ් පත.</li> <li>• ස්පර්ශ තිරය .</li> <li>• හිස් බහුව (Headset -නාදකය හා ස්පීකරය සහිත )</li> <li>• FAX යන්ත්‍රය ( සුපරිකෂකය හා මුද්‍රණ යන්ත්‍රය සහිත බැවින් )</li> <li>• Audio Cards / Sound Card.</li> </ul>	ලකුණු 2																														
v	<p>i. <math>F = A+B . ( A.B)'</math></p> <p>ii.</p> <table border="1" data-bbox="360 618 999 808"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>A+B</th> <th>A.B</th> <th>( A.B)'</th> <th>A+B . ( A.B)'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	A+B	A.B	( A.B)'	A+B . ( A.B)'	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	<p>ලකුණු 2</p> <p>(ලකුණු 1)</p> <p>(ලකුණු 1)</p>
A	B	A+B	A.B	( A.B)'	A+B . ( A.B)'																											
0	0	0	0	1	0																											
0	1	1	0	1	1																											
1	0	1	0	1	1																											
1	1	1	1	0	0																											
vi	<p>i. පද්ධති මෘදුකාංග</p> <p>ii. යෙදුම් / භාවිත මෘදුකාංග</p>	ලකුණු 2																														
vii	<p>ඒක පරිශීලක (Single User) ,</p> <p>බහු පරිශීලක (Multi user )</p> <p>බහු කාර්ය ( Multi tasking )</p> <p>තත්කාල ( Real time )</p>	<p>ලකුණු 2</p> <p>(.5*4)</p>																														
viii	<table border="1" data-bbox="328 1261 400 1518"> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="451 1261 1326 1503"> <tr> <td>A</td> <td>පරිගණක දෙකක් හෝ ඊට වැඩි ප්‍රමාණයක් අතර සම්බන්ධතාවයක් ගොඩ නැගීම.</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>අන්තර්ජාලය හා පරිගණක ජාලයක් අතර ආරක්ෂක පද්ධතියක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>ජංගම හා උකුළු පරිගණක සඳහා අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව ඇති කිරීම</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>පරිගණක ජාල දෙකක් හෝ වැඩි සංඛ්‍යාවක සම්බන්ධතාවය ඇති කරයි.</td> </tr> </table>	3	4	1	2	A	පරිගණක දෙකක් හෝ ඊට වැඩි ප්‍රමාණයක් අතර සම්බන්ධතාවයක් ගොඩ නැගීම.	B	අන්තර්ජාලය හා පරිගණක ජාලයක් අතර ආරක්ෂක පද්ධතියක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම	C	ජංගම හා උකුළු පරිගණක සඳහා අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව ඇති කිරීම	D	පරිගණක ජාල දෙකක් හෝ වැඩි සංඛ්‍යාවක සම්බන්ධතාවය ඇති කරයි.	<p>ලකුණු 2</p> <p>(.5*4)</p>																		
3																																
4																																
1																																
2																																
A	පරිගණක දෙකක් හෝ ඊට වැඩි ප්‍රමාණයක් අතර සම්බන්ධතාවයක් ගොඩ නැගීම.																															
B	අන්තර්ජාලය හා පරිගණක ජාලයක් අතර ආරක්ෂක පද්ධතියක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම																															
C	ජංගම හා උකුළු පරිගණක සඳහා අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව ඇති කිරීම																															
D	පරිගණක ජාල දෙකක් හෝ වැඩි සංඛ්‍යාවක සම්බන්ධතාවය ඇති කරයි.																															
ix	<table border="1" data-bbox="360 1576 600 1727"> <tr><td>A</td><td>2</td></tr> <tr><td>B</td><td>4</td></tr> <tr><td>C</td><td>1</td></tr> <tr><td>D</td><td>3</td></tr> </table>	A	2	B	4	C	1	D	3	<p>ලකුණු 2</p> <p>(.5*4)</p>																						
A	2																															
B	4																															
C	1																															
D	3																															
x	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). වම් පැත්තට එකෙල්ල කිරීම</li> <li>2). මැදට එකෙල්ල කිරීම</li> <li>3). දකුණු පැත්තට එකෙල්ල කිරීම</li> <li>4). දෙකෙළවර සමාන්තරව එකෙල්ල කිරීම</li> </ol>	<p>ලකුණු 2</p> <p>(.5*4)</p>																														

(2)		ලකුණු 10																																				
i	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ඒකපථ</li> <li>2. අර්ධ ද්විපථ</li> <li>3. පූර්ණ ද්විපථ</li> </ol>	ලකුණු 3																																				
ii	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාල</li> <li>2. පුරවර ප්‍රදේශ ජාල</li> <li>3. පුළුල් ප්‍රදේශ ජාල</li> </ol>	ලකුණු 3																																				
iii	<ul style="list-style-type: none"> <li>දැලක් ආකාරයට ජාල ගත කිරීම ( Mesh Topology)</li> </ul> 	ලකුණු 1  ලකුණු 1																																				
iv	<p>වාසි :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. දත්ත සහ තොරතුරු පරිගණක අතර හුවමාරු කිරීමට හැකිවීම.</li> <li>2. අඩු ඉඩක දත්ත ගම්බද කිරීම</li> <li>3. සම්පත් පොදුවේ පරිහරණය කිරීම</li> <li>4. මධ්‍යගත මෘදුකාංග පාලනය කිරීමේ හැකියාව</li> <li>5. ඕනෑම තැනක් දී ඕනෑම වෙලාවකදී සම්බන්ධ වීමේ හැකියාව</li> <li>6. ආරක්ෂාව</li> </ol> <p>අවාසි :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. දත්ත සඳහා අඩු ආරක්ෂාව .</li> <li>2. ජාල බිඳ වැටීම</li> <li>3. වයිරස</li> <li>4. පරිගණක දෝෂ</li> <li>5. පුහුණු අවශ්‍යතා</li> </ol>	ලකුණු 1  (.5*2)  ලකුණු 1  (.5*2)																																				
(3)		ලකුණු 10																																				
i	ප්‍රදාන මතකය / ප්‍රාථමික මතකය	ලකුණු 2																																				
ii	පාලන ඒකකය මගින්	ලකුණු 2																																				
iii	අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය තුළ ක්‍රියාත්මක වෙමින් පවතින ක්‍රියාවලි සඳහා අවශ්‍ය වූ දත්ත තාවකාලිකව රඳවා තබා ගනී.	ලකුණු 4																																				
iv	මුද්‍රණ යන්ත්‍රය , මොනිටරය, බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපකය, ඉස්බ්‍රව , නාදකය	ලකුණු 2																																				
(4)																																						
i	පාදක අගය 10 කි. බර සාධක අගයන් $10^0, 10^1, 10^2, \dots$ ඉලක්කම් කුලකය ( 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 )	ලකුණු 3																																				
ii	A – 10 , B – 11 , C – 12 , D – 13, E – 14, F – 15	ලකුණු 2																																				
iii	<table border="1"> <tr> <td>අෂ්ටමය</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>ද්විමය</td> <td>000</td> <td>001</td> <td>010</td> <td>011</td> <td>100</td> <td>101</td> <td>110</td> <td>111</td> </tr> </table>	අෂ්ටමය	0	1	2	3	4	5	6	7	ද්විමය	000	001	010	011	100	101	110	111	ලකුණු 2																		
අෂ්ටමය	0	1	2	3	4	5	6	7																														
ද්විමය	000	001	010	011	100	101	110	111																														
iv	<table border="1"> <tr> <td>ෂඨ දශමය</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>ද්විමය</td> <td>0000</td> <td>0001</td> <td>0010</td> <td>0011</td> <td>0100</td> <td>0101</td> <td>0110</td> <td>0111</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>ෂඨ දශමය</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>ද්විමය</td> <td>1000</td> <td>1001</td> <td>1010</td> <td>1011</td> <td>1100</td> <td>1101</td> <td>1110</td> <td>1111</td> </tr> </table>	ෂඨ දශමය	0	1	2	3	4	5	6	7	ද්විමය	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	ෂඨ දශමය	8	9	A	B	C	D	E	F	ද්විමය	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111	ලකුණු 3
ෂඨ දශමය	0	1	2	3	4	5	6	7																														
ද්විමය	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111																														
ෂඨ දශමය	8	9	A	B	C	D	E	F																														
ද්විමය	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111																														

(5)		ලකුණු 10
i	NAND , NOR	ලකුණු 2
ii	NOT	ලකුණු 1
iii	NAND - AND + NOT	ලකුණු 3
iv	Y = 0	ලකුණු 2
v	1 , 1	ලකුණු 2

6)		ලකුණු 20										
i	<table border="1"> <thead> <tr> <th>හිමිකම් සහිත මුදල් ගෙවා ලබා ගත යුතු</th> <th>විවෘත මූලාශ්‍ර වශයෙන්</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Microsoft Windows</td> <td>Ubuntu</td> </tr> <tr> <td>Windows 11</td> <td>Android</td> </tr> <tr> <td>Windows 10</td> <td>Hanthane Linux</td> </tr> <tr> <td>Mac</td> <td>Isuru Linux</td> </tr> </tbody> </table>	හිමිකම් සහිත මුදල් ගෙවා ලබා ගත යුතු	විවෘත මූලාශ්‍ර වශයෙන්	Microsoft Windows	Ubuntu	Windows 11	Android	Windows 10	Hanthane Linux	Mac	Isuru Linux	ලකුණු 4
හිමිකම් සහිත මුදල් ගෙවා ලබා ගත යුතු	විවෘත මූලාශ්‍ර වශයෙන්											
Microsoft Windows	Ubuntu											
Windows 11	Android											
Windows 10	Hanthane Linux											
Mac	Isuru Linux											
ii	තත්‍ය කාල	ලකුණු 2										
iii	තැටි ආකෘතිකරණය	ලකුණු 2										
iv	උපස්ථ පිටපත් ලබා ගැනීමට	ලකුණු 2										
(7)		ලකුණු 10										
i	ව්‍යාකරණ දෝෂ සෙවීම සහ නිවැරදි කිරීම (spelling and Grammer)	ලකුණු 2										
ii	ශබ්ද නිධිය (thesaurus)	ලකුණු 2										
iii	වචන සෙවීම සහ වෙනත් වචන ඒ වෙනුවට ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම (find n replace)	ලකුණු 2										
iv	මුද්‍රණ පෙර දසුන (print preview)	ලකුණු 2										
v	Ctrl+S	ලකුණු 2										