

2 ඒකකය

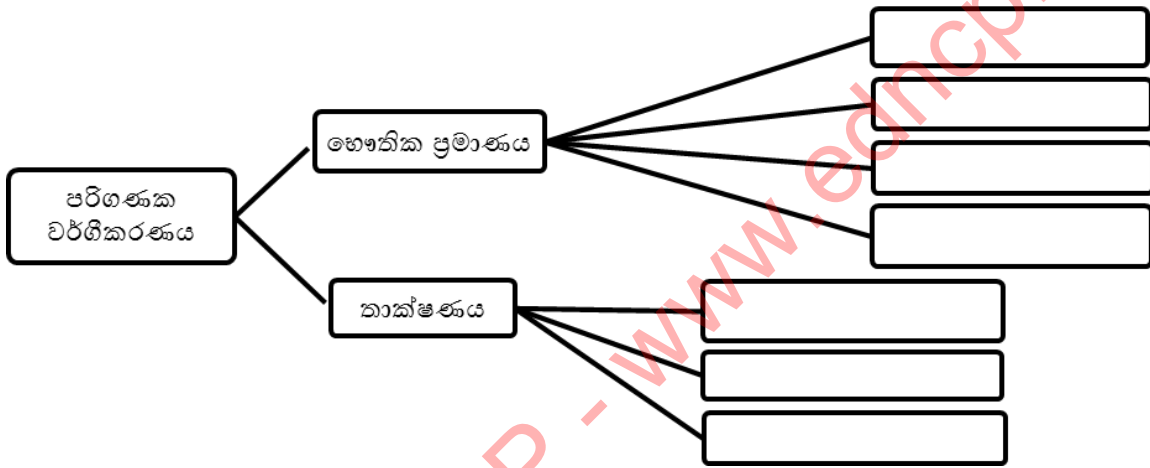
පරිගණකය හඳුනා ගනිමු

Education NCP - www.ednncp.lk

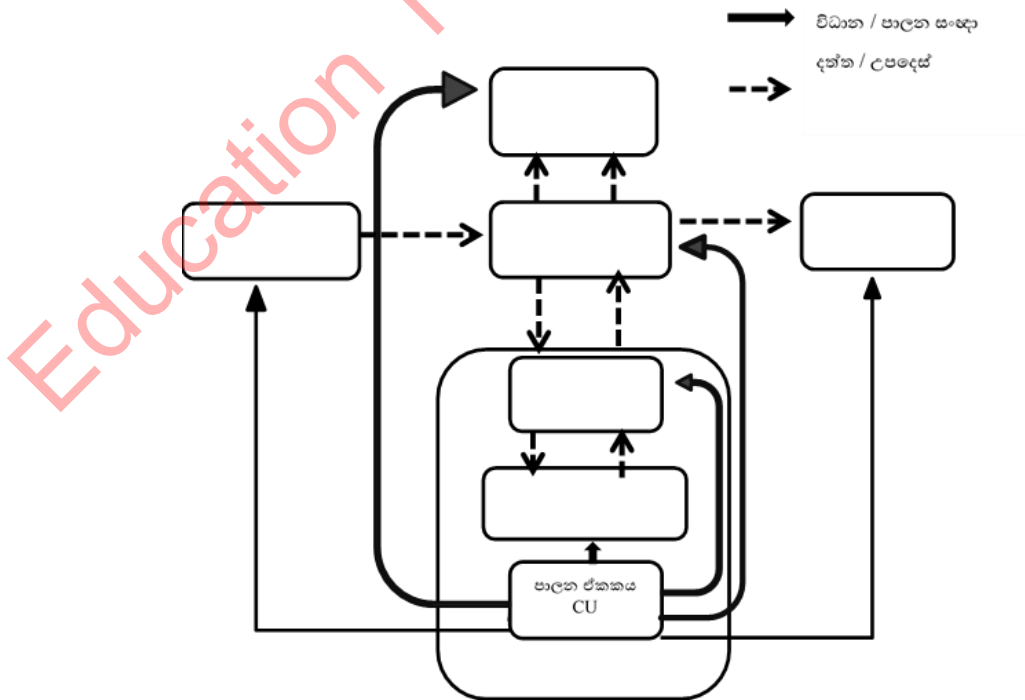
1. පරිගණකයේ ඇති සුවිශේෂී ලක්ෂණ නම් කරන්න.

-
-
-
-
-
-

2. පරිගණක වර්ගීකරණය ඇසුරින් දී ඇති ගැලීම් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



3. පරිගණක පද්ධතියේ ක්‍රියාවලිය ඇසුරින් දී ඇති සටහන සම්පූර්ණ කරන්න

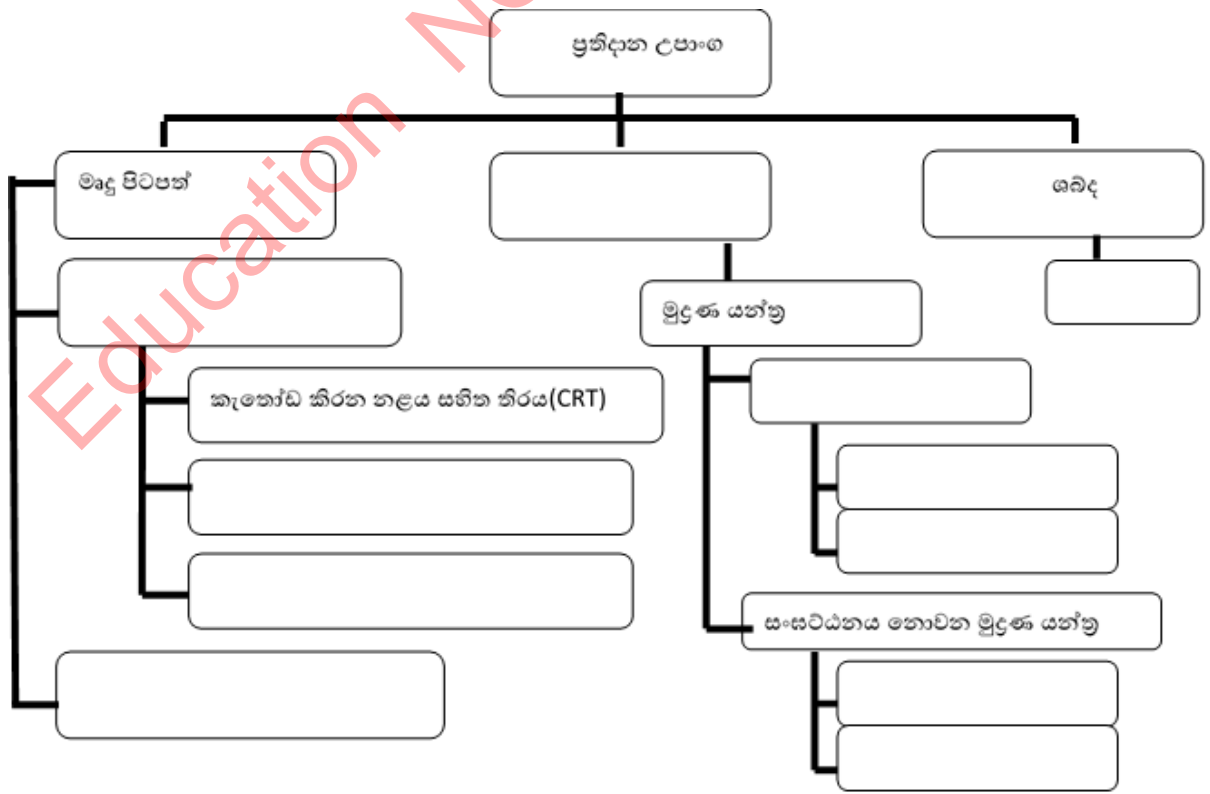


4. පහත උපාංග ලැයිස්තුව භාවිතා කර වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

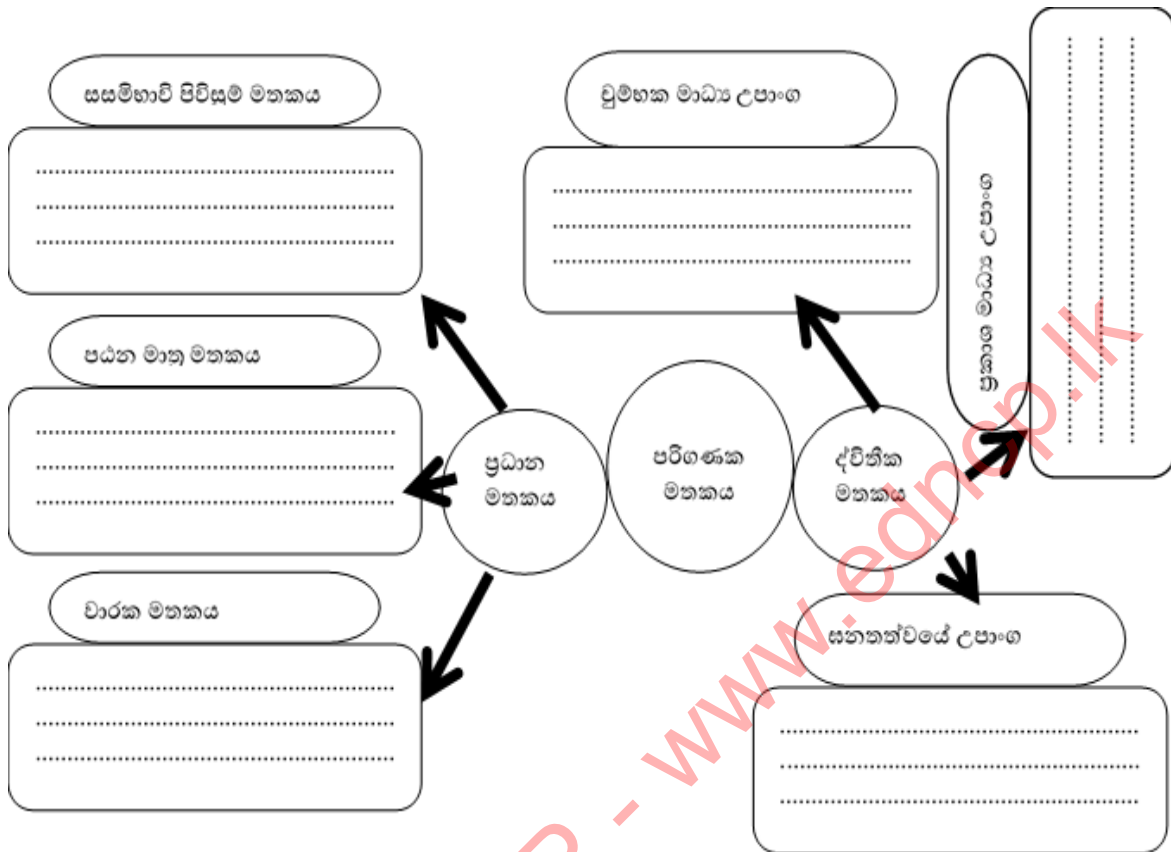
යතුරු පුවරුව(Key board)/ මූසිකය(Mouse) /ස්පර්ෂක පෑඩය(Touch pad)/ පරිගණක තිරය(Monitor)/ ස්පර්ෂක තිරය (Touch screen)/ මෙහෙයුම් යටිය(Joy stick) / බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපණ යන්ත්‍රය(Multimedia Projector)/ ආලෝක පෑන (Light pen)/ මුද්‍රණ යන්ත්‍ර(printer)/ ඩිජිටල් කැමරා/ වෙබ් කැමරා/ පියැවූ පරිපථ රූපවාහිනී කැමරා(CCTV)/ පැනලි තල සුපරික්ෂක(Flatbed scanner)/ තීරු කේත කියවනය(Bar code reader)/ ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍ර / චුම්භක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය(Magnetic Ink Character Reader)/ මතක කාඩ් පත්(Memory card)/ප්‍රකාශ අක්ෂර සංජානනය(Optical Character Recognition)/ ප්‍රකාශ සලකුණු සංජානනය(Optical Mark Recognition)/ ණයපත් හෝ හරපත් කියවනය/ මයික්‍රොෆෝන්

දැක්වීමේ උපාංග	රූප සහ විධියෝ ආදානය කිරීමේ උපාංග	සුපරික්ෂක

5. පහත සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



6. පහත සටහන සම්පූර්ණ කරන්න



7. පරිගණක පද්ධතියේ මූලික අංගය වන්නේ මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයි. එය සමන්විත වන ප්‍රධාන කොටස් 3 නම් කර ඒවායේ ක්‍රියාකාරිත්වය ලියා දක්වන්න.

-
-
-

8. පරිගණකය සහ පරිගණක උපාංග හෝ වෙනත් පරිගණක එකිනෙක සම්බන්ධ කරන අතුරු මුහුණත් කෙවෙති ලෙස හඳුන්වන අතර ඒ ආශ්‍රයෙන් දී ඇති වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

කෙවෙතිය	කෙවෙතියේ නම	සම්බන්ධ කළ හැකි උපාංග
		දම් - කොළ -
		
		
		
		නිල් - කොළ - රෝස -
		
		
		

9. පාරේ ගමන් කරමින් සිටි අමල් ට ඉදිරියෙන් රිය අනතුරක් සිදු වී ඇති බව පෙනුණි. වහා එතැනට දිව ගිය ඔහුට පෙනුණේ අනතුරට පත් පුද්ගලයාට අසාධ්‍ය බවය. එසැණින් දුරකතනයෙන් 1990 ඇමතු අමල් ඒ බව දැන්වීය. එතැනට පැමිණි පොලිස් නිලධාරී තුමා ඔහු ඇති වෛකි ටෝකි යන්ත්‍රය ආධාරයෙන් දැන්වීම් සිදු කළේය. රෝගියා රෝහල් ගත කිරීමෙන් අනතුරුව නිවසට පැමිණි අමල්ට රුපවාහිනිය තුළින්ද මෙම සිදුවීම පිළිබඳ විස්තර දැක ගත හැකි විය.

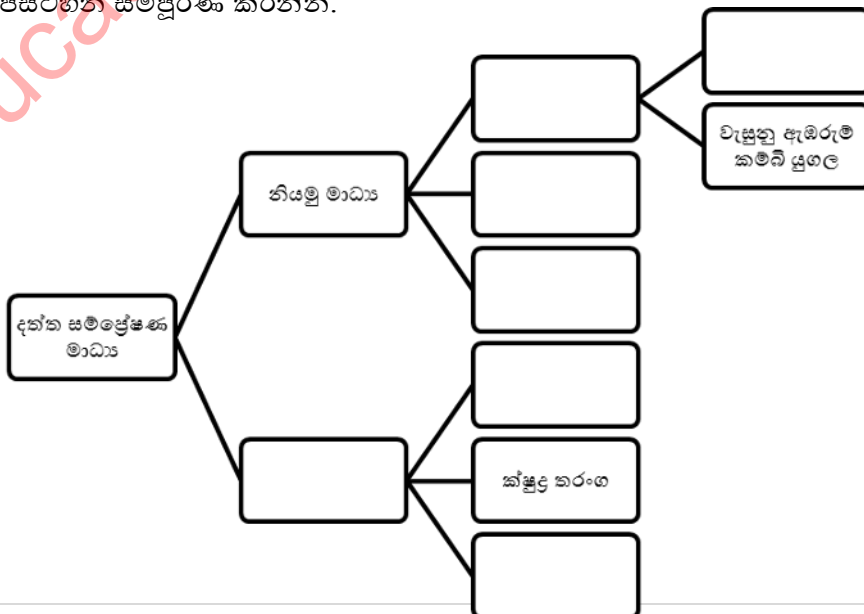
1) දත්ත සම්ප්‍රේෂණ විධි ක්‍රම නම්කර ඒ සඳහා ඉහත සිදුවීමට අදාළව උදාහරණ දක්වමින් ඒවා පිළිබඳ කෙටි සටහනක් ලියන්න.

-
-
-


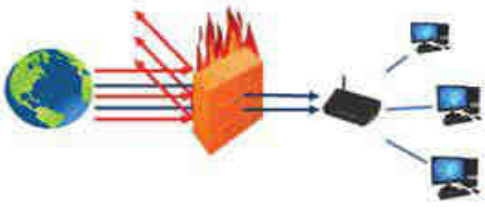




2) ඉහත සිදුවීමෙහි එන දුරකතනයෙන් ඇමතීම අවස්ථාවට අදාළ දත්ත සන්නිවේදනයට අවශ්‍ය මූලික අංග වෙන් කර දක්වන්න.

- දත්ත ප්‍රභවය -
- සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍යය -
- දත්ත ග්‍රාහකයා -

10. පහත රූපසටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



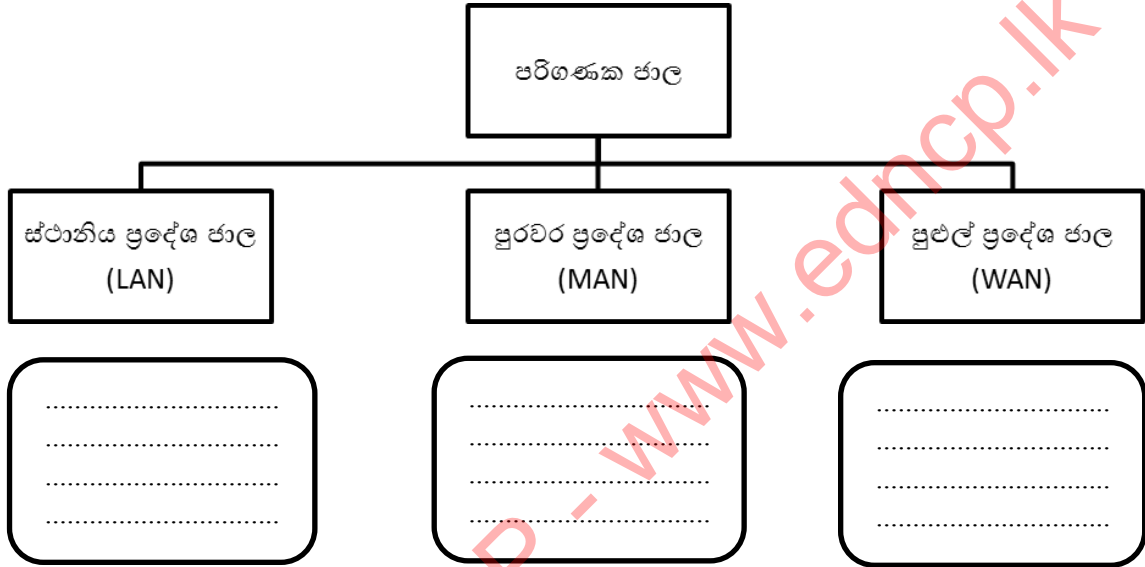
11. පරිගණක ජාල සම්බන්ධ කිරීමට යොදා ගන්නා උපක්‍රම ඇසුරින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

	උපක්‍රමය	විස්තරය
මොඩමය		<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
.....		<p>මෙය ස්ථාපනය කරනු ලබන්නේ අන්තර්ජාලය සහ පරිගණක ජාලයක් අතර ආරක්ෂක බාධකයක් ලෙසට ය. මෙය මාදුකාංගයක් මෙන් ම දෘඪාංගයක් ලෙසින් ද යොදා ගනු ලැබේ.</p>
ජාලකරන අතුරු මුහුණත් කාඩ්පතක්		<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
ස්විචය හෝ නාභිය		<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Wi-Fi (Access Point)		<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
.....		<p>පරිගණක ජාල දෙකක් හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යාවක සම්බන්ධතාව ඇති කිරීමට යොදා ගන්නා උපාංගය මාර්ගකයයි (Router).</p>

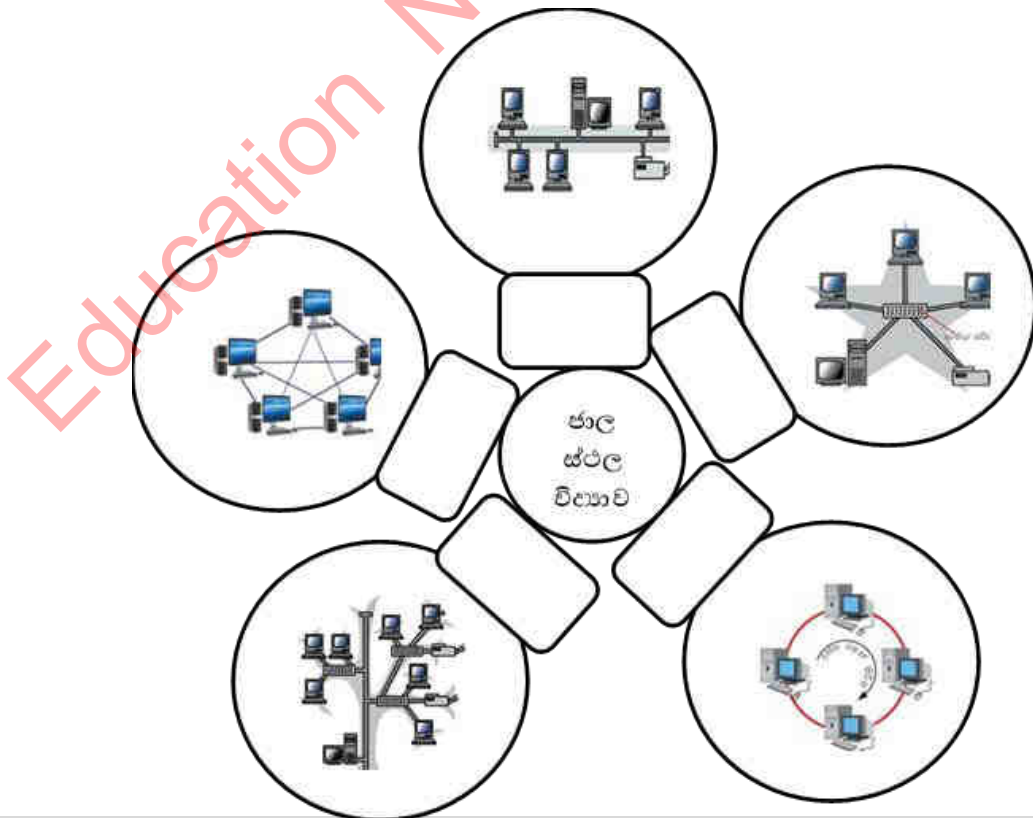
12. ස්ඵීවය හා නාභිය අතර වෙනස්කම් මොනවාද ?

ස්ඵීවය	නාභිය

13. පහත සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



14. පහත රූප සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.

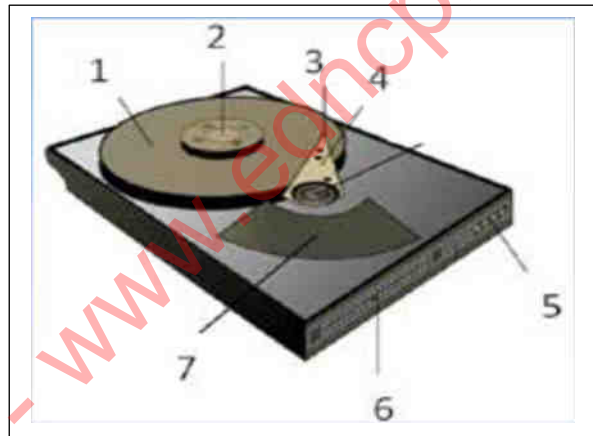


15. පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ජාලකරණයේ වාසි	ජාලකරණයේ අවාසි

16. පහත දෘඩ තැටියේ කොටස් නම් කරන්න.

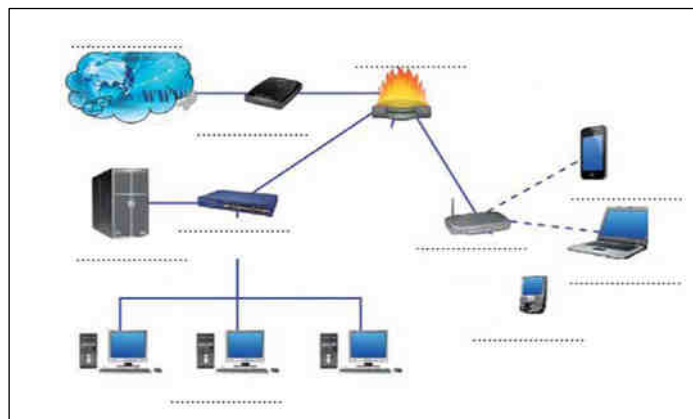
01.....
02.....
03.....
04.....
05.....
06.....
07.....



17. කැනෝඩ කිරණ නළය සහිත තිර තාක්ෂණය හා ආලෝක විමෝචක දියෝඩ තාක්ෂණය අතර වෙනස්කම් මොනවාද?

කැනෝඩ කිරණ නළය සහිත තිර	ආලෝක විමෝචක දියෝඩ




18. පහත රූපයේ හිස්තැන් වලට අදාළ ජාල සම්බන්ධ කිරීමේ උපාංග වල නම් ලියන්න



19. පහත රූප සටහනේ හිස්තැන් පුරවන්න.

දත්ත සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍ය	නාමය හා ලක්ෂණ
	
	
	
	
	
	
	

20. නිර්මාණ තාක්ෂණය අනුව වර්ග කර ඇති පහත පරිගණක කුමන වර්ගයට අයත් දැයි ලියා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

- පැවති කොවිඩ් වසංගත තත්වය අතරතුර මුදල් අවශ්‍යතාවයට බැංකුවට ගිය නිමල් බැංකුවට ඇතුළු වන විට සිටි ආරක්ෂක නිලධාරියා උෂ්ණත්ව පරීක්ෂා කර අගය පවසන ලදී. මෙම සිදුවීමට මුහුණ දුන් නිමල්ට මතක් වූයේ 10 ශ්‍රේණියේ උගත් පරිගණක වර්ගීකරණයයි. ඒ අනුව උෂ්ණත්ව මානය වර්ග කළ හැක්කේ,

1) ප්‍රතිසම පරිගණක	2) මහා පරිගණක
3) සංඛ්‍යාංක පරිගණක	4) මධ්‍ය පරිගණක
- පහත යතුරු වර්ගයක් අතුරින් යතුරු පුවරුවේ දක්නට ලැබෙන යතුරු වර්ගක් නොවන්නේ.
 - 1) කෙටිමං යතුරු(short cut key)
 - 2) පරිගණක ක්‍රීඩා යතුරු(Gaming key)
 - 3) ශබ්ද පාලන යතුරු (sound control key)
 - 4) සුවිශේෂී ක්‍රියාවන් සඳහා පමණක් වූ යතුරු(function key)

3. පහත උපාංග අතරින් පිළිවෙලින් ආදාන, ප්‍රතිදාන හා මතක උපාංග පමණක් අඩංගු පිළිතුර තොරන්න.
 - 1) පරිගණක තිරය, යතුරුපුවරුව, දෘඩ තැටිය
 - 2) දෘඩ තැටිය, පරිගණක තිරය, මුසිකය
 - 3) මුසිකය, දෘඩ තැටිය, මුද්‍රණ යන්ත්‍රය
 - 4) මයික්‍රොෆෝනය, බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපනය, සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටි

4. නවීන පරිගණක වල වේගය මනිනු ලබන ඒකකය වන්නේ,

1) MBps	2) TB	3) GHz	4) RPM
---------	-------	--------	--------

5. පහත මතක උපාංග අතරින් නශ්‍ය නොවන මතක වර්ගයට පමණක් අඩංගු කාණ්ඩය වන්නේ,
 - 1) පඨන මාත්‍ර මතකය, වාරක මතකය, දෘඩ තැටිය, සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය
 - 2) සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය, දෘඩ තැටිය, වාරක මතකය, ද්විතීක මතකය
 - 3) පඨන මාත්‍ර මතකය, දෘඩ තැටිය, නම්‍ය තැටිය, බ්ලූ රේ තැටි
 - 4) සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය, නම්‍ය තැටිය, වාරක මතකය, ද්විතීක මතකය

6. පාඩම උගන්වමින් සිටි ගුරුතුමිය දිලුම්ට හා කසුන්ට ප්‍රක්ෂේපනය (Projector) ගෙනවිත් සවිකරන ලෙස පැවසුවාය. ප්‍රක්ෂේපනය හා අවශ්‍ය කේබල් ගෙන ඒමට ගිය ඔවුන්ට ප්‍රක්ෂේපනය හා විදුලි සැපයුම් කේබලය හා HDMI කේබලයන් පමණක් ලබා දුනි. වෙනදාට ඔවුන්ට ලැබෙන ශබ්ද උපාංග කේබලය නොලැබීම ගැටළු සහගත විය. එයට හේතුව වන්නේ,
 - 1) HDMI කේබල ශබ්ද උපාංග කේබලයට වඩා දිගින් වැඩි වීම.
 - 2) HDMI කේබල HDMI කෙවෙතියට සම්බන්ධ කිරීම.
 - 3) HDMI කේබලය හා HDMI කෙවෙතිය සම්බන්ධ කිරීම පහසු වීම.
 - 4) HDMI කෙවෙතිය හරහා රූපවලට අමතරව ශබ්දය ද ප්‍රතිදානය කිරීම නිසා.

7. මාර්ගකය හා සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
 - 1) පරිගණක සම්බන්ධ කිරීම සඳහා භාවිතා කරයි.
 - 2) පරිගණක අතර දත්ත හුවමාරු කිරීම සඳහා භාවිතා කරයි.
 - 3) පරිගණක ජාල දෙකක් හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යාවක සම්බන්ධතාව ඇති කිරීමට හා තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණය සඳහා සුදුසුම මාර්ගය තීරණය කරණු ලබයි.
 - 4) RJ 45 සම්බන්ධකයන් සම්බන්ධ කිරීමට භාවිතා කරයි.

8. පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
 - 1) අන්තර්ජාලය පුරවර ප්‍රදේශ ජාලයක් සඳහා උදාහරණයකි.
 - 2) එක් ගොඩනැගිල්ලක කාමරයක් තුළ හෝ කාමර කිහිපයක් සම්බන්ධ කරමින් ස්ථාපිත කරනු ලබන පරිගණක ජාලයක් පුරවර ප්‍රදේශ ජාලයකි.
 - 3) ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලයක් පුළුල් ප්‍රදේශ ජාල කිහිපයක එකතුවෙන් සෑදී ඇත.
 - 4) එක් ගොඩනැගිල්ලක කාමරයක් තුළ හෝ කාමර කිහිපයක් සම්බන්ධ කරමින් ස්ථාපිත කරනු ලබන පරිගණක ජාලයක් ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලයකි.

9. රුක්/ගසක ආකාරයට ජාල ගත කිරීමක් සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ,
 - 1) බස් ආකාරයේ ජාල ගත කිරීමකට දැලක ආකාරයේ ජාලයක් එකතු කිරීමෙන් නිර්මාණය වේ.
 - 2) තරු ආකාරයේ ජාල ගත කිරීමකට මුද්දක ආකාරයේ ජාලයක් එකතු කිරීමෙන් නිර්මාණය වේ.
 - 3) තරු ආකාරයේ ජාලගත කිරීමකට බසයක ආකාරයේ ජාලයක් එකතු කිරීමෙන් නිර්මාණය වේ.
 - 4) තරු ආකාරයේ ජාල ගත කිරීම දෙකක එකතුවෙන් නිර්මාණය වේ.

10. පැවති වසංගත තත්වය නිසා පාසල් වසා දැමීමත් සමග මාර්ගගත ආකාරයට ඉගැන්වීමේ ක්‍රියාවලිය සිදු කිරීමට ගුරුවරුන් කටයුතු කරන ලදී. මේ සඳහා පරිගණක ජාල වැදගත් විය. පරිගණක ජාලකරණයේ වාසියක් නොවන්නේ,
- 1) සම්පත් පොදුවේ පරිහරණය කිරීම.
 - 2) දත්ත සහ තොරතුරු පරිගණක අතර හුවමාරු කිරීමට හැකි වීම.
 - 3) විද්‍යුත් තැපැල් පහසුකම්.
 - 4) භාවිතය පිළිබඳ දැනුම හා පුහුණු අවශ්‍යතා අවශ්‍ය වීම.

රචනා ප්‍රශ්න

1. භූමියේ පිහිටීම අනුව පරිගණක ජාල බෙදා දැක්විය හැකි ආකාරයන් මොනවා ද?
.....
.....
.....
2. තාක්ෂණය අනුව පරිගණක වර්ග කළ හැකි ආකාරයන් මොනවාද උදාහරණය බැගින් ලියන්න
.....
.....
.....
3. පරිගණක ජාලකරණයේ අවාසි මොනවාද?
.....
.....
.....
4. පරිගණක දෘඩාංග ඇසුරෙන් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

වර්ගය	උදාහරණ
දැක්වීමේ උපාංග	
සුපරික්ෂක	
රූප හා විඩියෝ ආදානය කිරීමේ උපාංග	
මුද්‍රණ යන්ත්‍ර	
මාදු පිටපත්	
ශබ්ද	
ආදාන හා ප්‍රතිදාන යන දෙවර්ගයටම	
මතක උපාංග	

(ස්පර්ශක තිරය, CCTV, ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍ර, ATM යන්ත්‍රය, බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපණය, දෘඩ තැටිය, ස්පීකර්, පැතලි තල සුපරික්ෂණය) (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 8 = 3$)

5. පරිගණක මතක උපාංග ඇසුරෙන් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

වර්ගය	උදාහරණ
ද්විතීක මතකය	
ප්‍රකාශ මාධ්‍ය	
ප්‍රාථමික මතකය	
නශ්‍ය මතක	
නශ්‍ය නොවන මතක	
චුම්භක මාධ්‍ය	

(දෘඩ තැටිය, වාරක මතකය, සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය, සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටි)

(ලකුණු $\frac{1}{2} \times 6=3$)

6. සුදුසු වචන යොදා පහත ඡේදය සම්පූර්ණ කරන්න.

අන්තර්ජාලයෙන් හෝ ප්‍රාදේශීය ජාලයකින් දත්ත හා තොරතුරු ඉල්ලුම් කරන්නා A ලෙසද දත්ත හා තොරතුරු සපයන්නා
 B ලෙස ද හඳුන්වනු ලබයි. පරිගණක ජාල C
 හා භාවිතා කරන්නාගේ අවශ්‍යතාව අනුව D..... ,
 E , සහ පුරවර ප්‍රදේශ ජාල ලෙස වර්ග කල හැක. ජාලයක් තුළ
 පරිගණක සම්බන්ධතාව සැලසුම් කිරීම සහ ජාල ගත කිරීම
 F..... ලෙස දැක්විය හැක.

(ලකුණු $\frac{1}{2} \times 6=3$)

(භූමියේ පිහිටීම, පුළුල් ප්‍රදේශ ජාල, සේවලාභියෙකු, ජාල ස්ථල විද්‍යාව, සේවයෝජිත, ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාල)
