මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ අංශය

අ.පො.ස.(සා.පෙළ) ප්‍රතිඵල සංවර්ධන වැඩසටහන

11 පත්‍රයට අදාළ ගැටළු

10 ශ්‍රේණිය

2 වන පාඩම - පරිගණකය හඳුනාගනිමු.

1. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2016 (1 -v)**

පහත දී ඇති වගුවෙහි පළමු තීරුවෙහි A සිට D දක්වා වන අක්ෂර මගින් විවිධ උපක්‍රම (devices) මගින් සිදුකරනු ලබන ක්‍රියා දැක්වෙන අතර, දෙවන තීරුවෙන් එම උපක්‍රම පරිගණකයට සම්බන්ධ කෙරෙන කෙවෙනි (Ports) දැක්වේ. එම ක්‍රියා සහ කෙවෙනි නියමිත අනුපිළිවෙළකට දක්වා නොමැත.

ක්‍රියාවලිය	කෙවෙනිය
A - ප්‍රකාශ මූසිකයක් මගින් මෙනුවක ඇති අංගයක් තේරීම	RJ 45
B - ඉස්බනුවක් (Headphone) භාවිතකර ගීතයකට සවන්දීම	HDMI
C - ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලයක් මගින් අන්තර්ජාලයට ප්‍රවේශ වීම	ශබ්ද උපාංග කෙවෙනිය (Audio port)
D - බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපණයක් මගින් වීඩියෝවක් පෙන්වීම	USB

පළමු තීරුවෙහි දැක්වෙන එක් එක් ක්‍රියාවට යොදා ගැනෙන උපක්‍රමය පරිගණකයට සම්බන්ධ කිරීමට සුදුසු කෙවෙනිය දෙවැනි තීරුවෙන් හඳුනා ගන්න.

ක්‍රියාවලියට අදාළ අක්ෂරය සහ ඊට සුදුසු කෙවෙනිය ලියන්න.

2. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2017 (1 - v)**

පරිගණකයක දක්නට ලැබෙන කෙවෙනි (ports) කිහිපයක් පහත A – E ලේබලවලින් දක්වා ඇත.

A B C D E

පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරට අදාළ කෙවෙනියෙහි ලේබලය ලියා දක්වන්න.

(a) ජාල කේබලයක් (UTP) මගින් අන්තර්ජාලයට ප්‍රවේශ වීමට කුමන කෙවෙනිය භාවිත කළ හැකිද?

(b) අංකිත කැමරාවකින් (digital camera) ගන්නා ලද ඡායාරූප පරිගණකයට කොපි කර ගැනීමට කුමන කෙවෙනිය භාවිත කළ හැකිද?

3. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2018 (1 - v)

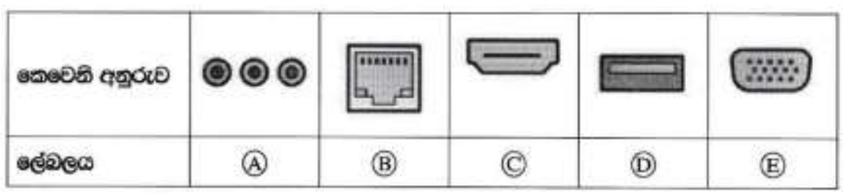
මිල දී ගත් මේස පරිගණකයකට විවිධ පර්යන්ත උපාංග (peripheral devices) සම්බන්ධ කිරීම ඔබ වෙත පැවරී ඇත. පහත පෙන්වා ඇති **කාර්යය** තීරුවේ ඒ සඳහා කළයුතු කාර්ය ලැයිස්තුගතකර ඇති අතර භාවිත කළයුතු කෙවෙනි (ports) හෝ සම්බන්ධක (connectors) **කෙවෙනි** තීරුවේ පෙන්වා ඇත.

එක් එක් කාර්යය සඳහා අදාළ කෙවෙනිය ගළපා, කාර්යය අංකය ඉදිරියෙන් ගැළපෙන කෙවෙනි ලේබලය ලියා දක්වන්න.

කාර්යය
කාර්යය 1 – LED තිරයපද්ධතිඡ්කකයටසම්බන්ධකිරීම
කාර්යය 2 - යතුරුපුවරුවහාමූසිකයසම්බන්ධකිරීම
කාර්යය 3 - ජාලරැහැනසම්බන්ධකිරීම
කාර්යය 4 - බලසැපයුම්රැහැන (power cable)සම්බන්ධකිරීම

4. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2019 (1–ii)

A – E දක්වා ලේබල කර ඇති පිගනක කෙවෙනි (ports) කිහිපයක අනුරූ (images) දැක්වෙන පහත රූපසටහන සලකන්න.



පහත දි ඇති ලැයිස්තුව භාවිත කර එක් එක් කෙවෙනියේ නම හඳුනාගන්න. එක් එක් කෙවෙනියට අදාළ වූ ලේබලය සහ එයට ගැළපෙන කෙවෙනි නාමය ලියා දක්වන්න.

ලැයිස්තුව: {ශ්‍රව්‍ය*(audio), HDMI, RJ45, USB, VGA*}

5. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2019 (2 - iv)

නාභියක් (hub) , පරිගණක තුනක් (සේවාදායකය, A පරිගණකය, B පරිගණකය ලෙස නම් කළ) හා මුද්‍රකයක් (printer), තරු ස්ථලකයක (star topology) ආකාරයට සම්බන්ධ කර, පරිගණක ජාලයක් සැකසීමට කාර්යාලයකට අවශ්‍ය ය.

නම් කරන ලද කොටු , උපාංග සඳහා දක්වමින් (උදා: | නාභිය |), ඉහත කාර්යාල ජාල ස්ථලකය රූපසටහනකින් ඇද දක්වන්න.

6. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2020 (1 - ii)

පහත දක්වා ඇති අසම්පූර්ණ වගන්ති දෙක සලකා බලන්න:

(a) මේස පරිගණකවල ප්‍රාථමික ආචයන උපක්‍රමය (primary storage device) ....A...............වේ.

(b) මෙහෙයුම් පද්ධතියක් ....B........................ සඳහා උදාහරණයක් වේ.

පහත දි ඇති පද ලැයිස්තුවෙන් A හා B ලේබල සඳහා ගැලපෙන පදය හඳුනාගන්න. වගන්තියේ හිස්තැනෙහි ලේබලය හා ගැළපුණු පදය **ලේබලය** ⟶ **පදය** අයුරින් ලියන්න.

පදලැයිස්තුව : { දෘඪඩිස්කය, පද්ධතිමෘදුකාංග (System software) , යෙදුම්මෘදුකාංග (Application software), RAM}

7. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2020 (1 - x)**

(a) දෙපාර්තමේන්තුවකට ස්ථානීය පෙදෙස් පරිගණක ජාලයක් (LAN) පැවතීමේ වාසි **දෙකක්** ලියන්න.

(b) භූගෝලීය ව්‍යාප්තියට අනුව, පරිගක ජාල වර්ග **දෙකක** නම් ලියා දක්වන්න.

8. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2020 (2 - iv)**

පහත වගුවේ ලේබල හතරක් හා පරිගණක ජාලකරණය හා සම්බන්ධ වූ විස්තර ලැයිස්තුගත කර ඇත.

ලේබල	විස්තරය
Ⓐ	අන්තර්ජාලය හා දී ඇති ජාලය අතර ආරක්ෂක බාධකයක් සේ ක්‍රියා කරයි
Ⓑ	නියමු සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍ය සඳහා උදාහරණයකි
Ⓒ	වෙනස් ජාල දෙකක් සම්බන්ධ කරයි
Ⓓ	දුරකථන සංවාදවල දී භාවිත වන සන්නිවේදන ආකාරයයි

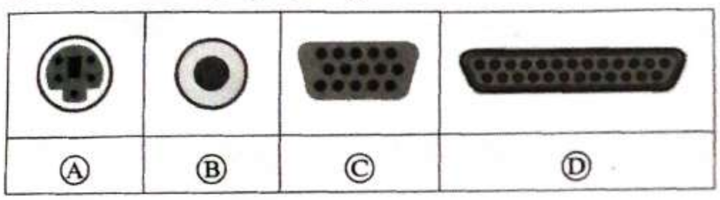
පහත දී ඇති පද ලැයිස්තුවෙන් වඩාත් යෝග්‍යතම පදය ගළපාගෙන අදාළ පදය, එක් එක් ලේබලය ඉදිරියෙන් **ලේබලය ⟶ පදය** යන ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

පද ලැයිස්තුව : {ඇඹරි යුගල, පූර්ණ ද්විපථ, අර්ධ ද්විපථ, දොරටුමග (gateway), ගිණිපවුර, Wi-Fi, DNS සේවාදායකය}

9. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2021 (1 – ii)**

(ii) (a) C_1, C_2, C_3 හා C_4 නම් වූ පරිගණක හතර දැලක ආකාරයේ ජාල ස්ථලකයකට (mesh topology) අනුව සම්බන්ධ කිරීමට රූපසටහනක් අඳින්න.

(b) Ⓐ – Ⓓ තෙක් ලේබලවලින් දැක්වෙන පරිගණක කෙවෙනි සලකා බලන්න.



ඉහත එක් එක් කෙවෙනිය, පහත ලැයිස්තුවේ දක්වා ඇති කෙවෙනි නාමයක් සමග නිවැරදිව ගළපා **ලේබලය ⟶ කෙවෙනිය** ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

කෙවෙනි : {ශ්‍රව්‍ය, HDMI, PS/2, සමාන්තර, RJ45, ශ්‍රේණිගත, USB, VGA}

10. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2021 (2 – i)**

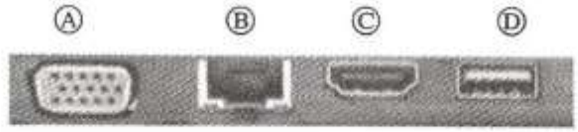
(i) Ⓐ – Ⓓ තෙක් වූ ලේබල මගින් පෙන්වා ඇති විස්තර පහත දී ඇති පද ලැයිස්තුවෙහි ඇති නිවැරදි පද සමග ගළපන්න. එක් එක් ලේබලය ඉදිරියෙන් නිවැරදිව ගළපාගත් පදයේ අංකය, **ලේබලය ⟶ පදයේ අංකය** යන ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

ලේබලය	විස්තරය
Ⓐ	පරිගණක ජාල දෙකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ සම්බන්ධ කිරීමට භාවිත කරයි.
Ⓑ	චන්ද්‍රිකා සන්නිවේදනයේදී දත්ත සම්ප්‍රේෂණයට භාවිත කරයි.
Ⓒ	ආලෝක පරාවර්තනය භාවිතයෙන් දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කරයි.
Ⓓ	රූපවාහිනී ඇන්ටෙනා සහ ප්‍රතිසම CCTV කැමරා සම්බන්ධ කිරීමේදී භාවිත කරයි.

පද ලැයිස්තුව : {1 – සමාක්ෂ (coaxial) කේබලය, 2 – ප්‍රකාශ තන්තු කේබලය, 3 – ක්ෂුද්‍ර තරංග, 4 – මොඩමය, 5 – ගුවන් විදුලි තරංග, 6 – රිපීටරය, 7 – මංහසුරුව (router), 8 – නොවැසුණු ඇඹරි (unshielded twisted) යුගල කේබලය}

11. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2022 (1 – ii)

උකුළු පරිගණකයක කෙවෙනි (ports) හතරක් Ⓐ – Ⓓ ලෙස ලේබල් කර රූපයේ දක්වා ඇත.



(a) ප්‍රක්ෂේපකයක් VGA කේබලයකින් සම්බන්ධ කිරීමට යොදාගත හැකි කෙවෙනියේ ලේබලය ලියා දක්වන්න.

(b) උකුළු පරිගණකයේ වැදගත් ගොනු උපස්ථ (backup) කිරීමට USB සැනෙළි ධාවකයක් (flash drive) සම්බන්ධ කළ හැකි කෙවෙනියේ ලේබලය ලියා දක්වන්න.

පිළිතුරු

1. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2016 (1 -v)

A – USB   B -Audio port   C – RJ 45   D - HDMI

2. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2017 (1 - v)

(a) E   (b) D   (ලකුණු 2)

3. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2018 (1 - v)

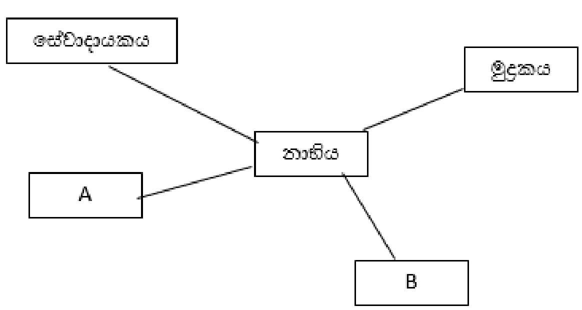
කාර්යය 1 –D   කාර්යය 3 – B   (ලකුණු 2)
කාර්යය 2 – C   කාර්යය 4 – A

4. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2019 (1 - ii)

A – Audio ශ්‍රව්‍ය, B – RJ45, C – HDMI, D – USB, E – VGA   (ලකුණු 2)

5. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2019 (2–iv)

(ලකුණු 1)



6. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2020 (1 - ii)

(a) A ⟶ RAM   (ලකුණු 2)
(b) B ⟶ පද්ධතිමෘදුකාංග

7. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2020 (1-x)**

(a) (ලකුණු 1)

- මුද්‍රණ යන්ත්‍ර වැනි සම්පත්, ජාලයට සම්බන්ධ කරන ලද සියලු පරිගණක සමඟ හවුලේ භාවිතා කළ හැකිය.
- මධ්‍යගත ස්ථානයක ගොනු ආචයනය (store) කිරීමට හැකි විම
- ජාලය තුළ පණිවුඩ යැවීමට හැකි විම
- දත්ත පහසුවෙන් බෙදා හදා ගැනීමට/ හුවමාරු කර ගැනීමට හැකි විම
- ප්‍රවේශ වරප්‍රසාද (access privileges)

(b) (ලකුණු 1)

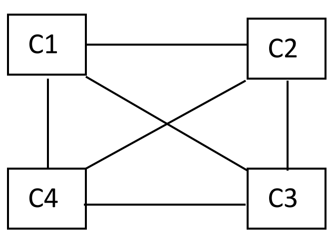
- ස්ථානීය පෙදෙස් ජාලය/LAN හෝ
- පුලුල් පෙදෙස් ජාලය/ WAN හෝ
- පුරවර පෙදෙස් ජාලය/MAN

8. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2020 (2 - iv)**

A. ගිනි පවුර
B. ඇඹරි යුගල
C. දොරටුමග
D. පූර්ණ ද්විපථ (ලකුණු 2)

9. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2021 (1 – ii)**

(a)



(ලකුණු 1)

(b) A ⟶ PS/2
B ⟶ ශ්‍රව්‍ය
C ⟶ VGA (ලකුණු 1)
D ⟶ සමාන්තර

10. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2021 (2 – i)**

A ⟶ 7 (මංහසුරුව)
B ⟶ 3 (ක්ෂුද්‍ර තරංග)
C ⟶ 2 (ප්‍රකාශ තන්තු කේබලය)
D ⟶ 1 (සමාක්ෂ කේබලය) (ලකුණු 1*4= 4)

12. **අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2022 (1 – ii)**

(a) A
(b) D (ලකුණු 1*2= 2)