10 ශ්‍රේණිය	# දෙවන ඒකකය ## තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය ## Information & Communication Technology	II කොටස

1. පහත දී ඇති වගුවෙහි පළමු තීරුවෙහි A සිට D දක්වා වන අක්ෂර මගින් විවිධ උපක්‍රම (Devices) මගින් සිදු කරනු ලබන ක්‍රියා දැක්වෙන අතර, දෙවන තීරුවෙන් එම උපක්‍රම පරිගණකයට සම්බන්ධ කෙරෙන කෙවෙනි (Port) දැක්වේ. එම ක්‍රියා සහ කෙවෙනි නියමිත අනුපිළිවෙළකට දක්වා නොමැත. (2016)

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

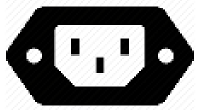
පළමු තීරුවෙහි දැක්වෙන එක් එක් ක්‍රියාවට යොදා ගැනෙන උපක්‍රමය පරිගණකයට සම්බන්ධ කිරීමට සුදුසු කෙවෙනිය දෙවැනි තීරුවෙන් හඳුනාගන්න.
ක්‍රියාවලියට අදාළ අක්ෂරය සහ ඊට සුදුසු කෙවෙනිය ඔබේ පිළිතුරු පොතෙහි ලියන්න.

2. පරිගණකයක දක්නට ලැබෙන කෙවෙනි (Port) කිහිපයක් පහත A - E ලේබලවලින් දක්වා ඇත. (2017)

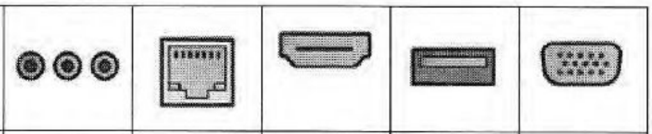
පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවල පිළිතුරට අදාළ කෙවෙනියෙහි ලේබලය ලියා දක්වන්න.

a. ජාල කේබලයක් (UTP) මගින් අන්තර්ජාලයට ප්‍රවේශ වීමට කුමන කෙවෙනිය භාවිතා කල හැකි ද?
b. අංකිත කැමරාවකින් (Digital Camera) ගන්නා ලද ඡායාරූප පරිගණකයට කොපි කර ගැනීමට කුමන කෙවෙනිය භාවිතා කළ හැකි ද?

3. මිලදී ගත් මේස පරිගණකයකට විවිධ පර්යන්ත උපාංග (Peripheral Devices) සම්බන්ධ කිරීම ඔබ වෙත පැවරී ඇත. පහත පෙන්වා ඇති කාර්යය තීරුවෙහි ඒ සඳහා කළ යුතු කාර්යය ලැයිස්තුගත කර ඇති අතර භාවිතා කළ යුතු කෙවෙනි (Port) හෝ සම්බන්ධක (Connectors) කෙවෙනි තීරුවේ පෙන්වා ඇත. (2018)
එක් එක් කාර්යය සඳහා අදාළ කෙවෙනිය ගළපා, කාර්යය අංකය ඉදිරියෙන් ගැළපෙන කෙවෙනි ලේබලය ලියා දක්වන්න.

කාර්යය	කෙවෙනි
කාර්යය 1 – LED තිරය පද්ධති ඒකකයට සම්බන්ධ කිරීම.	A - 
කාර්යය 2 - යතුරුපුවරුව හා මූසිකය සම්බන්ධ කිරීම.	B –
කාර්යය 3 - ජාල රැහැන සම්බන්ධ කිරීම.	C –
කාර්යය 4 - බල සැපයුම් රැහැන (Power Cable) සම්බන්ධ කිරීම.	D –

4. A සිට E දක්වා ලේබල කර ඇති පරිගණක කෙවෙනි (Ports) කිහිපයක අනුරූ (Images) දැක්වෙන පහත රූපසටහන සලකන්න. (2019)

කෙවෙනි අනුරුව					
ලේබලය	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ

පහත දී 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, RJ 45, USB, VGA}

5. 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, ඉහත කාර්යාල ජාල ස්ථලකය රූපසටහනකින් ඇඳ දක්වන්න. (2019)

උදා: | නාභිය |

6. පහත දක්වා ඇති අසම්පූර්ණ වගන්තිය සලකා බලන්න. (2020)

මේස පරිගණකවල ප්‍රාථමික ආචයන උපක්‍රමය (Primary Storage Devices) ………………………… වේ.

පහත දී ඇති පද ලැයිස්තුවෙන් A ලේබලය සඳහා ගැළපෙන පදය හඳුනාගන්න.

පද ලැයිස්තුව : {දෘඪ ඩිස්කය, පද්ධති මෘදුකාංග (System Software), යෙදුම් මෘදුකාංග (Application Software), RAM}

7. දෙපාර්තමේන්තුවකට ස්ථානීය පෙදෙස් පරිගණක ජාලයක් (LAN) පැවතීමේ වාසි දෙකක් ලියන්න. (2020)

8. භූගෝලීය ව්‍යාප්තියට අනුව, පරිගණක ජාල වර්ග දෙකක නම් ලියා දක්වන්න. (2020)

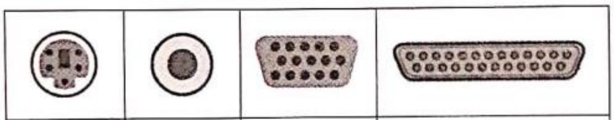
9. පහත වගුවේ ලේබල හතරක් හා පරිගණක ජාලකරණය හා සම්බන්ධ වූ විස්තර ලැයිස්තුගත කර ඇත. (2020)

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

පහත දී ඇති පද ලැයිස්තුවෙන් වඩාත් යෝග්‍යතම පදය ගළපා අදාළ පදය, එක් එක් ලේබලය ඉදිරියෙන් ලේබලය → පදය ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.
පද ලැයිස්තුව : {ඇඹරි යුගල, පූර්ණ ද්විපථ, අර්ධ ද්විපථ, දොරටුමග (gateway), ගිනිපවුර, Wi-Fi, DNS සේවාදායකය}

10. C_1, C_2, C_3 හා C_4 නම් වූ පරිගණක හතර දැලක ආකාරයේ ජාල ස්ථලයකට (mesh topology) අනුව සම්බන්ධ කිරීමට රූපසටහනක් අඳින්න. (2021)

11. A - D තෙක් ලේබලවලින් දැක්වෙන පරිගණක කෙවෙනි සලකා බලන්න. (2021)

			
Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ

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}

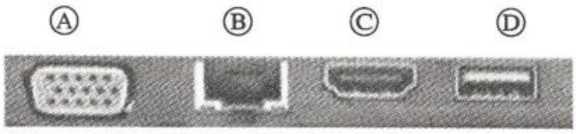
12. A - D තෙක් වූ ලේබල මගින් පෙන්වා ඇති විස්තර පහත දී ඇති පද ලැයිස්තුවෙහි ඇති නිවැරදි පද සමග ගළපන්න. එක් එක් ලේබලය ඉදිරියෙන් නිවැරදිව ගළපාගත් පදයේ අංකය, ලේබලය → පදයේ අංකය යන ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න. (2021)

ICT tutorials HUB

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

පද ලැයිස්තුව : { 1 - සමාක්ෂක (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}

13. උකුළු පරිගණකයක කෙවෙනි (ports) හතරක් A – D තෙක් ලේබල් කර රූපයේ දක්වා ඇත. (2022)



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

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

ICT Tutorials HUB