

මුළු හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

80 S I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2022 (2023)
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2022(2023)

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I, II
தகவல், தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பவியல் I, II
Information & Communication Technology I, II

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II

- * පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළු ව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- * පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් හිමි වන අතර, අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.

1. (i) රෝගීන්ට ඇතිවන අපහසුතා අවම කිරීමට පරිගණකගත හමුවීම් වේලාවන් (appointment) නියමකරන (scheduling) පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට රෝහලක බාහිර රෝගී අංශයක් (OPD) තීරණය කරයි. දැනවල් 12 - ප.ව. 1 කෙක් ආහාර විවේකයක් සමගින් මෙම අංශය සෑම දිනකම පෙ.ව. 8 සිට ප.ව. 5 කෙක් රෝගීන්ට විවෘත ය. සෑම පැයක්ම විනාඩි 15 කාලච්ඡේද හතරකට බෙදා, එවැනි එක් කාලච්ඡේදයක් රෝගීන් තුන් දෙනෙක් සඳහා වෙන් කිරීමට මෙම අංශය සැලසුම් කරයි.

සිදුකළ සෑම හමුවීම් වේලා වෙන්කිරීමක් සඳහාම, යෝජිත පරිගණක පද්ධතියේ, තොරතුරු පහක් ආවය කෙරේ. රෝගියාගේ ජාතික හැඳුනුම්පත් අංකය, නම සහ දුරකථන අංකය ඒවායින් තුනකි. ඉතිරි තොරතුරු දෙක ලියා දක්වන්න.

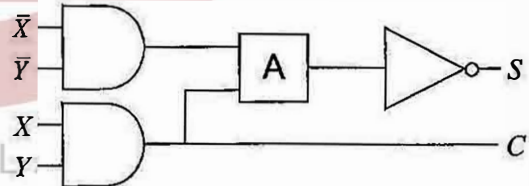
(ii) උතුළු පරිගණකයක කෙවෙති (ports) හතරක් A - D A B C D
කෙක් ලේබල් කර රූපයේ දක්වා ඇත.



- (a) ප්‍රක්ෂේපකයක් VGA කේබලයකින් සම්බන්ධ කිරීමට යොදාගත හැකි කෙවෙතියේ ලේබලය ලියා දක්වන්න.
- (b) උතුළු පරිගණකයේ වැදගත් ගොනු උපස්ථ (backup) කිරීමට USB සැනෙලි ධාවකයක් (flash drive) සම්බන්ධ කළ හැකි කෙවෙතියේ ලේබලය ලියා දක්වන්න.

(iii) 63₁₀ එහි (a) අෂ්ටක සහ (b) ඡේදශමය තුල සංඛ්‍යාවන්ට පරිවර්තනය කරන්න.

(iv) පෙන්වා ඇති පරිපථයේ, A මගින් ආදාන දෙකේ තාර්කික ද්වාරයක් නිරූපණය වේ.



- (a) S දී ඇති සත්‍යතා වගුව පරිදි වීමට, A ද්වාරය, AND සහ OR යන ද්වාර දෙක අතුරෙන් කුමක් විය යුතු ද?
- (b) C සඳහා මූලික ප්‍රකාශනය ලියා දක්වන්න.

X	Y	S
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

(v) රාජා පරිගණකයක් පණ ගන්වා වදන් සැකසුම් යෙදුමක් භාවිතයෙන් ලේඛනයක් යතුරු ලියනය කරයි. ඉන් පසු ඔහු මෙහෙයුම් පද්ධතිය හරහා පරිගණකය වසා දමයි (shut down). මෙම සන්දර්භයේදී එම පරිගණකයේ සකසනය (processor) මත ධාවනය වන්නන් පහත රූපයේ දැක්වේ.



සටහන : OS - මෙහෙයුම් පද්ධතිය, WP - වදන් සැකසුම

I, II, III සහ IV සඳහා සුදුසු ආදේශක පහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

ලැයිස්තුව : {BIOS, OS, OS, WP}

[ගත්වැනි පිටුව බලන්න.

(vi) වදන් සකසන මෘදුකාංගයක ඇති හැඩසව් තෝරාගැනීම් කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

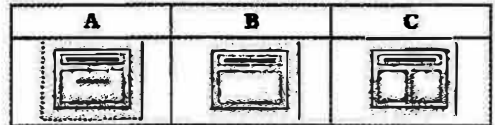
Option	12 ▾	B	<i>I</i>	<u>U</u>	S	² A	₂ A
Label	P	Q	R	S	T	U	V

පහත දී ඇති වාක්‍යය හැඩසව් ගැන්වීමට භාවිත කර ඇති තෝරාගැනීම්වල ලේඛල ලියා දක්වන්න.

හැඩසව් ගැන්වීමට පෙර වාක්‍යය : Work is a great remedy for all ailments.

හැඩසව් ගැන්වීමට පසු වාක්‍යය : **Work is a great remedy for all ailments.**

(vii) (a) මාතෘකාවක් (title), පාඨ බ්ලොක් කිහිපයක් සහ චිත්‍රකයක් (image) අඩංගු කඳුවක් සමර්පණයක ඇතුළත් කිරීමට අවශ්‍ය ය. රූපයේ දී ඇති කඳා පිරිසැලසුම් (layouts) අතුරෙන් ඉහත අවශ්‍යතාව සපුරාලීම සඳහා පරිශීලකයා භාවිත කළ යුතු නිවැරදි කඳා පිරිසැලසුමේ ලේඛලය ලියා දක්වන්න.



(b) ගුණාත්මක විද්‍යුත් සමර්පණයක දැකිය හැකි පිළිගත් ගති ලක්ෂණ ඇත. කඳුවක තැබිය යුතු උපරිම පාඨ පේළි ගණන සම්බන්ධයෙන් එවැනි එක් ගති ලක්ෂණයක් ලියන්න.

(viii) ක්‍රීඩකයකුට එක් තරගයක් සඳහා 1 සිට 10 තෙක් ලකුණක් ලබාගත හැකි ය.

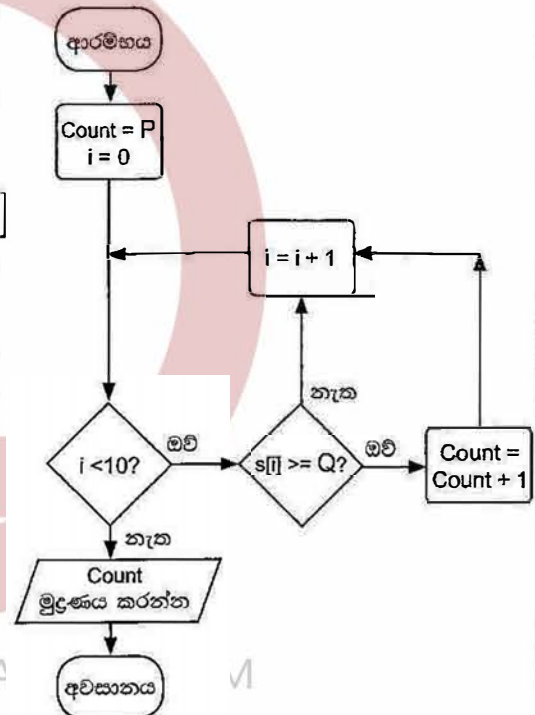
ක්‍රීඩකයකු තරග 10 කට ලබාගත් ලකුණු S අරාමාව පහත පරිදි දැක්වේ.

S:

10	5	3	4	7	5	9	2	1	7
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ක්‍රීඩකයා ලකුණු 5 හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ ලබාගත් වාර ගණන සොයාගත යුතුව ඇත.

ඒ සඳහා අදින ලද ගැලීම් සටහනක් රූපයේ දැක්වේ. එහි P සහ Q ලේඛල සඳහා නිවැරදි ආදේශක ලියා දක්වන්න.



(ix) දිය ඇලි ආකෘතිය අනුව ගොඩනැගූ මෘදුකාංග පද්ධතියක සාර්ථකත්වය සඳහා, සේවාලාභියා (පරිශීලකයා) පද්ධතියෙන් බලාපොරොත්තු වන සියලු අවශ්‍යතා ආකෘතියේ පළමු පියවරෙන් ඉවත්වීමට පෙර නිශ්චිතව හා පැහැදිලිව දැන ගැනීම අවශ්‍ය වන්නේ ඇයි?

(x) පහත HTML කේත බණ්ඩයේ අපේක්ෂිත ප්‍රතිදානය ඇඳ දක්වන්න.

```
<dl>
  <dt>HTML</dt>
  <dd>is a markup language</dd>
  <dt>Java</dt>
  <dd>is a programming language</dd>
  <dt>SQL</dt>
  <dd>is a query language</dd>
</dl>
```


2. කෝරාගත් රටවල් 12 ක 2010-2021 කාලසීමාවේදී සූර්ය බලශක්ති උත්පාදනයට අදාළ සංඛ්‍යා ලේඛන සමහරක් පහත පැතුරුම්පතෙහි දැක්වේ.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Solar electricity in years 2010-2021 (TWh)														
2	Country	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Increase in 12 years	Increase in 2021 relative to 2020
3	Australia	0.39	1.39	2.33	3.48	4.01	5.02	6.21	8.07	9.93	14.9	23.85	28.04	27.65	4.19
4	Bangladesh	0.07	0.06	0.09	0.13	0.16	0.2	0.22	0.25	0.28	0.33	0.39	0.47	0.4	0.08
5	China	0.7	2.61	3.59	8.37	23.51	39.48	66.5	118	177	224	261.1	327	326.3	65.9
6	Finland	0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.05	0.09	0.15	0.22	0.3	0.3	0.08
7	Greece	0.16	0.61	1.69	3.65	3.79	3.9	3.93	3.99	3.79	4.43	4.45	5.25	5.09	0.8
8	India	0.11	0.83	2.1	3.43	4.91	6.57	11.6	21.5	36.3	46.3	58.68	68.31	68.2	9.63
9	Malaysia	0	0	0.01	0.14	0.23	0.27	0.31	0.33	0.63	0.94	1.17	1.5	1.5	0.33
10	Pakistan	0.01	0.03	0.07	0.14	0.24	0.38	0.68	0.92	0.92	0.93	1.03	1.26	1.25	0.23
11	Singapore	0	0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	0.15	0.17	0.24	0.41	0.5	0.67	0.67	0.17
12	Sri Lanka	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.11	0.23	0.36	0.44	0.54	0.52	0.1
13	United Kingdom	0.04	0.24	1.35	2.01	4.05	7.53	10.4	11.5	12.7	12.9	13.32	12.47	12.43	-0.85
14	Vietnam	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	5.25	10.86	25.77	25.76	14.91
15	Lowest increase														-0.85
16	Highest increase														65.9
17															

මූලාශ්‍රය: <https://ourworldindata.org/renewable-energy>

- (i) වසර 12 කදී සූර්ය බලශක්ති උත්පාදනයේ වැඩිවීම (Increase in 12 years) N තීරුවේ දැක්වේ. එය ගණනය කෙරෙනුයේ 2010 සඳහා අගය 2021 සඳහා අගයෙන් අඩු කිරීමෙනි.
වසර 12 සඳහා ඕස්ට්‍රේලියාවට (Australia) අදාළ වැඩිවීම දැක්වීමට N3 කෝෂයට ඇතුළත් කළ යුතු සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.
- (ii) අනෙකුත් රටවලට අදාළ වැඩිවීම් අගයන් දැක්වීමට N3 කෝෂයට ඇතුළත් කරන ලද සූත්‍රය, N4:N14 කෝෂ පරාසයට පිටපත් කළේ යැයි සිතන්න. එවිට ශ්‍රී ලංකාවට අදාළ වැඩිවීමේ අගය දැක්වෙන සූත්‍රය (N12 කෝෂය) ලියා දක්වන්න.
- (iii) 2020 ට සාපේක්ෂව 2021 දී සූර්ය බලශක්ති උත්පාදනයේ වැඩිවීම (Increase in 2021 relative to 2020) පෙන්වීමට O තීරුව භාවිත කරයි.
- (a) අඩුම වැඩිවීමේ අගය (lowest increase) පෙන්වීමට O15 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක් ද?
- (b) වැඩිම වැඩිවීමේ අගය (highest increase) පෙන්වීමට O16 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක් ද?
- සටහන: ඉහත සූත්‍ර = ශ්‍රිතය(කෝෂය1:කෝෂය2) ආකාරයට ලිවිය යුතුය.
- (iv) ඕස්ට්‍රේලියාවේ වැඩිවීම සහ වැඩිම වැඩිවීම අතර අනුපාතය දැක්වීමට P3 (පෙන්වා නැති) කෝෂයේ $= (O3/O16) * 100$ සූත්‍රය ඇතුළත් කළේ යැයි සිතන්න. එනමුත් එම සූත්‍රය, අනෙක් රටවල් සඳහා අනුපාතයන් දැක්වීමට P4:P14 කෝෂ පරාසයට පිටපත් කිරීමට සුදුසු නොවේ. එම අවශ්‍යතාව සපුරාලීම සඳහා P3 කෝෂයට ඇතුළත් කළ යුතු නිවැරදි සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.
- (v) මෙම රටවල 2010-2021 කාලසීමාවේ සූර්ය බලශක්ති උත්පාදනයේ වෙනස්වීම් සැසඳීමට රේඛා (line) සහ වට (pie) චක්‍රාස්‍රයන් කුමක් වඩාත් යෝග්‍ය වේ ද? ඔබගේ පිළිතුර කෙටියෙන් සාධාරණීකරණය කරන්න.

[තවවැඩි පිටුව බලන්න.

3. තාවකාලික භාවිතය සඳහා ක්‍රීඩා භාණ්ඩ, විදුහලක් තම ශිෂ්‍යයින්ට ලබා දෙයි. මෙම ක්‍රියාවලිය කළමනාකරණය කිරීමට වගු තුනකින් යුත් සම්බන්ධිත දත්ත සමුදායක් භාවිත කෙරේ. එම වගුවල සිසුන්ගේ විස්තර, තාවකාලිකව ගත හැකි ක්‍රීඩා අයිතම සහ තාවකාලිකව ලබා දුන් ක්‍රීඩා අයිතම පහත දක්වා ඇති පරිදි ඇතුළත් වේ.

Student (ශිෂ්‍ය)

StudentID	StudentName	Grade
S001	Saman	7
S002	Kamalan	8
S003	Shane	8
S004	Ahmed	9

Item (අයිතම)

ItemID	ItemType
001	Badminton racket
002	Volleyball
003	Cricket bat
004	Basketball
005	Cricket bat

Borrowed_Items (තාවකාලිකව ලබා දුන් අයිතම)

ItemID	StudentID	BorrowedDateTime	ReturnedDateTime
002	S002	10/02/2023 14:00:05	15/02/2023 14:15:00
004	S001	13/02/2023 14:08:00	01/03/2023 14:16:00
004	S002	05/04/2023 14:15:00	NULL
001	S004	05/04/2023 14:20:00	NULL
002	S002	06/04/2023 14:00:06	NULL

- (i) (a) **Borrowed_Items** වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර ලියා දක්වන්න.
- (b) **Borrowed_Items** වගුවේ ආගන්තුක යතුර(යතුරු) ලියා දක්වන්න.
- (ii) පහත සඳහන් දෑ සපුරාලීම සඳහා කුමන වගු යාවත්කාලීන කළ යුතු ද?
- (a) ශිෂ්‍යයන්ට ටෙනිස් රැකට් (tennis racket) තාවකාලිකව භාවිතයට ඉඩ දීමට විදුහල තීරණය කිරීම
- (b) තාවකාලික භාවිතයට ටෙනිස් රැකට් සේන් (Shane) විසින් 20/04/2023 වන දින ලබා ගැනීම
- (iii) රාජ් (Raj) නම් ශිෂ්‍යයෙකු (StudentID: S150) 10 ශ්‍රේණිය (Grade) සඳහා විදුහලට ඇතුළු කරනු ලැබූ, 25/04/2023 වන දින ක්‍රිකට් කණ්ඩායම සඳහා තෝරා ගන්නා ලදී. එදිනම ඔහු තාවකාලික භාවිතය සඳහා ක්‍රිකට් පිත්තක් (Cricket bat) (ItemID:005) 14:00:05 පැයේදී ලබා ගනියි. ඉහත සංසිද්ධිය සඳහා, අදාළ වගුවට/වගුවලට එකතු කළ යුතු නව රෙකෝර්ඩය/රෙකෝර්ඩ ලියා දක්වන්න.
- සටහන: සෑම රෙකෝර්ඩයකටම, වගුවේ නම → (ක්ෂේත්‍රය 1, ක්ෂේත්‍රය 2, ...) ආකෘතිය භාවිත කරන්න.
- (iv) 05/04/2023 වන දින තාවකාලිකව ක්‍රීඩා අයිතම ලබාදුන් සිසුන්ගේ නම් සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය ය. තාවකාලිකව ලබාදුන් අයිතම වර්ගය ද (item type) පෙන්විය යුතු ය. මේ අවශ්‍යතාව සඳහා කුමන වගු සම්බන්ධ කරගත යුතු ද?

[උග්‍රවැනි පිටුව බලන්න.

4. සිසුවකුට පාසල වෙත බයිසිකලයෙන්, පාසැල් වෑන් රථයෙන් හෝ බසයෙන් හෝ යා හැකිය. මුළු දුර මත එය පහත පරිදි තෝරා ගත හැක.

- මුළු දුර කි.මී. 5 ට අඩු හෝ සමාන විට:
බයිසිකලය භාවිත කරන්න
- මුළු දුර කි.මී. 5 ට වැඩි නමුත් කි.මී. 15 ට අඩු හෝ සමාන විට:
ආසන්නතම බස් නැවතුම්පලට නිවසේ සිට දුර කි.මී. 1 ට අඩු නම් බසය භාවිත කරන්න. එසේ නොවේ නම්, පාසල් වෑන් රථය භාවිත කරන්න.
- මුළු දුර කි.මී. 15 ට වැඩි විට:
මාසික වෑන් ගාස්තුව, මාසික බස් ගාස්තුවේ දෙගුණයකට වඩා අඩු නම් පාසල් වෑන් රථය භාවිත කරන්න. එසේ නොවේ නම්, බසය භාවිත කරන්න.

(i) පහත තොරතුරු පදනම් කර, සිතාරා, ගනේෂ්, සලිම් සහ නිමල් සඳහා සුදුසු ප්‍රවාහන ආකාරයන් (බයිසිකල්/වෑන්/බස්) ලියා දක්වන්න.

සිසුවා	මුළු දුර (කි.මී.)	බස් නැවතුමට දුර (කි.මී.)	මාසික වෑන් ගාස්තුව (රු.)	මාසික බස් ගාස්තුව (රු.)
සිතාරා	10	0.5	3000	2000
ගනේෂ්	20	2	8500	4000
සලිම්	14	1.5	6000	3000
නිමල්	3	0.5	2000	1200

(ii) සිසුවකුට අදාළ ආදාන (මුළු දුර [TD], බස් නැවතුමට දුර [D], මාසික වෑන් ගාස්තුව [VF] සහ මාසික බස් ගාස්තුව [BF]) ලබාගෙන, ඔහුට හෝ ඇයට සුදුසු ප්‍රවාහන ආකාරය ප්‍රතිදානය කිරීමට ව්‍යාජ කේතයක් ලියන්න.

5. (i) P සිට S තෙක් ඇති ලේබල මගින් දක්වන විස්තර පහත දී ඇති ලැයිස්තුවේ නිවැරදි පද හා ගළපන්න. එක් එක් ලේබලය ඉදිරියෙන් එයට ගැළපෙන පදය, ලේබලය $\rightarrow$ පදය යන ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

ලේබලය	විස්තරය
P	වෙබ් සේවාදායකයක් (web server) සහ වෙබ් සේවාලාභියෙක් (web client) අතර සන්නිවේදනයට භාවිත වේ.
Q	වෙබ් සේවාදායකයක ඇති වෙබ් පිටුවක් අනන්‍යව හඳුනා ගැනීමට භාවිත වේ.
R	අන්තර්ජාලයේ ඇති පරිගණකයක් අනන්‍යව හඳුනා ගැනීමට භාවිත වේ.
S	ඊ-තැපැල් සේවාදායක දෙකක් අතර ඊ-තැපැල් හුවමාරුවට භාවිත වේ.

පද ලැයිස්තුව : {DNS, ඊ-ලිපිනය, FTP, HTTP, අඩි සන්ධානය, IP ලිපිනය, SMTP, URL}

(ii) පහත A සිට G තෙක් ලේබල් කළ එක් එක් අයිතමයට ගැළපෙන නිවැරදි නිදසුන, දී ඇති නිදසුන් ලැයිස්තුවෙන් තෝරාගෙන ලේබලය $\rightarrow$ නිදසුන ආකාරයට ලියන්න.

A - සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධතියක් (Content Management System)

B - ඉහළ මට්ටමේ වසම් නාමයක් (Top level domain name)

C - වෙබ් අතරික්සුවක් (Web browser)

D - සෙවුම් යන්ත්‍රයක් (Search engine)

E - සමාජ ජාලයක් (Social network)

F - වළාකුළු පරිගණන සේවාවක් (Cloud computing service)

G - වෙබ් පිටු ගොඩනැගීමට භාවිත කරන ක්‍රම ලේඛන භාෂාවක් (Programming language used for web page development)

ලැයිස්තුව : { .lk, ෆයර්ෆොක්ස් (Firefox), ගූගල් (Google), IaaS, Pascal, PHP, ටවිටර් (Twitter), වර්ඩ් ප්‍රෙස් (Word Press), www.nie.lk }

[එකොලොස්වැනි පිටුව බලන්න.

- (iii) පහත දැක්වෙන රූපය 1 හි පෙන්වනු ලබන වෙබ් පිටුවෙහි HTML ප්‍රභවය එහි සමහර උසුලන (tags) නොමැතිව සහ ඒවා ❶ සිට ❷ දක්වා ලේබල් කිරීමක් සමඟින් රූපය 2 හි පෙන්වා ඇත.

Water

The water sources in Sri Lanka are mainly fed by rainfall. The main water resources in Sri Lanka include rivers, streams, tanks, reservoirs and ground water.

Uses of water

- For drinking and household consumption
- For generation of hydro-electricity
- For agriculture and industries

Problems in water utilization and some solution methods

Problem	Solution
Waste of water	Use water sparingly and minimize wastage
Pollution of water	Implement water management plans
	Implement information dissemination programs
Distribution of water during droughts	Protect water sources in the catchment areas.
Drying of ground water sources	Use of rainwater tanks and recycling
	Construct large reservoirs and grow trees

Source: Grade Eleven Agriculture Book

රූපය 1: වෙබ් පිටුව

```
<html>
❶ <title>Water</title> </❶>
<body>
<center>❷ Water</❷></center>
❸ The water sources in Sri Lanka are mainly fed by rainfall. The Main water resources in Sri
  Lanka include rivers, streams, tanks, reservoirs and ground water.</❸>
❹ Uses of water</❹>
❺
  ❻ For drinking and household consumption</❻>
  ❻ For generation of hydro-electricity</❻>
  ❻ For agriculture and industries</❻>
</❺>
❼ Problems in water utilization and some solution methods</❼>
❽ border="4" align="center">
❽❾ Problem</❾>❾ Solution</❾></❽>
❽❿ Waste of water</❿>❿ Use water sparingly and minimize wastage</❿></❽>
❽❿❿❿= "2">Pollution of water</❿>❿❿ Implement water management plans</❿></❽>
❽❿❿❿ Implement information dissemination programs</❿></❽>
❽❿❿❿= "2">Distribution of water during droughts</❿>❿❿ Protect water sources in the catch-
  ment areas.</❿></❽>
❽❿❿❿ Use of rainwater tanks and recycling</❿></❽>
❽❿❿❿ Drying of ground water sources</❿>❿❿ Construct large reservoirs and grow
  trees</❿></❽>
</❽>
Source: ❿❿ href="http://www.edupub.gov.lk" > Grade Eleven Agriculture Book </❿❿>
</body>
</html>
```

රූපය 2: HTML ප්‍රභවය

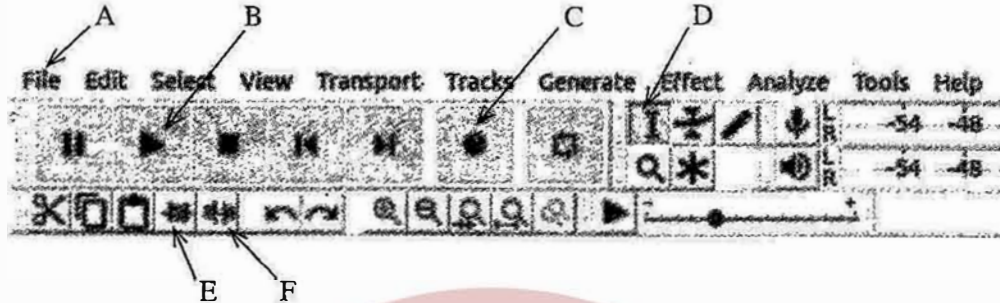
රූපය 2 හි ලේබල් ❶ සිට ❿ කෙස් නිවැරදි උසුලන පහත දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරන්න. එක් එක් ලේබල් අංකය සහ අදාළ HTML උසුලනය ලියා දක්වන්න.

ලැයිස්තුව : {a, colspan, dl, h1, h2, head, li, link, p, rowspan, table, td, th, ❿, ul}

[ඉදිරිපත් කිරීමේ පිටුව බලන්න.

6. (i) රාස්ටර් ගොනු හා සසඳන විට වෙක්ටර් ගොනු, ආයතනික ලාංඡන (logos) වැනි නිතර විශාලත්වය වෙනස් කිරීමට අවශ්‍ය වන චිත්‍රක ආවය කිරීමට වඩාත් යෝග්‍ය වේ. ඊට හේතුව පහදන්න.
- (ii) ඔබගේම ගීත නිර්මාණයක් ඔබ ශ්‍රව්‍ය ගොනුවක ආවය කළේ යැයි සිතන්න. එම ගොනුව තුළ ගීතයට කලින් සහ පසුව ලෙස නිහඬ (silent) කොටස් දෙකක් ඇත. Audacity භාවිත කර එම නිහඬ කොටස් දෙක ඉවත් කිරීමට ඔබට අවශ්‍ය ය.

Audacity අතුරු මුහුණතේ කොටසක් පහත දැක්වේ.



- (a) එහි A - F තෙක් ලේබල් කර ඇති අතුරු මුහුණත විකල්ප අතුරින් තෝරා ගත් ඒවා භාවිතයෙන් ඉහත කී නිහඬ කොටස් දෙක ඉවත් කරන්නේ කෙසේදැයි පහදන්න.
- (b) ඔබ වෙනස් කළ ගොනුව ක්‍රියාකරවීම (play) සඳහා ඔබ භාවිත කරන අතුරු මුහුණත විකල්පයේ ලේබලය ලියා දක්වන්න.
- (iii) Windows Movie Maker භාවිතයෙන් ඔබ දෘශ්‍ය සන්ධාරයක් (video content) නිර්මාණය කරන්නේ යැයි සිතන්න.
- (a) අතුරු මුහුණතේ කාල තීර වේදිකාවේ (timeline stage) වැදගත්කම කුමක් ද?
- (b) මෘදුකාංගය හරහා ඔබගේ දෘශ්‍ය සන්ධාරයට ඔබට එකතු කළ හැකි විශේෂාංග තුනක් ලැයිස්තුගත කරන්න.
7. (i) A සිට D තෙක් ඇති ලේබල මගින් දක්වන විස්තර පහත දී ඇති ලැයිස්තුවේ නිවැරදි පද හා ගළපන්න. එක් එක් ලේබලය ඉදිරියෙන් එයට ගැළපෙන පදයේ අංකය ලේබලය → පදයේ අංකය ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

ලේබලය	විස්තරය
A	දුරස්ථ රෝගීන් ICT භාවිතයෙන් රෝහල් විශේෂඥ ඒකක සමග සම්බන්ධ වීම
B	ගුවරුවැත්ට/සිසුන්ට ඉගැන්වීමට/ඉගෙන ගැනීමට උදව් වන යෙදුමක්
C	ශරීරයේ අභ්‍යන්තර කොටස්වල සවිස්තරාත්මක රූප සටහන් ගොඩනැගීම
D	අන්තර්ජාලය හරහා භාණ්ඩ හා සේවා මිලදී ගැනීම හා විකිණීම සහ විකුණුම් සම්පූර්ණ කිරීමට සංචිත (funds) සහ දත්ත හුවමාරුව

ලැයිස්තුව: { 1 - හෘද රෝග නිර්ගැන්වීම (Cardiac screening), 2 - ඊ-බැංකු (Electronic Banking), 3 - ඊ-වාණිජ්‍යය (Electronic commerce), 4 - ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධතිය (LMS), 5 - චුම්භක අනුනාද අනුරූකරණය (MRI), 6 - දුරස්ථ සෞඛ්‍ය පුහුණුව (Medical Teletraining), 7 - පාසල් කළමනාකරණ පද්ධතිය, 8 - දුරස්ථ සෞඛ්‍ය රැකවරණය (Telemedicine) }

- (ii) මූලදී අධි වේගයෙන් ක්‍රියාත්මක වූ සුනිල්ගේ පරිගණකය දැන් ඉතා සෙමෙන් ක්‍රියාත්මක වේ. එය ඉවතලා නව පරිගණකයක් මිලදී ගැනීමට සුනිල්ගේ මිතුරෙකු ඔහුට යෝජනා කරයි. ඔබ සුනිල්ගේ මිතුරා සමග එකඟ ද? පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) අන්තර්ජාලයෙන් ලබාගත් තොරතුරු නැවත ඉදිරිපත් කරන විට, නිර්මාණ සොරකමෙන් (plagiarism) ගැලවිය හැකි එක් ක්‍රමයක් ලියා දක්වන්න.
- (iv) “තාක්ෂණය කෙනෙකුගේ සේවකයා මිස ස්වාමියා නොවිය යුතු ය.” මෙම වගන්තියේ ‘ස්වාමියා වීම’ සහ ‘සේවකයා වීම’ යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?
