



අ.පො.ස. (සා.පෙළ) පුනරීක්ෂණ ප්‍රශ්න පත්‍රය - 2022/2023

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

(80) තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II
(80) Information and Communication Technology II

11 ශ්‍රේණිය / Grade 11

සැලකිය යුතුයි

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

කාලය - පැය 1 මිනිත්තු 45

i) තොරතුරු තාක්ෂණය හා බැඳුණු අවදානම් කිහිපයක් සහ ඒ සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග කිහිපයක් පහත ලැයිස්තුවේ දැක්වේ. පහත දක්වා ඇති වගන්තිවල භික්ෂුන් පිරවීම සඳහා ගැලපෙන පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

ලැයිස්තුව - තාර්කික ගැටලුවක්, වෞරත්වය, අනවසරයෙන් පිවිසීම, රචනා සොරකම, උපස්ථ පිටපත් තබා ගැනීම, උපුටා දැක්වීම, ප්‍රකාශන අයිතිය, මුර පද භාවිතය, මෘදු ගිනි පවුර ස්ථාපනය කිරීම

- a) වෙනත් අයෙක් සකස් කරන ලද ලිපියක් අනවසරයෙන් තමන්ගේ නිර්මාණයක් ලෙස ඉදිරිපත් කිරීමවන අතර මෙම නිර්මාණය සඳහා වශයෙන් භාවිත කිරීම සඳහා එය ඔහුගේ පෞද්ගලිකත්වයට හානි නොවන අයුරින්භාවිත කළ හැක.
- b) වෙනත් පුද්ගලයෙක් හෝ වෙනත් ආයතනයක් සතු නව නිර්මාණයක් ලෙස තබා ගැනීම, පිටපත් කිරීම, හෝ විකිණීමවන අතර එහි නෛතික ආරක්ෂාව..... මගින් ලබාගත හැක.
- c) හදිසි විදුලි විසන්ධි වීම මගින් දෘඩ තැටියේ ඇති දත්ත විනාශ වීමවන අතර ඒවා ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා සිදුකළ හැක.
- d) අනවසරයෙන් පරිගණක පද්ධතිවලට පිවිස පරිශීලක නාම මුරපද සොරා ගනිමින් ආයතන දත්ත සොරා ගැනීම.....වන අතර ඒ සඳහා ආරක්ෂිත පියවරක් ලෙස කළ හැක.

(ලකුණු - 0.5 * 8)

ii) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශවලට ගැලපෙන පද වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.

- a) පරිගණක මෘදුකාංග හෝ ගොනුවලට සම්බන්ධවෙමින් තමාගේ පිටපත් ආවයන උපාංග හරහා පරිගණකයක් තුළට ආසාදනය වීමේ හැකියාව ඇති මෘදුකාංගයකි. (වර්ම් / වෛරස්)
- b) හදිසි විදුලි විසන්ධිවීමක් නිසා දෘඩ තැටිය ක්‍රියා නොකිරීමෙන් ගොනු සහ ගොනු බහාලුම් නැති වී යාමේ අවදානම අවම කර ගැනීම සඳහා සුදුසු ක්‍රමවේදය කි. (ගිණි පවුර භාවිතය / උපස්ථ පිටපත් තබා ගැනීම)
- c) සාමාන්‍ය ජීවිතයේ දී සිදුවන ක්‍රියා අනුසාරයෙන් ස්වාභාවික පරිසරයක් ව්‍යාජ ලෙස නිර්මාණය කර පුහුණු කිරීම සිදුකරන ක්‍රීඩා. (සමරූපණ ක්‍රීඩා ,හොලෝ ග්‍රැෆික්)
- d) අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වූ පරිගණකයක දත්ත වෙත අනවසරයෙන් දුරස්ථව ප්‍රවේශවීම වලක්වා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැක. (මුර පද යෙදීම / ගිණි පවුර භාවිතය)

(ලකුණු - 1 * 4)

iii) දත්ත, තොරතුරු සන්නිවේදනය සම්බන්ධව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශවල සත්‍ය/අසත්‍ය බව ලේබල අක්ෂරය සමග දක්වන්න.

- a) එකම අවස්ථාවේ දෙදිශාවටම දත්ත සන්නිවේදනය කළ හැකි සම්ප්‍රේෂණ විධිය පුර්ණ ද්විපථ සන්නිවේදනය යි.
- b) නගර දෙකක් අතර දත්ත සන්නිවේදනය සිදු කිරීම සඳහා පරිගණක එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීම පුරවර ප්‍රදේශ ජාලයක් වේ.
- c) ජාලකරණයේ දී භාවිත වන මාර්ගකය මගින් ජාල දෙකක් අතර සම්බන්ධතාවය ගොඩනගයි.

(ලකුණු - 02)

2) රෝහලක බාහිර රෝගී අංශය සඳහා ලියාපදිංචි වූ රෝගීන්ගේ දත්ත ඇතුළත් සම්බන්ධිත දත්ත පාදකයක වග කිහිපයක් පහතින් දැක්වේ.

Patient_ID	P_Name	Address	Tel_No
P001	Nimal	Kelaniya	0778763423
P002	Amal	Maho	0772345678
P003	Kamal	Matale	0779876543
P004	Saman	Galle	0776789876

Doc_ID	Doc_Name	Tel_No	Specialty
D001	Dr.Nalin	0119876543	Diabetes
D002	Dr.Sandun	0115674321	Cardiologist
D003	Dr.amali	0373245432	Dentist
D004	Dr.Anura	0383456789	Arthritis

Patient_ID	Doc_ID	Add_Date	Is_paid
P002	D001	2023/03/15	Yes
P001	D003	2023/03/16	no
P002	D004	2023/03/17	Yes
P004	D002	2023/03/18	Yes
P003	P001	2023/03/18	yes

- i) පහත ප්‍රකාශනවල සත්‍ය අසත්‍ය බව ලියා දක්වන්න.
 - a. Patient වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර P_Name වේ.
 - b. Patient_ID සහ Doc_ID යනු chanel වගුවේ ආගන්තුක යතුරු වේ. (ලකුණු 02)
- ii) Chanel වගුවේ ක්ෂේත්‍රවලට ගැළපෙන දත්ත පුරුප ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)
- iii) පහත සඳහන් වෙනස්කම් සිදුකිරීම සඳහා යාවත්කාලීන වියයුතු වග මොනවා ද?
 - a. Kavindu සහ Vithanga යන නව රෝගීන් දෙදෙනෙක් 2023/03/19 දින Dr.Sandun වෛද්‍යවරයා වැනල් කිරීම සඳහා මුදල් ගෙවා ලියාපදිංචි විය. (Kavindu , Kelaniya , 0789876543 / Vihanga , Polgahawela , 0776543210) (ලකුණු 02)
 - b. එම අදාළ වගුව / වගුවලට ඇතුළත් කළ යුතු නව රෙකෝඩ් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)
- iv) Patient වගුව සහ Doctor වගුව අතර ඇති සම්බන්ධතාවය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- v) නලින් වෛද්‍යවරයාගේ වැනල්වලට සම්බන්ධ වූ රෝගීන්ගේ නම් ලැයිස්තුවක් ලබා ගැනීම සඳහා විමසුමක් නිර්මාණය කිරීමට සම්බන්ධ කළ යුතු වග මොනවා ද? (ලකුණු 02)

3) .

i) රූපය 1හි දැක්වෙන්නේ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් හැඩසව් කරන ලද ලේඛනයකි.

රූපය 1

tract (windpipe and lungs).

Symptoms of COVID-19

- ❖ Fever
- ❖ Coughing
- ❖ Shortness of breath
- ❖ Trouble breathing
- ❖ Fatigue
- ❖ Chills, sometimes with shaking
- ❖ Body aches
- ❖ Headache
- ❖ Sore throat

For more details: www.webmd.com

don't have symptoms, but they can still spread the virus.

While less likely, you can also get the virus from **touching a surface or object the virus is on, then touching your mouth, nose,** or possibly your eyes. Most viruses can live for several hours on a surface that they land on.

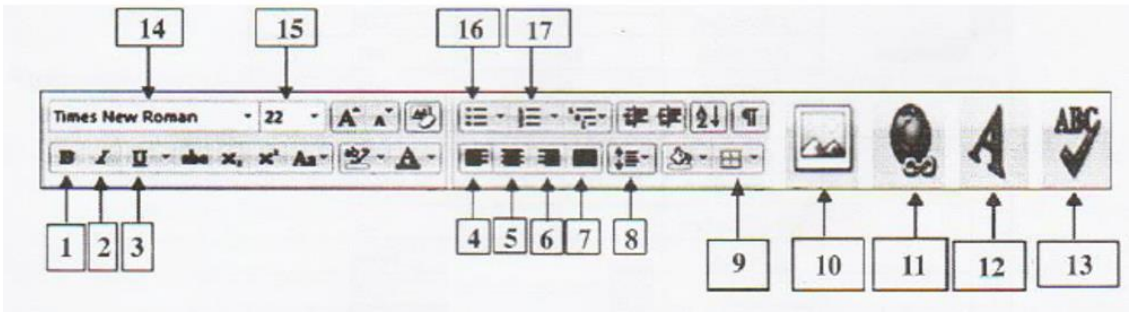
Cases

Country	Cases	Recovered	Deaths
Sri Lanka	211K	178K	1844
India	29.1M	27.5M	354K
UK	4.53K	-	128K

ඉහත ලේඛනය හැඩසව් ගැන්වීම සඳහා භාවිත කෙරෙන වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක අතුරු මුහුණතෙහි ඇති මෙවලම් තීරුව රූපය 2 හි දැක්වේ. ඉහත රූපය 1හි, E, F, G, H ලේඛලවලින් දක්වා ඇති කොටස් හැඩසව් කිරීම සඳහා භාවිත කර ඇති මෙවලම් පහත අතුරු මුහුණතින් සොයා ලේඛල අංක මගින් ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු - 0.75 * 4)

රූපය 2



ii) පහතින් දැක්වෙන්නේ භාණ්ඩ මිලදී ගැනීම් හා විකුණුම් මිල ගණන් පිළිබඳ විස්තර ඇතුළත් පැතුරුම්පතක කොටසකි.

	A	B	C	D
	භාණ්ඩ මිලදී ගැනීම් හා විකුණුම් විස්තර			
2	අයිතම අංකය	ඒකකයක ගැනුම් මිල	ඒකකයක විකුණුම් මිල	ලාභය
3	G001	Rs.450.00	Rs.495.00	Rs.45.00
4	G002	Rs.550.00	Rs.605.00	Rs.55.00
5	G003	Rs.80.00	Rs.88.00	Rs.8.00
6	G004	Rs.860.00	Rs.946.00	Rs.86.00
7	G005	Rs.150.00	Rs.165.00	Rs.15.00
8			මුළු ලාභය	Rs.209.00
9				
10	ගැනුම් මිලට වඩා විකුණුම් මිලෙහි වැඩි වීමේ ප්‍රතිශතය			10%

- i) අයිතම අංක G001 හි ඒකකයක විකුණුම් මිල සෙවීම සඳහා C3 කෝෂයෙහි ලිවිය යුතු සූත්‍රය ලියා දක්වන්න. (අනෙකුත් අයිතමවල විකුණුම් මිල සෙවීම සඳහා එම සූත්‍රය භාවිත කළ යුතුය.)
ඒකකයක විකුණුම් මිල = ඒකකයක ගැනුම් මිල + (ගැනුම් මිල * ගැනුම් මිලට වඩා විකුණුම් මිලෙහි වැඩිවීමේ ප්‍රතිශතය)
 (ලකුණු 02)
- ii) අයිතම අංක G001 හි ඒකකයක් විකිණීමෙන් ලැබිය හැකි ලාභය සෙවීම සඳහා D3 කෝෂයෙහි ලිවිය යුතු සූත්‍රය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)
- iii) අයිතම විකිණීමෙන් ලැබිය හැකි මුළු ලාභය සෙවීම සඳහා D8 කෝෂයෙහි ලිවිය යුතු තනි ශ්‍රිතය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)
- iv) ඒකකයක ගැනුම් මිලට වඩා විකුණුම් මිලෙහි වැඩිවීම 15% දක්වා වැඩි වූයේ නම් මෙම පැතුරුම්පත් ඛණ්ඩයේ වෙනස්කම් සිදුවන කෝෂ පරාසය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)
- v) ඒකකවල ගැනුම් මිල සහ විකුණුම් මිල සංසන්දනාත්මකව නිරූපනය සඳහා සුදුසු ප්‍රස්තාර ප්‍රරූප 2ක් සඳහන් කරන්න (ලකුණු 02)

4)

- i) ඉ_ සමර්පණ මාදුකාංග සම්බන්ධයෙන් පහත වගන්ති සත්‍ය හෝ අසත්‍ය දැයි දක්වන්න.
 - a. ඉ_ සමර්පනයක කඳුවක් තුළට ඇතුළත් කළ හැකි ඡේළි සංඛ්‍යාවේ සීමාවක් නැත.
 - b. කඳා සංක්‍රමණය (Slide transition) යනු කඳා දැක්ම දසුනේ දී (Slide show view) එක් කඳුවක සිට ඊළඟ කඳුවට යාමේදී ඇතිවන සංචලන ආකාරයේ ආචරණයකි.
 - c. සමර්පණ මාදුකාංගවල ඇති කඳුවක එක් එක් අයිතමයකට හෝ මුළු කඳුවටම හෝ යෙදූ දෘශ්‍ය ආචරණ සංචලන(animation) ලෙස හැඳින්වේ.
 - d. කඳා තේරීම දසුනේ දී (slide sorter view) කඳුවක් යළි පිළියෙල කිරීම හෝ මකා දැමීම පහසු වේ. (ලකුණු 0.5 * 4)

ii) පහතින් දක්වා ඇත්තේ 2022 වර්ෂයේ මුල් මාස තුනෙහි ශ්‍රී ලංකාවේ නගර කිහිපයක කොරෝනා ආසාදිතයින් පිළිබඳ විස්තර ඇතුළත් පැතුරුම්පතක කොටසකි.

1	A	B	C	D	E	F
2	කොරෝනා ආසාදිතයින් පිළිබඳ විස්තර					
3	අනු අංකය	නගරය	ජනවාරි	පෙබරවාරි	මාර්තු	සාමාන්‍යය
4	1	Kurunegala	6530	7890	8769	7729.667
5	2	Kegalle	5070	6754	7658	6494
6	3	Galle	4800	5432	6543	5591.667
7	4	Puttalam	7500	8908	8765	8391
8	5	Colombo	10800	12564	14567	12643.67
9	6	Kandy	6000	7680	8976	7552
10	7	Trincomalee	3980	4567	6789	5112
11	8	Jaffna	5780	7654	8765	7399.667
12	9	Anuradhapura	6540	9876	9870	8762
13	10	Polonnaruwa	5230	5678	6780	5896
14	මුලු ආසාදිතයින් සංඛ්‍යාව		62230	77003	87482	
15						

- 1) Kurunegala නගරයේ ජනවාරි මාසයේ සිට Polonnaruwa නගරයේ මාර්තු මාසය දක්වා කොරෝනා ආසාදිතයින් ගණන පෙන්වන කෝෂ පරාසය ලියන්න. (ලකුණු 01)
- 2) පෙබරවාරි මස මුලු කොරෝනා ආසාදිතයින් ගණන ජනවාරි මස මුලු කොරෝනා ආසාදිතයින් ගණනට වඩා කොපමණ වැඩිදැයි එකවර සෙවීම සඳහා D15 කෝෂය තුළ function1(cell1 : cell2) – function2 (cell3 : cell4) ආකාරයේ සූත්‍රයක් ලියනු ලබයි. මෙහි function1 , function2, cell1, cell2, cell3, cell4 සඳහා අදාළ පද ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 1.5)
- 3) ජනවාරි සහ මාර්තු යන මාස දෙක තුළ වැඩිම කොරෝනා ආසාදිතයින් ගණන සෙවීමට අදාළ ශ්‍රිතය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)
- 4) කුරුණෑගල නගරයේ මාස තුනෙහි කොරෝනා ආසාදිතයින්ගේ සාමාන්‍යය ගණන සෙවීමට අදාළ සූත්‍ර දෙකක් ශ්‍රිත භාවිතයෙන් හා කෝෂ ලිපින පමණක් භාවිත කර ගොඩනගන්න. (ලකුණු 02)
- 5) ඉහත සූත්‍ර දෙකෙන් එකක් භාවිත කර Kurunegala නගරයේ මාස තුනෙහි කොරෝනා ආසාදිතයින්ගේ සාමාන්‍යය ගණනය කර ඇතැයි සිතන්න. Kurunegala නගරයේ කොරෝනා ආසාදිතයින්ගේ සාමාන්‍යය සෙවීමට අදාළ සූත්‍රය Polonnaruwa නගරයේ මාස තුනෙහි කොරෝනා ආසාදිතයින්ගේ සාමාන්‍යය ගණනය කිරීම සඳහා පිටපත් කළේ නම් F13 කෝෂයේ දිස්වන සූත්‍රය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 1.5)
- 6) සියලුම නගරවල මාස තුනෙහිම කොරෝනා ආසාදිතයින් ගණන පැහැදිලිව නිරූපනය කිරීමට සුදුසු ප්‍රස්ථාර වර්ග 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

5)

i) A සිට E දක්වා ඇති හිස්තැන් සහිත වගන්ති සලකා බලන්න. පහත දී ඇති ලැයිස්තුවේ සඳහන් පද අතරෙන් හිස්තැන් පිරවීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍යතම පද තෝරා දක්වන්න..
(ලැයිස්තුව -- නියමාවලි , DNS සේවාදායකය , වෙබ් සේවාදායකය , HTML කේත , PHP , .com ,.net)

- A. ගතික වෙබ් අඩවි නිර්මාණයට වැනි පරිගණක භාෂා භාවිත කරයි..
- B. අන්තර්ජාල සේවාදායක පරිගණක අතරින් මගින් වෙබ් පිටු සත්කාර කර තබා ගැනීම හා සේවලාභී පරිගණක වෙත ලබාදීම සිදුකරයි.
- C. ස්ථිතික වෙබ් අඩවියක ව්‍යුහය සහ සංඛාරය නිර්මාණය වී ඇත.
- D. වාණිජමය පරමාර්ථ සහිත ආයතනයක ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකයක (URL) ඉහළ මට්ටමේ වසම් නාම සඳහාභාවිත කෙරේ.
- E. අන්තර්ජාලයේ මෙහෙයුම් කටයුතු මගින් සිදු කෙරේ. (ලකුණු 0.5 * 5)

ii) පහත එක් එක් පද සඳහා උදාහරණ එක බැගින් තෝරා ලියන්න.

(ලැයිස්තුව - *blue griffon ,Mozilla Firefox , word press ,ICMP , FileZilla*)

- A. වෙබ් සංස්කාරක මෘදුකාංගය කි.
- B. සංඛාර කළමනාකරන පද්ධතියකි භාවිත කලහැක.
- C. අන්තර්ජාල නියමාවලිය කි.
- D. වෙබ් සත්කාරකයක් වෙත උඩුගත කිරීමට භාවිත කරන මෘදුකාංගය කි.
- E. වෙබ් අතිරික්සුවකි

(ලකුණු 0.5 * 5)

iii) පහත දැක්වෙන වෙබ් පිටුව රූපය 1 හි දැක්වෙන මූල කේත භාවිතයෙන් නිර්මාණය කල යුතුව ඇත.

OPERATING SYSTEM

OS is **essential software for the function of computer**. OS facilitate the interaction between user and hardware. The main function of an operating system is providing user friendly interface for its user by managing the hardware and other software. There are two main services performed by OS.

1. Managing the hardware of the computer.
2. Providing user friendly interface

Providing user friendly interface

An OS provides a user interface to input commands and instructions. The user interface is junction between a user and computer program. According to the nature of the computer user interface,

There are two types,

<p>Command Line Interface (CLI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CLI was used by OS in system of early days. • In the CLI a prompt is found in the screen. • User should type instruction here 	<p style="text-align: center; font-size: small;">රූපය - 5.12 විධාන මෙහි ඇතුළු මුහුණත</p>
<p>Graphical User Interface (GUI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A user interface based on graphics instead of text. Present day OS use graphics on their interfaces. • Mouse and finger tips are used to navigate the commands in GUI.. These components are abbreviated as WIMP. <ul style="list-style-type: none"> ○ Windows ○ Icons ○ Menus ○ pointer 	

For further information [click here](#)

පහත 1 රූපයේ සඳහන් අංක 1 සිට 10 දක්වා ඇති ලේබලවලට ගැලපෙන උසුලන හා ගුණාංග පහතින් දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා අදාළ අංකය සමග ඉදිරියෙන් සඳහන් කරන්න.

ලැයිස්තුව - (font, tr, ul, u, td, b, li, title, h2, center, th, dl, p, dt, a, h1, ol, br)

රූපය 1

```

<html>
<head>
<①> Operating system <①>
</head>
<body>
<②> <center> OPERATING SYSTEMS </center> </②>
<③ align="justify"> OS is <④><b>essential software for the function of computer.</b><④> OS facilitate
interaction between user and hardware. The main function of an operating system is providing user friend
interface for its user by managing the hardware and other software. There are two main services performed
OS</④>
<⑤> <⑥> Managing the hardware of the computer. </⑥>
<⑥> providing user friendly interface </⑥> </⑤>
<⑦> <u> Providing user friendly interface </u> </⑦>
<③ align="justify"> An OS provides a user interface to input commands and instructions. The user
interface is junction between a user and computer program. According to the nature of the computer user
interface ,
<p>There are two types, <p>
<table border = "1">
<tr> <⑧> Command line Interface (CLI) </⑧>
<td> <⑨>
<⑥> CLI was used by OS in system of early days </⑥>
<⑥.> In the CLI a prompt is found in the screen.</⑥>
<⑥. > User should type instruction here </⑥>
<⑨> </td>
<td> <img src = " cli.jpg" width = "250" height = "150" </td> </tr>
<tr> <⑧> Graphical User Interface (GUI) <⑧>
<td> <⑨>
<⑥> A user interface based on graphics instead of text. Present day </⑥>
<⑥> OS use graphics on their interfaces.</⑥>
<⑥> Mouse and finger tips are used to navigate the commands in GUI. These components are
abbreviated as WIMP
<ul type = "circle">
<⑥> windows<⑥>
<⑥> Icons </⑥>
<⑥> menu </⑥>
<⑥> pointer </⑥>
</ul>
<⑨></td>
<td> <img src = "gui.jpg" width ="250" height="150"> <td>
</table>
<br> For further information <⑩ href = " www.wikepia.com > click here </⑩>
</body>
</Html>

```