2596

ඌව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ஊவா மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Uva Provincial Department of Education

පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2018

80 S II	තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II Information & Communication Technology II	කාලය පැය 2යි Time for 2 hour

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

විභාග අංකය/Index No :- ....

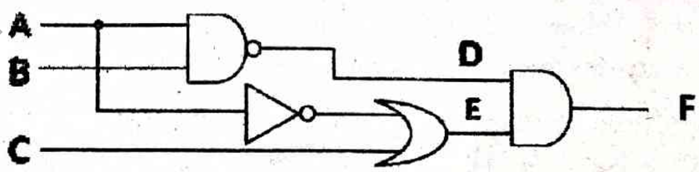
සැලකිය යුතුයි
- පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළු ව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න
- පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20ක් හිමිවන අතර අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.

01. (i) සුරාජ් තම බැංකු ගිණුමේ ශේෂය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා බැංකු නිලධාරිණියට ගිණුම් අංකය ලබාදුන් පසු ඇය පරිගණක පද්ධතියට ගිණුම් අංකය ඇතුලත්කර ගිණුම පරීක්ෂාකර බලා ශේෂය ප්‍රකාශ කළාය. මෙහි ආදානයක්(Input) හා ප්‍රතිදානයක් (Output) නමකරන්න

(ii) පහත (අ) කොටසේ දැක්වෙන එක් එක් අයිතමයන් (ආ) කොටසේ දැක්වෙන අයිතම සමඟ ගලපා ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ ලේබල යොදා සඳහන් කරන්න.

(අ) කොටස	(ආ) කොටස
1.රජය - පුරවැසියන් (G2C)	A.සංචාරකයින් සඳහා පහසුකම් සැපයීම
2.රජය - වෙනත් රාජ්‍ය (G2G)	B.ගැසට් පත්‍රිකා නිකුත් කිරීම
3.රජය - ව්‍යාපාරිකයන් (G2B)	C.වාහන බලපත්‍ර අලුත් කිරීම
4.රජය - සේවකයන් (G2E)	D.ව්‍යාපාර ලියාපදිංචි කිරීම

(iii) පහත දී ඇති තාර්කික පරිපථයේ (Logic Circuit) ආදානයන් (Input) මෙසේය.
A = 1 , B = 0 , C = 1 වේ.
මෙහි D,E, F හි ප්‍රතිදානයන්(Output) ලියන්න.



(iv) 512_8 නම් වූ අෂ්ටමය සංඛ්‍යාව ද්විමය සංඛ්‍යාවට පරිවර්තනය කරන්න.

(v) ස්මාර්ට් ජංගම දුරකතනයක ගබඩාකර ඇති ගීත සහ දුරකතන ඇමතුම් Bluetooth මඟින් ස්පීකරයකට සම්බන්ධ කර ශ්‍රවනය කිරීම ඇතුලත් රූපවාහිනී වැඩසටහනක් නරඹමින් සිටි සම්පත්ට එක්වරම රූපවාහිනියේ දසුන් අපැහැදිළි විය. මෙම දෝශය පරීක්ෂාකිරීමේදී ඇන්ටනා වයරය රූපවාහිනියට නිසියාකාරව සම්බන්ද වී නොමැති බව නිරීක්ෂණය වූ අතර එය යතා තත්වයට පත්කර නැවත රූපවාහිනිය නැරඹීය.
මෙම සිද්ධියට අදාල දත්ත සන්නිවේදනයේ දී භාවිත කරන නියමු මාධ්‍යයක් සහ නියමු නොවන මාධ්‍යයක් නම් කරන්න.

ictnotes.org

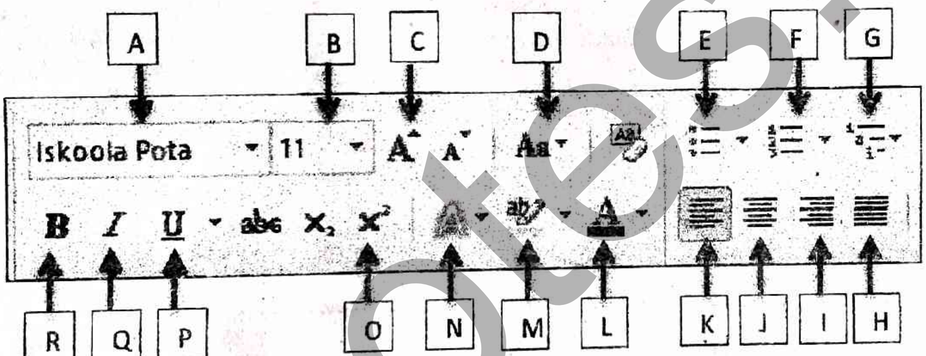
මීලඟ පිටුවට →

(vi) දත්ත සන්නිවේදන විධික්‍රමයක් සහ ඒ සඳහා එක් උදාහරණයක් නම්කරන්න.

(vii) වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් ඇසුරින් නිර්මාණය කරන ලද ලේඛනයක කොටසක් හැඩසව් කිරීමට පෙර සහ පසු අවස්ථා පහත පරිදි දැක්වේ.

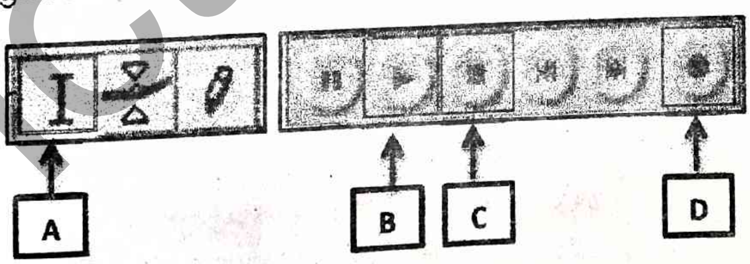
හැඩසව් කිරීමට පෙර	හැඩසව් කිරීමට පසු
තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රදර්ශනය 2018 2018.11.02 දින විද්‍යාලයේ තොරතුරු තාක්ෂණ ඒකකයේ දී පෙ.ව.8 සිට ප.ව. 6 දක්වා පැවැත්වේ. පරිගණක ක්‍රීඩා වීඩියෝ ඇමතුම් පරිගණක දෝශ හෙඳුනා ගැනීම් ආදිය සඳහා ඔබට සජීවිව සම්බන්ධ වී තොරතුරු තාක්ෂණයේ නවමු අත්දැකීම් විඳගැනීමට ඔබ සැමට ආරාධනා! සංවිධානය ICT unit Contact:- 0550000005	<u>තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රදර්ශනය 2018</u> ← 1 2018.11.02 දින විද්‍යාලයේ තොරතුරු තාක්ෂණ ඒකකයේ දී පෙ.ව.**8** සිට ප.ව. **2** දක්වා පැවැත්වේ. ▪ පරිගණක ක්‍රීඩා ▪ වීඩියෝ ඇමතුම් ▪ පරිගණක දෝශ හා ගැනීම් ← 2 ආදිය සඳහා ඔබට සජීවිව සම්බන්ධ වී තොරතුරු තාක්ෂණයේ නවමු අත්දැකීම් විඳගැනීමට *ඔබ සැමට ආරාධනා!* ← 3 **සංවිධානය** **ICT unit** **Contact:- 0550000005** ← 4

හැඩසව් ගැන්වීමේ මෙවලම් කිහිපයක් A සිට R දක්වා ලේබල් කර පෙන්වා ඇත.



ඉහත 1,2,3,4 ලෙස හැඩසව් කිරීමට භාවිත කර ඇති මෙවලම/මෙවලම් ලේබල ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ ලියන්න

(viii) ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංගයක මෙවලම්(Tools) කිහිපයක් පහතින් ලේබල් කර ඇත.



මෙහි A,B,C,D ලෙස ලේබල් කර ඇති මෙවලම් තුළින් සිදුකරන කාර්යය ලියන්න.

(ix) අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ද වීමට අවශ්‍ය ප්‍රධානතම උපාංගයක් ලෙස මොඩමය (Modem) හැඳින්විය හැකිය. මොඩමයක් තුළින් සිදුකරන ප්‍රධාන කාර්යය කුමක්ද?

ictnotes.org

(x) පහත එක් එක් ලේබල යටතේ දක්වා ඇති දැ සඳහා ගැලපෙන මෘදුකාංගය වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.

A. අංකිත ග්‍රාපික (Digital Graphic) කටයුතු සිදු කිරීම
B. සජීවිකරණ නිර්මාණ (Animation)කටයුතු සිදු කිරීම
C. ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණය (audio Editing) කිරීම
D. දෘශ්‍ය සංස්කරණය (Video Editing) සිදුකිරීම

(Windows Movie Maker , Audacity, Gimp , Vectorian Giotto, Ms Word)

02. (i) පහත (1) සිට (4) දක්වා ඇති කරුණුවලින් දැක්වෙන්නේ හානිකර මෘදුකාංග පරිගණක පද්ධතියක ප්‍රවේශවන හෝ හැසිරෙන ආකාරයයි. A සිට D දක්වා ලේබල වලින් දැක්වෙන්නේ හානිකර මෘදුකාංග කිහිපයකි.

(1) USB ෆ්ලෑෂ් ධාවක වැනි බාහිර ආවයන උපාංග මගින් පරිගණක අතර ව්‍යාප්ත වී එහි ක්‍රියාකාරිත්වයට බලපෑම් කරයි.
(2) අන්තර්ජාලය තුළ දී පරිශීලකයාගේ අනුමැතියකින් තොරව ඔහුගේ පෞද්ගලික තොරතුරු ස්වයංක්‍රීයව රැස්කර ගැනීමට කටයුතු කරයි.
(3) අන්තර්ජාලයේදී පරිශීලකයාගේ මානසිකත්වයට වාණිජ්‍යමය බලපෑම් එල්ල කරයි.
(4) විද්‍යුත් තැපැල් ඇමුණුම් හා අන්තර්ජාලය ඔස්සේ භාගතකිරීම් (Download) සමඟ පරිගණක ආක්‍රමණය කරයි.

A අනවශ්‍ය දැන්වීම්.(Adware)
B පරිගණක වෛරස්(Computer Virus)
C ටෝජන් අශ්වයා(Trojan Hors)
D බොට්ස්(Bots)

මෙහි (1) සිට (4) දක්වා අංකවලින් දැක්වෙන එක් එක් කරුණුවලට වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර A සිට D දක්වා ලේබල යටතේ ඇති මෘදුකාංග අතරින් තෝරන්න. ඔබේ පිළිතුරු පොතේ එක් එක් අංකයට අදාල ලේබලය පමණක් ලියන්න.

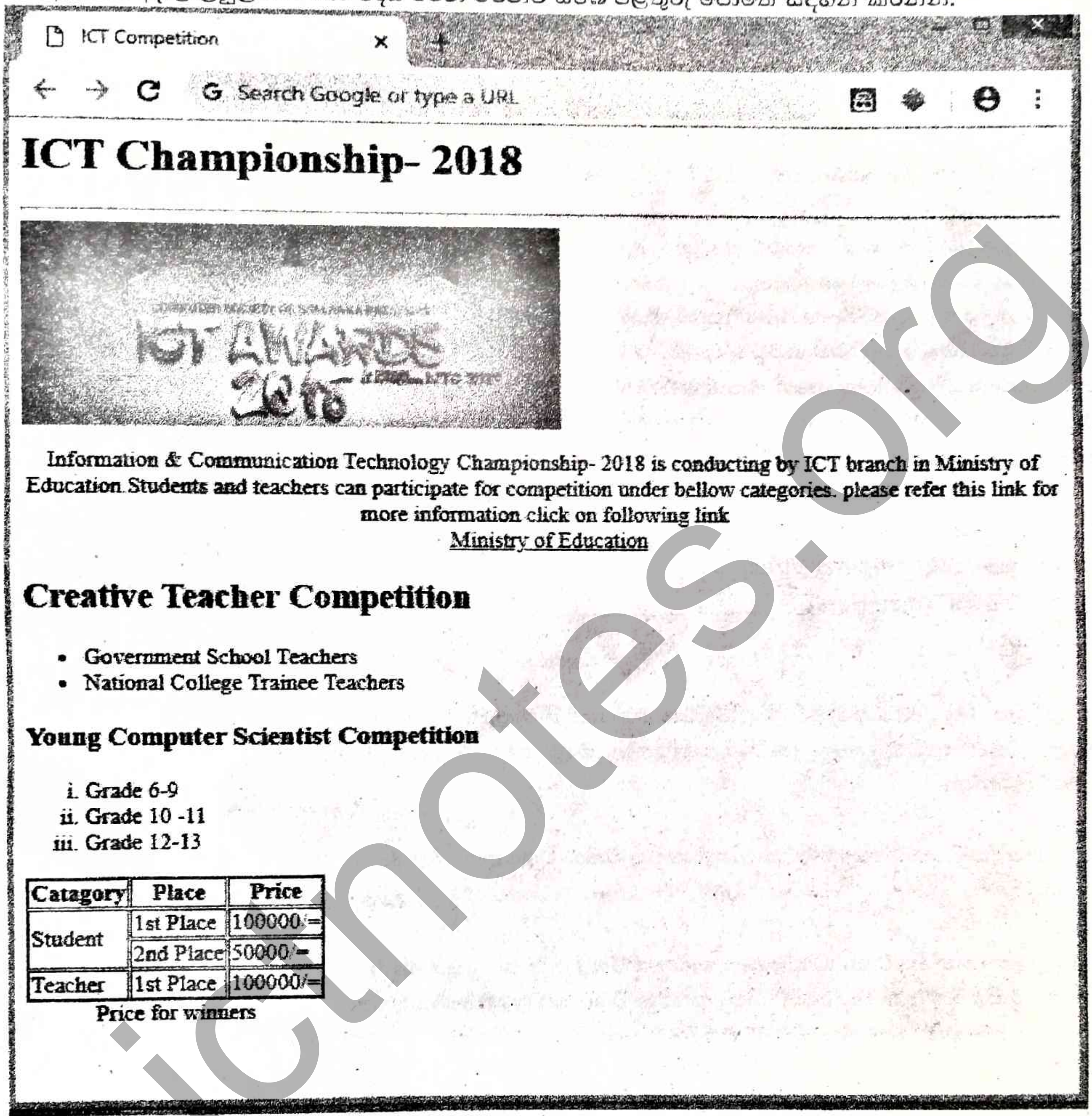
(ii) පරිගණක පද්ධතියකට භෞතික වශයෙන් සහ තාර්කික වශයෙන් සිදුවන ගැටළු එක බැගින් නම් කරන්න.

(iii) “තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිත කිරීමට ඇති පහසුකම් හා හැකියාවත්, හැසිරවීමේ හැකියාවත්, ඒ පිළිබඳ ඇති දැනුමත් මිනිසා ආර්ථික වශයෙන් හා සමාජීය වශයෙන් එකිනෙක වෙන් කිරීම අංකිත බෙදුමයි” අංකිත බෙදුම ඇතිවීමට බලපාන හේතු දෙකක් හා ඒ සඳහා විසඳුම් දෙකක් යෝජනා කරන්න.

03. (i) පහත දක්වා ඇති වගන්තිවල හිස්තැනට ගැලපෙන පිළිතුර වරහන් තුළ ඇති පද අතරින් හඳුනාගන්න. ප්‍රශ්න අංකය හා නිවැරදි පදය ඔබගේ පිළිතුරු පොතේ ලියා දක්වන්න.
(Coffee Cup, Hyperlink, Home Page, Mozilla Firefox, Notepad)

1. වෙබ් අඩවියක මුල් පිටුව ....ලෙස හඳුන්වයි.
2. .... අන්තර්ජාලයට පිවිසීමට අවශ්‍ය වෙබ් අතිරික්සුවකි.(Web Browser)
3. HTML සංස්කාරක මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණයක් ලෙස .... හැඳින්විය හැකිය.
4. වෙබ් පිටු අතර සම්බන්ධතාවය ඇති කිරීම .... මගින් සිදු කරයි.

(ii) පහත 1 රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ HTML භාවිතයෙන් නිර්මාණය කරන ලද වෙබ් පිටුවක ප්‍රතිදානයයි. 2 රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ 1 රූපයට අදාල HTML උසුලනයි(Tag) එහි 1 සිට 10 දක්වා ලේබල් කර ඇති ස්ථාන සඳහා අදාල උසුලන(Tag) හෝ පද පහත දැක්වෙන ලැයිස්තුවෙන් තෝරන්න. ලේබල් අංකයට අදාල උසුලනය හෝ පදය වෙන වෙනම ඔබේ පිළිතුරු පොතේ සඳහන් කරන්න.



ICT Competition

Search Google or type a URL

ICT Championship- 2018

Information & Communication Technology Championship- 2018 is conducting by ICT branch in Ministry of Education Students and teachers can participate for competition under bellow categories. please refer this link for more information click on following link
Ministry of Education

Creative Teacher Competition

- Government School Teachers
- National College Trainee Teachers

Young Computer Scientist Competition

i. Grade 6-9
ii. Grade 10 -11
iii. Grade 12-13

Catagory	Place	Price
Student	1st Place	100000/=
	2nd Place	50000/=
Teacher	1st Place	100000/=

Price for winners

රූපය 1

```
<html>
<head>
<title>
ICT Competition
</title>
</head>
<01>
<h1>ICT Championship- 2018 </h1>
```


මීලඟ පිටුවට →

ictnotes.org

2596

```
<02>
<img 03="ictaward.jpg">
<p 04="center">
Information & Communication Technology Championship- 2018 is conducting by ICT branch in Ministry of Education.Students and teachers

can participate for competition under bellow categories. please refer this link for more information click on following link <br>
<a 05="www.moe.gov.lk">Ministry of Education</a></p>


<06>Creative Teacher Competition</h2>
<07>
<li> Government School Teachers</li>
<li>National College Trainee Teachers</li>
</ul>
<h3> Young Computer Scientist Competition </h3>
<ol 08="i">
<li>Grade 6-9</li>
<li>Grade 10 -11</li>
<li>Grade 12-13</li>
</ol>
<09 border="1">
<caption align="Bottom">Price for winners</caption>
<tr>
<th>Catagory</th>
<th>Place</th>
<th>Price</th>
</tr>
<tr>
<td 10="2">Student</td>
<td>1st Place</td>
<td>100000/=</td>
</tr>
<tr>
<td>2nd Place</td>
<td>50000/=</td>
</tr>
<tr>
<td >Teacher</td>
<td>1st Place</td>
<td>100000/=</td>
</tr>
</Table>
</body>
</html>
```

රූපය 2ලැයිස්තුව - **table, ul, align, rowspan, src, type, href, body, h2, hr**

ictnotes.org

04. Green Textile රෙදිපිළි නිෂ්පාදන ආයතනයේ 2018 වර්ෂයේ ජනවාරි මස සිට ජූනි මාසය දක්වා මාස 6 තුළ එක් එක් මාසවලට අදාල වියදම් හා ආදායම් ඇතුලත් පැතුරුම් පතක් පහත දැක්වේ. එම පැතුරුම්පත ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

	A	B	C	D
1	Green Textile රෙදිපිළි නිෂ්පාදන ආයතනයේ 2018 පළමු මාස 6 තුළ වියදම් හා ආදායම්			
2	මාසය	වියදම(රුපියල්)	ආදායම(රුපියල්)	ලාභය(රුපියල්)
3	ජනවාරි	238974.00	295427.50	
4	පෙබරවාරි	162425.00	254000.00	
5	මාර්තු	454435.75	393520.00	
6	අප්‍රේල්	654540.50	935564.35	
7	මැයි	145000.00	146524.60	
8	ජූනි	332467.00	458527.00	
9				

(i) මාස හයේ වියදම්වල එකතුව B9 කෝෂයට ලබා ගැනීම සඳහා B9 කෝෂයට ඇතුලත් කළ යුතු =function(cell1:cell2) වර්ගයේ සූත්‍රයක් ලියන්න.

(ii) B9 කෝෂයට ඇතුළත් කළ සූත්‍රය C9 කෝෂයට පිටපත් කළේ යැයි උපකල්පනය කරන්න. එසේනම් C9 දැක්වෙන සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

(iii) ජනවාරි මාසයේ ලාභය ගණනය කිරීම සඳහා පහත දැක්වෙන පියවර අනුගමනය කරන්න.
(ජනවාරි ලාභය =ජනවාරි ආදායම - ජනවාරි වියදම)
ජනවාරි ලාභය ගණනය කිරීම සඳහා D3 කෝෂයට ඇතුලත් කළ යුතු සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

(iv) D3 කෝෂයට ඇතුලත් කළ සූත්‍රය D4 සිට D8 දක්වා පිටපත් කිරීමට ඇති පහසුම ක්‍රමවේදය යෝජනා කරන්න.

(v) Green Textile ආයතනයේ මාසික වියදම, ආදායම හා ලාභය විශ්ලේෂණාත්මකව ඉදිරිපත් කිරීමට යොදාගත හැකි ප්‍රස්ථාර වර්ග දෙකක් යෝජනා කරන්න.

05. ABC Sport Collage නම් වූ ක්‍රීඩා පාසලට විවිධ සැපයුම් කරුවන්ගෙන් ක්‍රීඩා භාණ්ඩ මිලදී ගනු ලබයි. සැපයුම් කරුවන් පිළිබඳ විස්තරත් මිලදීගත් භාණ්ඩ පිළිබඳ විස්තරත් පාසලේ ක්‍රීඩා උපකරණ ගබඩාවේ ඇති භාණ්ඩ පිළිබඳ විස්තරත් ඇතුළත් දත්ත සමුදායක් පාසල විසින් පවත්වාගෙන යනු ලබයි.

ItemID	IName	Stork
I001	Bat	11
I002	Netball	06
I003	Football	08

භාණ්ඩ_වගුව

SuppID	SName	Contect
S001	Kamal	0333333333
S002	Mohomad	0555555555
S003	Ramesh	0777777777

සැපැයුම්කරු _වගුව

Date	SuppID	ItemID	Count
17/9/10	S002	I002	12
18/1/5	S003	I001	16
18/6/28	S001	I003	10

මිලදීගැනීමේ_වගුව

(i) මෙම දත්ත සමුදායේ ප්‍රාථමික යතුරු දෙකක් ඒවායේ වගු සමඟ නම් කරන්න.

(ii) ආගන්තුක යතුරු දෙකක් වගු/වගුව සමඟ නම් කරන්න.

(iii) 18/08/20 වන දින Suresh නම් වූ සැපයුම් කරුවෙකුගෙන් volleyball 10ක් මිලදී ගන්නා ලදි. කුමණ වගුව/වගු යාවත්කාලීන විය යුතුද?

(iv) ඉහත (iii) කොටසින් යාවත්කාලීන කළ පසු යාවත්කාලීන වූ පේළි(Record) අදාල වගු නාමය සමඟ ලියා දක්වන්න.
(වගුවේ නම ⟶ යාවත්කාලීන වූ පේළිය)

ictnotes.org

06. (i) ඔබ පාසලේ තොරතුරු තාක්ෂණ සංගමයේ පැවති රැස්වීම් වාරයකදී පාසලේ පවතින අත්යුරු සීනුව නාද කිරීමේ ක්‍රමවේදය වෙනුවට ස්වයංක්‍රීය සීනුව නාදවීමේ පද්ධතියක් (automatic Bell System) ස්ථාපනය කිරීමට යෝජනාවක් සම්මත වූ බවත් එහි නායකත්වය ඔබට පැවරුණු බවත් උපකල්පනය කරන්න. විදුහල්පති තුමාගේ අධීක්ෂණයෙන් සහ තොරතුරු තාක්ෂණ විෂයභාර ගුරුතුමාගේ පූර්ණ උපදේශකත්වයෙන් මෙම පද්ධතිය ස්ථාපනය කළ යුතු බව තව දුරටත් සාකච්ඡා විය.

A. මෙම පද්ධතිය ඔබ විසින් විස්තරාත්මක ව අධ්‍යනය කර අලුත් අවශ්‍යතා හඳුනා ගන්නේ නම් ඔබ කවුරුන් ලෙස සලකනු ලබන්නේද?

B. මෙම පද්ධතිය නිර්මාණයේදී තොරතුරු එක්රැස් කිරීම සඳහා අනුගමනය කරන ක්‍රමවේදයන් 2ක් ලියා දක්වන්න.

C. ස්වයංක්‍රීය සීනුව නාදවීමේ පද්ධතිය ස්ථාපනය කිරීමට අවශ්‍ය තාක්ෂණික උපාංග 2ක් නම් කරන්න.

(ii) සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය සමඟ සම්බන්ධවීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස දුරස්ථ සෞඛ්‍ය රැකවරණය හෙවත් ටෙලි වෙදකම(Telemedicine) බිහිවිය. නූතන ලෝකයේ බොහෝ රටවල නවීන තාක්ෂණය හා මුසුවී ටෙලි වෙදකම ක්‍රියාත්මක කරයි.

A. ටෙලි වෙදකම කෙටියෙන් අර්ථ දක්වන්න.

B. ටෙලි වෙදකම ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය මූලික සන්නිවේදන උපාංග 2ක් නම් කරන්න.

C. ටෙලි වෙදකම නිසා රටක පුරවැසියන්ට ලැබෙන වාසි 2ක් ලියන්න.

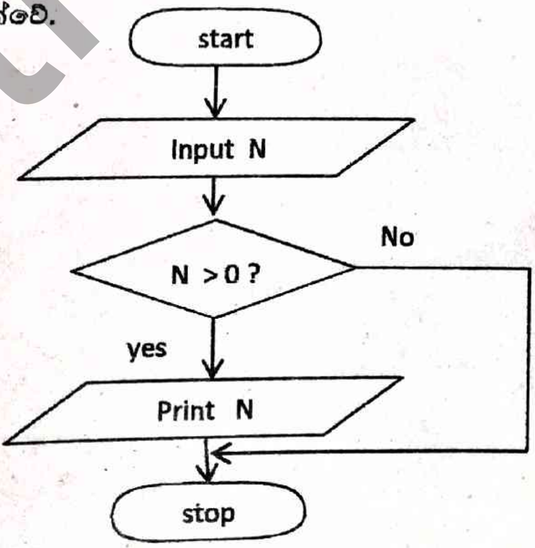
D. ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටක ටෙලිවෙදකම ක්‍රියාවට නැංවීමේ දී මුහුණ පෑමට සිදුවන ගැටළු 2ක් සඳහන් කරන්න.

07. (i) පහත දැක්වෙන ව්‍යාජ කේත(Pseudo codes) සටහන තුලින් සංඛ්‍යා දෙකක් ඇතුලත් කළ පසු විශාල සංඛ්‍යාව ප්‍රතිදානය කරයි.

```
BEGIN
        READ N1, N2
        IF N1 > N2 THEN
                Large = N1
        ELSE
                Large = N2
        ENDIF
        DISPLAY Large
END.
```

ඉහත ව්‍යාජ කේත සටහන ගැලීම් සටහනකට පරිවර්ථනය කරන්න.

(ii) ආදානය කරන ලද සංඛ්‍යාවක් ධන සංඛ්‍යාවක් නම් පමණක් මුද්‍රණය වීමට අදාල ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ.



මෙම ගැලීම් සටහනට අදාල පැස්කල් කේත සටහන ලියා දක්වන්න.