සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

20 | S | II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2019 මාර්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை - இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019 மார்ச்
General Certificate of Education (Adv. Level) - Second Term Test - 2019 March

13 ශ්‍රේණිය
Grade 13

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II
Information & Communication Technology -II

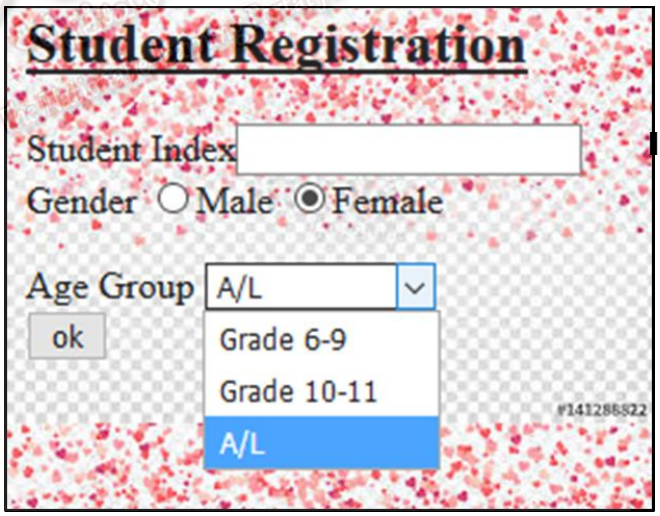
පැය තුනයි
Three Hours

සැලකිය යුතුයි :

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

01)

a) එක්තරා පාසලක පරිසරහට කණ්ඩායමට ශිෂ්‍යයන් බඳවා ගැනීම සඳහා සකසන ලද පෝරමය වෙබ් අතරික්සුවක් මගින් විදහා දක්වන ආකාරය රූපය 01 හි දැක්වේ . එම පෝරමයේ, ශිෂ්‍යයින්ගේ ඇතුලත්වීමේ අංකය නිවැරදිව ඇතුලත් කර ස්ත්‍රී/පුරුෂ භාවය ඉගෙනුම් ලබන වයස් කාණ්ඩය නිවැරදිව තෝරා එය සම්පූර්ණ කර ok බොත්තම තද කිරීමට ශිෂ්‍යයන් දැනුවත් කර ඇත. පෝරමයේ පසුතලයට soil.jpg නම් පින්තූරය ඇතුලත් කර ඇත. රූපය 01 හි දක්වා ඇති පරිදි එම පෝරමය සැකසීම සඳහා භාවිතා කළ පහත කේත බණ්ඩයෙහි හිස්තැන් පුරවන්න.



රූපය 01

```
<html>
<head><style type='text/css'>
body{……:url("soil.jpg");}
</style></head>
<body>
<…….><……><b>Student Registration<…….></u></h2>
<form action=" " ……='post'>
<div>
Student Index<input type='……..' name='Index'><br>
</div>
<div>……..
<input type='……..' name=' Gender' ……..='male'> Male
<input type='…….' name=' Gender' ……='female' ……..> Female
</div><br>
<div>Age Group
<select ……..='AgGroup'>
<option ……='6-9'>Grade 6-9</option>
<option ……='10-11'>Grade 10-11</option>
<option ……='A/L' selected='……..'>A/L</option>
</select></div>
<div>
<input type='……..' name='……..' value='ok'>
</form>
</body></html>
```

b) php කේත ඛණ්ඩයක් පහත දැක්වේ.

```
<?php
if(isset($_POST['submit'])){
    $conn = new mysqli('localhost',  'root', 'root@1234','school');
    if ($conn->connect_error)  {
            die("Connection  failed:  " . $conn->connect_error);
    }
    $sql = "INSERT  INTO teacher(name,address,tel)
VALUES('".$_POST['name']."','".$_POST['address']."','".$_POST['telno']."');";
    if ($conn->query($sql)  == TRUE)  {
            echo "New record inserted  successfully";
    } else  {
            echo "Error:  " . $sql . "<br>"  . $conn->error;
    }  $conn->close();
}
?>
```

(i) ඉහත සඳහන් PHP කේත කණ්ඩයට අනුව දත්ත සමුදායට සම්බන්ධ වීමට භාවිත කර ඇති පරිශීලක නාමය (Username), මුරපදය (Password) හා දත්ත සමුදායේ නම කුමක් ද?

පරිශීලක නාමය :

……

මුරපදය :

……

දත්ත සමුදායේ නම :

……

(ii) මෙම කේත කණ්ඩයට අනුව සිදුවන්නේ පහත සඳහන් ඒවායෙන් කුමක් ද? අදාළ අක්ෂර/ අක්ෂරය ලියන්න.

……

A - දත්ත සමුදායේ ඇති දත්ත ඉවත් කරයි.
B - දත්ත සමුදායේ ඇති දත්ත වලින් කොටසක් පමණක් තෝරාගනියි
C - දත්ත සමුදායට නව දත්ත ඇතුළත් කරයි
D - දත්ත සමුදායේ ඇති දත්ත යාවත්කාලීන කරයි

(iii) දත්ත සමුදායට සම්බන්ධ වීමට නොහැකි වුවහොත් ඉහත කේත කණ්ඩයට අනුව කුමක් සිදුවේ ද?

……

……

02)

a)

i. **(+8)** බිටු අටෙහි දෙකෙහි අනුපූරකය මගින් නිරූපණය කරන්න.

……

ii. **(-35)** බිටු අටෙහි දෙකෙහි අනුපූරකය මගින් නිරූපණය කරන්න.

……

……

……

iii. **8+(-35)** බිටු අටෙහි දෙකෙහි අනුපූරකය මගින් ආගණනය කරනු ලබන්නේ කෙසේදැයි පෙන්වා දී දෙකෙහි අනුපූරකයෙහි එක් භාවිතයක් ලියාදක්වන්න.

……

……

……

b)

i. ලකුණුවත් ප්‍රමාණය (Magnitude-sign) මගින් +5 හා -20 නිරූපනය කරන්න.

……

……

……

……

ii. ලකුණුවත් ප්‍රමාණනය භාවිතා කරනු ලබන අවස්ථා දෙකක් සඳහන් කරන්න.

……

……

……

……

iii. ලකුණුවත් ප්‍රමාණනය හා අනුපුරක අතර වෙනස පැහැදිලිව දක්වන්න.

……

……

……

……

03)

එක්තරා ඔසුසලක බෙහෙත් නිකුත් කිරීමේ ක්‍රමවේදය පහත විස්තර කෙරේ. පාරිභෝගිකයා සිය බෙහෙත් තුණ්ඩුව පිළිගැනීමේ නිලධාරියාට ලබාදුන් විට එම නිලධාරියා විසින් පාරිභෝගිකයා වෙත අංකයක් නිකුත් කරනු ලැබේ. පිළිගැනීමේ නිලධාරියා එම නිකුත්කළ අංකය සඳහන් කළ බෙහෙත් තුණ්ඩුව, නව බෙහෙත් තුණ්ඩුව නමින් වූ තාවකාලික ගොනුවක ගබඩා කරනු ලැබේ. එම ගොනුව බෙහෙත් තෝරන්නා විසින් සෑමවිටම පරීක්ෂා කරනු ලබන අතර එම ගොනුවෙන් අංක සහිත බෙහෙත් තුණ්ඩුවක් ලබාගෙන බෙහෙත් තේරීම සිදු කරනු ලැබේ. බෙහෙත් තෝරන්නා විසින් බෙහෙත් තුණ්ඩුව හා බෙහෙත්, මුදල් අයකැමිට ලබාදේ. ඉන් පසු මුදල් අයකැමි විසින් බිල්පත සකස් කර අංකය සහිත බිල, සකස්කළ බිල්පත නම් වූ පරිගණකගත ගොනුවේ ගබඩා කර පාරිභෝගික බිල්පත පාරිභෝගිකයාට ලබාදෙනු ලැබේ. පාරිභෝගිකයා විසින් මුදල් අයකැමිට මුදල් ගෙවීමේදී, මුදල් අයකැමි පරිගණකගත බිල්පත හා පාරිභෝගික බිල්පත සසඳා බලනු ලැබේ. පාරිභෝගිකයා විසින් මුදල් අයකැමිට මුදල් ගෙවූ පසු අදාල බෙහෙත් තුණ්ඩුව හා බෙහෙත්, මුදල් අයකැමි විසින් පාරිභෝගිකයා වෙත ලබා දෙනු ලැබේ.

ඉහත සිදුවීම අනුව පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට පිලිතුරු සපයන්න.

I. මෙම සිද්ධියේ භූතාර්ත(Entities) මොනවා ද?

.....

.....

.....

II. මෙම සිද්ධියේ ක්‍රියායන(processors) ලැයිස්තුගත කරන්න.

.....

.....

.....

III. මෙම සිද්ධියට අවශ්‍ය දත්ත ගබඩා(data storages) මොනවා ද?

.....

.....

.....

IV. මෙම සිද්ධිය නිරූපනය සඳහා පළමු මට්ටමේ දත්ත ගැලීම් සටහන(DFD) අඳින්න.

The National e-learning Portal for The General Education

04)

(a)

(i) පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතියේ පරිණාමය සිදුවූ ආකාරය පිළිබඳ ප්‍රකාශ හතරක් පහත දැක්වේ.

A - සරල කාණ්ඩ පද්ධති (Simple Batch System)

B - කාල විභජන පද්ධති (Time Sharing System)

C - බහු ක්‍රමලේඛිත කාණ්ඩ පද්ධති (Multi Programed Batch System)

D - මෙහෙයුම් පද්ධතියක් නොමැත

මෙහෙයුම් පද්ධතියේ පරිණාමය සිදුවූ අනුපිළිවෙලට අදාලව අකුරු පෙළගස්වන්න.

……

(ii) ක්‍රියායන සමාප්තිය සඳහා බලපාන හේතු දෙකක් ලියන්න.

……

……

……

(iii) ධාවන තත්ත්වයේ පවතින ක්‍රියායනයක් ඊළඟට පත්විය හැකි අවස්ථා තුනක් නම් කරන්න.

……

……

……

(iv) අනුරූපකරණය (Mapping) යන්න හඳුන්වන්න.

……

……

……

……

(v) පරිගණක පද්ධතියක මතකය බයිට යොමුගත අතර (Byte Addressable) එයට ඇත්තේ 16 GB උපරිම භාවිත කළ හැකි මතක ප්‍රමාණයකි. එහි යොමු බසයේ (Address Bus) අවම පළල බිටු වලින් සොයන්න.

……

……

……

……

(b)

(i) සාර්ව ද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාලය (Internet of Things - IOT) යන්න හඳුන්වන්න.

……

……

……

……

……

(ii) සාර්ව ද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාලය සඳහා පවතින අභියෝග දෙකක් නම් කරන්න.

……

……

……

……

The National e-learning Portal for The General Education

Part B

01)

13 ශ්‍රේණියේ ශිෂ්‍යයෙක් තම ප්‍රදේශයේ නිවාසවලින් බැහැර කරනු ලබන කසල එදිනෙදා කළමනාකරණය කිරීම සඳහා පළාත් පාලන ආයතනයේ "**කසල එක්රැස් කරනු ලබන අංශය**" හා "**කසල ප්‍රතිචක්‍රීකරණ ආයතනය**" හා එක්ව නව ක්‍රමවේදයක් හඳුන්වා දෙන ලදි. එහිදී ඔහු දිරාපත්වන හා මුළුතැන්ගෙයින් ඉවතලන ද්‍රව්‍ය දැමීම සඳහා A නම් විශේෂිත භාජනයකුත්, පොලිතින් හෝ ඉටිකොළ දැමීම සඳහා B නම් විශේෂිත භාජනයකුත් හඳුන්වා දෙන ලදී. A භාජනයේ අපද්‍රව්‍ය මට්ටම මැනීම සඳහා P නම් සංවේදකයක් ද, එහි ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩිවීම නිසා වැඩි වන උෂ්ණත්වය මැනීම සඳහා Q නම් උෂ්ණත්ව සංවේදකයක් ද, B භාජනයේ පොලිතින්, ඉටිකොළ බර ප්‍රමාණය මැනීම සඳහා R නම් සංවේදකයක් ද සවිකර ඇත. ඒ අනුව අදාළ ද්වීමය (binary) අගයන් සමගින් එක් එක් සංවේදක තත්ත්වය පහත වගුවේ දක්වා ඇත. සංවේදකයකින් සංඥාවක් නිකුත් කිරීම බූලීය එක (1) මගින් නිරූපනය කරනු ලැබේ.

සංවේදකය	තත්ත්වය	ද්වීමය අගය
P	අපද්‍රව්‍ය අදාල මට්ටම ඉක්මවා ඇතිවිට අපද්‍රව්‍ය අදාල මට්ටම ඉක්මවා නැතිවිට	1 0
Q	අපද්‍රව්‍යවල උෂ්ණත්වය නියමිත මට්ටමට වඩා වැඩි වීම. අපද්‍රව්‍යවල උෂ්ණත්වය නියමිත මට්ටමට වඩා අඩු වීම.	1 0
R	භාජනයේ අභ්‍යන්තරයේ ඇති ද්‍රව්‍යවලවල බර ග්‍රෑම් 750 ට වඩා වැඩි වීම. භාජනයේ අභ්‍යන්තරයේ ඇති ද්‍රව්‍යවලවල බර ග්‍රෑම් 750 ට වඩා අඩු වීම.	1 0

වගුව 01

ඒ අනුව භාජන දෙකෙන් B භාජනයේ සංවේදකය පමණක් සංඥාවක් නිකුත් කරනු ලබන අවස්ථාවේදීත්, A භාජනයේ අපද්‍රව්‍ය මට්ටම සහ අපද්‍රව්‍යවල උෂ්ණත්වය නියමිත මට්ටම ඉක්මවා ඇති සෑම අවස්ථාවකදීත් පද්ධතිය විසින් කසල **ප්‍රතිචක්‍රීකරණ ආයතනයෙහි ක්ෂණික සේවාවට** සංඥාවක් නිකුත් කරනු ලැබේ. භාජන දෙකේ ඇති කිසිම සංවේදකයක් සංඥාවක් නිකුත් නොකරනු ලබන අවස්ථාවලදි කිසිදු ආයතනයක් වෙත පද්ධතිය සංඥා නිකුත් නොකරයි. ඉතිරි අවස්ථාවලදී පමණක් **කසල එක්රැස් කරනු ලබන අංශය** වෙත පද්ධතිය සංඥාවක් නිකුත් කරනු ලැබේ.

I. **කසල එක්රැස් කරනු ලබන අංශය** වෙත සංඥාවක් නිකුත්කිරීම හා නොකිරීම **පමණක්** සැලකිල්ලට ගනිමින් ඒ සඳහා සත්‍යතා වගුවක් නිර්මාණය කරන්න.

II. එම අවස්ථාව සඳහා ගුණිතයන්ගේ එකතුව (sum of product) ආකාරයේ බූලියානු ප්‍රකාශනයක් ලියා දක්වන්න.

III. ඔබ ඉහත (ii) දී ලබාගත් ප්‍රකාශය කානොා සිතියම් ඇසුරෙන් **පමණක්** සුලු කරන්න.

IV. ඉහත(ii) දී සුළු කර ලබාගත් ප්‍රකාශය සඳහා තුල්‍ය වන **එක් ද්වාරයක් පමණක්** යෝජනා කරන්න.

V. ඉහත (ii) දී සුළු කර ලබාගත් ප්‍රකාශය සඳහා තුල්‍ය පරිපථයක් අවම NAND ද්වාර සංඛ්‍යාවක් පමණක් භාවිතයෙන් ඇඳ දක්වන්න.

02)

එක්තරා ආයතනයක් සතුව 152.215.104.0/ 23 යන ජාල ලිපිනය ඇත. එම ආයතනයේ IT, Management, HR, Account හා Sales යනුවෙන් අංශ පහක් එකම ගොඩනැගිල්ලේ පිහිටා ඇත. මෙම අංශ සඳහා වෙන වෙනම උප ජාල පහක් නිර්මාණය කිරීමට ආයතන ප්‍රධානියා අදහස් කරයි. එක් එක් අංශය සතුව උපරිම වශයෙන් පරිගණක 50 ක් ඇත.

I. උපජාලවලට වෙන්කිරීමකින් තොරව මේම ජාලය සතුව කොපමණ ධාරක ලිපින සංඛ්‍යාවක් පවතී ද?

II. එම ධාරක ලිපින අතුරින් භාවිතා කළ හැකි ධාරක ලිපින සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

III. එක් එක් අංශය සඳහා ඔබ යෝජනා කරනු ලබන උපජාල ලිපින(subnetwork Address), ප්‍රචාරණ ලිපින (Broadcast Address) හා ධාරක ලිපින (Host Address) පරාස වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.

IV. මෙම ජාලය ආරක්ෂාකාරීව හා ප්‍රශස්ථ මට්ටමින් අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කිරීමට අදහස් කරන්නේ නම් ඒ සඳහා අවශ්‍ය සියලුම මෘදුකාංග හා දෘඩාංග නම් කරන්න.

V. මෙම සියලුම අංශ IT අංශයට සම්බන්ධ කර IT අංශය හරහා අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව ලබාගැනීමට අදහස් කරයි. ඉහත IV හි ඔබ සඳහන් කළ සියලුම දෑ ඇතුළත්ව ඉහත ආයතනයේ අංශ සම්බන්ධ කළ ජාලයෙහි නව තාර්කික සැකැස්ම නිරූපණය කිරීමට, නම් කරන ලද ජාල සටහන අඳින්න.

03)

එක්තරා පාසලක 11 ශ්‍රේණිය සඳහා සමාන්තර පන්ති හතරක් තිබේ. එක් පන්තියක අවම වශයෙන් සිසුන් 40 ක් පමණ සිටින අතර ඔවුන් අනන්‍යව හඳුනා ගැනීමට ඇතුළත්වීමේ අංකය භාවිත කරයි. ඊට අමතරව නම, ලිපිනය, දුරකථන අංකය හා ස්ත්‍රී/ පුරුෂ භාවය ද සිසුන්ගේ තොරතුරු ලෙස පාසල ලබාගනී. භාවිතයේ පහසුව සඳහා නම, මුල් නාමය හා පසු නාමය ලෙස ලබා ගනී. සෑම සිසුවකුම විෂයයන් 9 ක් ඉගෙන ගන්නා අතර සෑම විෂයයකටම විෂය අංකයක් හා විෂයය නාමයක් ඇත. සෑම විෂයයක් සඳහාම ඇගයීම් 3 ක් තිබෙන අතර සෑම සිසුවකු විසින්ම එක් එක් විෂයය සඳහා වෙන් වෙන්ව ඇගයීම් තුන සම්පූර්ණ කළ යුතුය. සෑම ඇගයීමකටම ඇගයීම් අංකයක් හා ඇගයීම පැවැත්විය යුතු දිනයක් ඇති අතර සිසුන් ඇගයීම සම්පූර්ණ කරනු ලබන අවස්ථාවේදී සිසුන්ගේ ඇගයීම් ලකුණු සටහන් කරගනු ලැබේ. පාසලේ සේවය කරනු ලබන ගුරුභවතුන් විසින් මෙම ඇගයීම් සකස් කරනු ලබයි. එක් විෂයයක් ඉගැන්වීම සඳහා ගුරුභවතුන් කිහිපදෙනෙකු සිටින අතර එක් ගුරුභවතකු එක් විෂයයක් පමණක් ඉගැන්වීම සිදුකරයි. ඉහත පද්ධති විස්තරය නිරූපණය වන භූතාර්ථ සම්බන්ධතා සටහනක් (ER diagram) අඳින්න. ඔබගේ උපකල්පන ඇතොත් පැහැදිලිව සඳහන් කරන්න.

04)

එක්තරා පාසලක සිසුන් 2000 ක් සිටින අතර ඔවුන් නිවාසාන්තර ක්‍රීඩා සඳහා නිවාස හතරකට වෙන් කරනු ලැබේ. එහිදී සෑම සිසුවකුගේම නම (Name) හා ඇතුළත්වීමේ අංකය (Index No) ලබා ගන්නා අතර එම ඇතුළත්වීමේ අංකය හතරෙන් බෙදීමෙන් ලැබෙන ශේෂය පදනම් කරගෙන එක් එක් සිසුවාට හිමි නිවාසය ද එම නිවාසයට අයත් වර්ණය ද පහත පරිදි ලබාදෙනු ලැබේ. එම අවස්ථාවේදීම, සිසුවාගේ නම, නිවාසය හා නිවාසයේ වර්ණය **house.txt** නම් ගොනුවෙ හි ගබඩා කළ යුතුවේ.

ශේෂය 0 නම්, නිවාසය ගැමුණු වන අතර නිවාසයේ වර්ණය කොළ වර්ණය වේ.
ශේෂය 1 නම්, නිවාසය පැරකුම් වන අතර නිවාසයේ වර්ණය කහ වර්ණය වේ.
ශේෂය 2 නම්, නිවාසය මහසෙන් වන අතර නිවාසයේ වර්ණය නිල් වර්ණය වේ.
ශේෂය 3 නම්, නිවාසය විජය වන අතර නිවාසයේ වර්ණය රතු වර්ණය වේ.

house.txt නම් ගොනුවෙහි ආකෘතියක් පහත දැක්වේ.

house.txt			
No	Name	House	Color
1	Saman	Gemunu	Green
2	Mala	Mahasen	Blue
3	Amara	Vijaya	Red
4	Renu	Perakum	Yellow
5	Sanath	Vijaya	Red

රූපය 02

I. ඉහත සංසිද්ධිය සඳහා සුදුසු ගැලීම් සටහනක් ඇඳින්න.

II. එයට අදාළ පයිතන් කේතය ලියන්න.

05)

I. 24 හා 32 යන සංඛ්‍යා, බිටු අනුසාරිත AND, OR, XOR මෙහෙයුමට අනුපිළිවෙළින් භාජනය කරන්න.

II. ($\bar{x}y+x\bar{y}$) ($\bar{y}+\bar{y}x$) යන බූලීය ප්‍රකාශය බූලීය වීජ ගණිතය ප්‍රමේයන් ඇසුරෙන් පමණක් සුළු කරන්න. අදාල පියවරයන් හා එක් එක් පියවර ට අදාල බූලීය නීතිය ද පැහැදිලිව ලියා දක්වන්න.

III. තත්කාල පද්ධතියක් යනු කුමක්දැයි කෙටියෙන් ලියා දක්වන්න.

IV. සර්ථකව නිම කරගත් පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක කිරීම, “පද්ධති ක්‍රියාත්මක කිරීම (system Implementation)” යන අදියරේ දී සිදු වේ .එහිදි පද්ධතිය ස්ථාපනය කරගත හැකි ක්‍රම හතරක් නම් කරන්න.

V. පරිගණකයේ ඇති අනුපූරක ලෝහ ඔක්සයිඩ අර්ධ සන්නායක විපය (complimentary metal oxide semiconductors) සවිකර ඇත්තේ කොහිද? එහි ගබඩා කර ඇත්තේ මොනවා ද ?

VI. යම් පරිගණක පද්ධතියක් සංවර්ධනය කිරීමෙහි ලා කේතකරණ හෙවත් ක්‍රමලේඛන අදියරේ දී ප්‍රතිදාන ප්‍රලේඛනය වශයෙන් සලකනු ලබන්නේ කේතයයි. එසේනම් “අභ්‍යන්තර ප්‍රලේඛනය (internal documentation)” යනු කුමක් ද?

06)

(a)

(i) පද්ධතියක් ගොඩනැගීමේදී, කාර්යබද්ධ (functional) සහ කාර්යබද්ධ නොවන (non-functional) අවශ්‍යතා අතර වෙනස කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ii) ස්වයංක්‍රීය (ATM) ටෙලර් යන්ත්‍ර පද්ධතියකට අදාල කාර්යබද්ධ හා කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතා ලැයිස්තුවක් පහත දැක්වේ. එම අවශ්‍යතා කාර්යබද්ධ හා කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතා ලෙස වෙන්කර දක්වන්න.

A – පරිශීලකයන්ට මුදල් ලබාගත හැකිවිය යුතුමය.
B – පද්ධතිය පරිශීලකයන්ගේ මුදල් ගනුදෙනු වල නිරවද්‍යතාව 99% කින් තහවුරු කළ යුතුමය.
C – පරිශීලකයාට තත්පර 10ක් ඇතුළත මුදල් ලබාගත හැකිවිය යුතුමය.
D – පරිශීලකයන්ට ගිණුම් ශේෂය බලාගත හැකිවිය යුතුමය.
E – ස්පර්ශ සංවේදීතිර පහසුකම පද්ධතිය විසින් සැපයිය යුතුය.
F – මුදල් තැන්පත්කිරීමේ පහසුකම පද්ධතිය මගින් සැපයිය යුතුය.
G – පරිශීලකයන්ට මුරපදය වාර 3කට වඩා ඇතුළත් කිරීමට ඉඩලබා නොදිය යුතුය.

(b)

StuId	StuName	Gender	StreamId	StreamName	SubjectId	SubjectName	Marks	Grade
0001	Saman	Male	035	ART	401	Sinhala	52	C
0001	Saman	Male	035	ART	403	Logic	60	C
0001	Saman	Male	035	ART	405	Economics	42	S
0005	Sanduni	Female	036	Maths	409	Combine Maths	68	B
0005	Sanduni	Female	036	Maths	410	Physics	76	A
0005	Sanduni	Female	036	Maths	411	Chemistry	60	C
0007	Nimal	Male	037	Commerce	412	Account	45	S
0007	Nimal	Male	037	Commerce	405	Economics	52	C
0007	Nimal	Male	037	Commerce	413	Commerce	60	C
0008	Tharaka	Male	035	ART	401	Sinhala	78	A
0008	Tharaka	Male	035	ART	405	Economics	80	A
0009	Udani	Female	038	BIO	415	Biology	50	C
0009	Udani	Female	038	BIO	411	Chemistry	32	S

වගුව 02

(i) ඉහත වගුව කුමන ප්‍රමතකරණ අවස්ථාවේ පවතී ද? එයට හේතු දක්වන්න.

(ii) ඉහත වගුව දැනට පවතින ප්‍රමතකරණ අවස්ථාවේ සිට තුන්වන ප්‍රමතකරණ අවස්ථාව දක්වා පිළිවෙළින් ප්‍රමතකරණය කරන්න. එම එක් එක් ප්‍රමතකරණ අවස්ථාවට පත්කිරීමට බලපෑ හේතු වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.