WWW.ALEVELAPI.COM



සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

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

240

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2017 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2017 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

| | | |
|---|---|---|
| තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II<br>தகவல், தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் II<br>Information & Communication Technology II | 20 S II | පැය තුනයි<br>மூன்று மணித்தியாலம்<br>Three hours |

විභාග අංකය : ..................................

වැදගත්:

- ※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **08** කින් යුක්ත වේ.
- ※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A** සහ **B** යන කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ. **කොටස් දෙකට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**
- ※ ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට **ඉඩ දෙනු නො ලැබේ.**

**A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා:**
(පිටු 2 - 5)

※ **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න. ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

**B කොටස - රචනා:**
(පිටු 6 - 8)

※ මෙම කොටස ප්‍රශ්න **හයකින්** සමන්විත වේ. මින් ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න.

※ සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A** සහ **B** කොටස් **එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ**, **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා, විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.

※ ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B කොටස පමණක්** විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

**පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි**

**දෙවැනි පත්‍රය සඳහා**

| කොටස | ප්‍රශ්න අංකය | ලැබූ ලකුණු |
|---|---|---|
| A | 1 | |
| | 2 | |
| | 3 | |
| | 4 | |
| B | 1 | |
| | 2 | |
| | 3 | |
| | 4 | |
| | 5 | |
| | 6 | |
| එකතුව | | |

**අවසාන ලකුණු**

| | |
|---|---|
| ඉලක්කමෙන් | |
| අකුරින් | |

**සංකේත අංකය**

| | |
|---|---|
| උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1 | |
| උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2 | |
| ලකුණු පරීක්ෂා කළේ | |
| අධීක්ෂණය | |

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාළ සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.AlevelApi.com වෙත ...

මේ තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න.

## A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

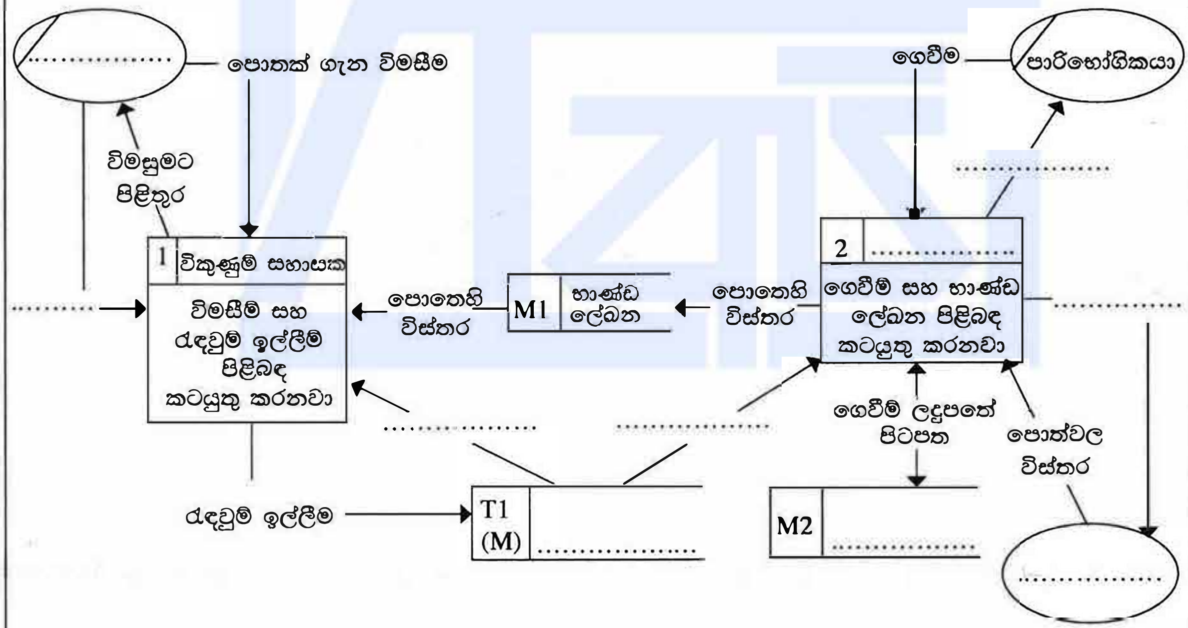
ප්‍රශ්න **හතරට ම** පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

**1.** Bookland ආයතනයේ වෙළඳ තොරතුරු පද්ධතියේ දත්ත ගැලීම් රූපසටහනෙහි (රූපය 1.1) හිස්තැන් පහත ඡේදයේ සඳහන් **තද පැහැති** අකුරින් දක්වා ඇති වචන පමණක් භාවිතයෙන් පුරවන්න.

Bookland යනු වෙනත් මූලාශ්‍ර මඟින් සාමාන්‍යයෙන් ලබාගත නොහැකි දුර්ලභ පොත් වෙළඳාම සම්බන්ධයෙන් විශේෂත්වයක් දක්වන පොත්හලකි. දුර්ලභ පොත්වල ඉහළ මිළ නිසා, Bookland ආයතනය පුරුද්දක් වශයෙන් ඕනෑම පොතකින් එක් පිටපතක් පමණක් වරකට රඳවාගනී.

සාමාන්‍යයෙන් පාරිභෝගිකයෙක් **පොතක් ගැන විමසීම**ක් දුරකථනයෙන් කරනුයේ Bookland හි **විකුණුම් සහායක** ගෙනි. ඇය එවිට ඔවුන්ගේ තොගයේ එවැනි පොතක් ඇත්දැයි පිරික්සීමට **භාණ්ඩ ලේඛන** ගොනුව තුළ **පොතෙහි විස්තර** පරීක්ෂා කරයි. භාණ්ඩ ලේඛන ගොනුව තුළ එම පොතෙහි විස්තර හමු වුවහොත්, වෙළඳ සහායක **රැඳවුම් ඉල්ලීම්** බන්දේසිය පරීක්ෂා කර බලා **පොතෙහි තත්ත්වය** 'ලබාගත හැකි' බවට තහවුරු කර ගෙන **විමසීමට පිළිතුර** සපයයි. පොතෙහි තත්ත්වය 'ලබාගත හැකි' බව නම් සහ **පාරිභෝගිකයා** පොත වෙන් කර තැබීමට අදහස් කරයි නම්, විකුණුම් සහායක විසින් පාරිභෝගිකයාගේ **පෞද්ගලික තොරතුරු** ලබාගෙන එම පොත තවදුරටත් ලබාගත නොහැකි වන සේ **රැඳවුම් ඉල්ලීම**ක් රැඳවුම් ඉල්ලීම් බන්දේසියට බහාලනු ලබයි.

එම පාරිභෝගිකයා ගෙවීම කර පොත ගෙන යාමට පැමිණි විට Bookland හි **අයකැමි** රැඳවුම් ඉල්ලීම් බන්දේසිය පරීක්ෂා කර, පාරිභෝගිකයා විසින් කරන ලද අදාළ රැඳවුම් ඉල්ලීම සොයා ගනී. එම රැඳවුම් ඉල්ලීම වලංගු නම්, පාරිභෝගිකයා විසින් කරන ලද **ගෙවීම** පිළිගෙන **ගෙවීම් ලදුපත**ක් පාරිභෝගිකයාට ලබා දී විකිණීම අවසන් කරයි. එවිට පොත ඉවතට රැගෙන යාමට පාරිභෝගිකයාට අවසර ලැබේ. අයකැමි **ගෙවීම් ලදුපතේ පිටපතක් විකුණුම්** ගොනුව තුළ ගොනුගත කරන අතර, දිනය අවසානයේ එය භාවිතයෙන් **විකුණුම් වාර්තාව**ක් සකස් කර Bookland හි **අයිතිකරු** වෙත යවනු ලැබේ. සෑම විකිණීමකින් ම පසුව, අයකැමි භාණ්ඩ ලේඛන ගොනුව තුළ ඇති පොත්වල විස්තර නවීකරණය කර තොගය යාවත්කාලීනව පවත්වා ගනී. අයිතිකරු විසින් Bookland වෙත පොත් සපයන විට, ඔහු විසින් අයකැමි වෙත **පොත්වල විස්තර** යවන අතර, අයකැමි විසින් ඒවා එකින් එක භාණ්ඩ ලේඛන ගොනුවට එකතු කරනු ලබයි.




රූපය 1.1: Bookland ආයතනයේ වෙළඳ තොරතුරු පද්ධතියේ 1 වන මට්ටමේ දත්ත ගැලීම් රූපසටහන

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න.

2. (a) මෙහෙයුම් පද්ධතියක 'ධාවන' තත්ත්වයේ පවතින ක්‍රියායනයක තත්ත්වය වෙනස් කරන සිදුවීම් මොනවා ද?

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

(b) සන්දර්භ ස්විචයනය (context switching) සිදු වන විට මෙහෙයුම් පද්ධතිය විසින් සිදු කරන ප්‍රධාන ක්‍රියාවන් පැහැදිලි කරන්න.

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

(c) පරිගණකයක් බලගැන්වීමේ (booting) ක්‍රියාවලියේ දී සිදුවන්නේ කුමක් දැයි පැහැදිලි කරන්න.

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

3. (a) (i) පුද්ගලයින් දෙදෙනකු අතර සිදු වන ගනුදෙනුවක්/සේවාවක් e-වාණිජ්‍යය තුළ (e-commerce) B2B ලෙස වර්ගීකරණය කිරීම සඳහා තෘප්තිමත් විය යුතු ප්‍රධාන කොන්දේසි **තුනක්** ලියන්න.

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

(ii) ඉහත ගනුදෙනුවේ විකුණුම්කරු වෙනුවට මෘදුකාංග ඒජන්තවරයකු යොදා ගතහොත්, එම මෘදුකාංග ඒජන්තවරයාට තිබිය යුතු ප්‍රධානතම පෙරක්‍රියාකාරී (proactive) හැසිරීම සඳහන් කරන්න.

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

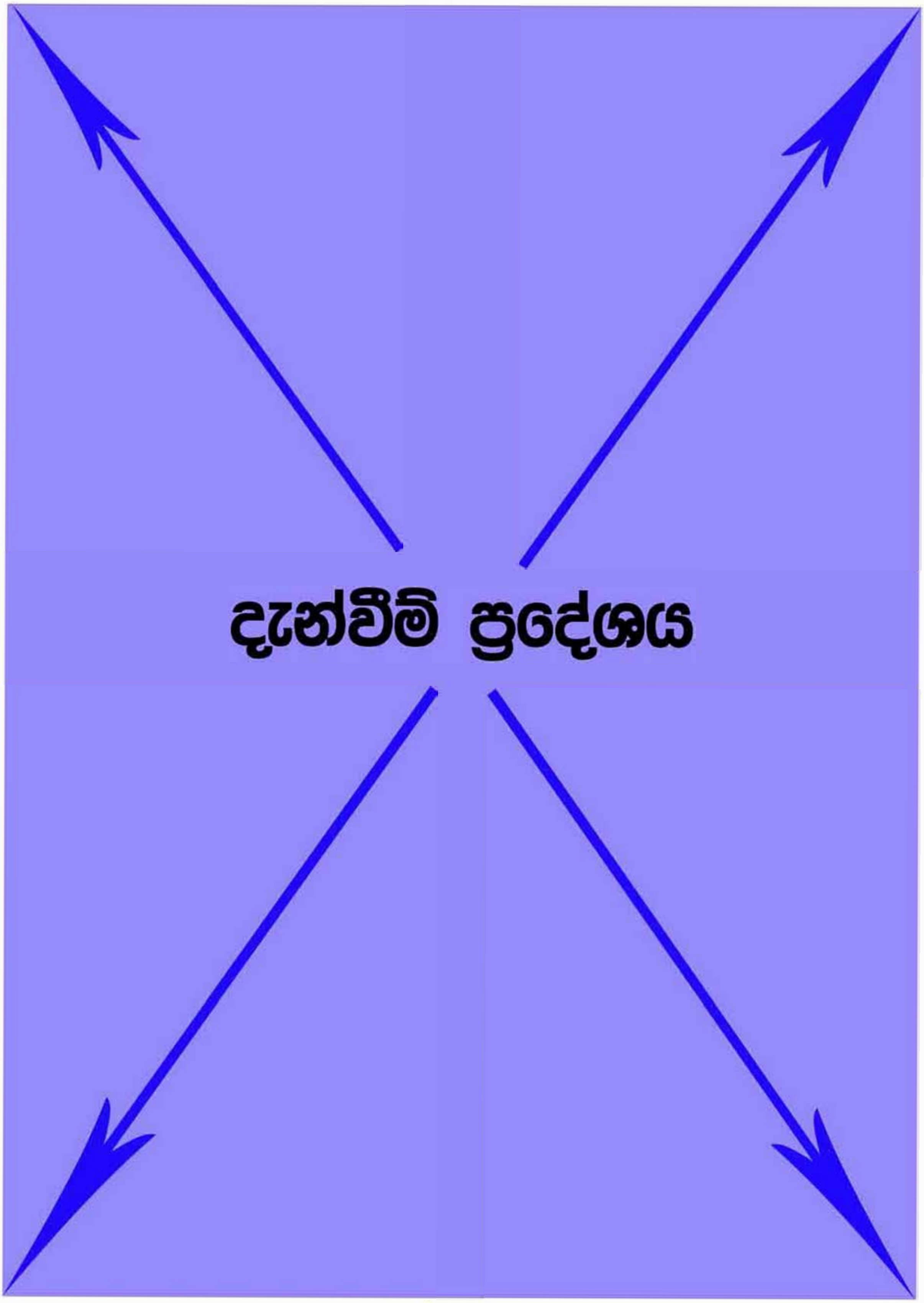
........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාළ සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.AlevelApi.com වෙත ...

# ප්‍රධාන අනුග්‍රහය





අනුග්‍රහක දැන්වීම් සඳහා විමසීම්
Alevel අපි Facebook පිටුවෙන් හෝ 0703470434 අංකයෙන්.

මේ තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න.

24092

(b) දත්ත සමුදායක් තුළ පහත දී ඇති SQL වගන්තිය භාවිත කර වගුවක් නිර්මාණය කර ඇත.

```
create table student(
student_no char(5),
name char(30),
address char(100),
primary key (student_no)
)
```

(i) පහත දත්තය student වගුවට ඇතුළත් කිරීමට SQL විමසුමක් (query) ලියන්න.

ශිෂ්‍ය අංකය - 10001
නම - Saman Kumara
ලිපිනය - 78, Mahara road, Maharagama.

..........................................................................................................................

..........................................................................................................................

..........................................................................................................................

..........................................................................................................................

..........................................................................................................................

..........................................................................................................................

(ii) ඉහත (i) හි ඇතුළත් කළ ශිෂ්‍යයාගේ ලිපිනය 13, School Lane, Jaffna ලෙස වෙනස් විය යුතු නම්, student වගුවෙහි ඇති අදාළ උපලැකිය (record) යාවත්කාල කිරීමට SQL විමසුමක් ලියන්න.

..........................................................................................................................

..........................................................................................................................

..........................................................................................................................

..........................................................................................................................

**4.** (a) (i) රූපය 4.1 මගින් විවෘත පද්ධතියක් නිරූපණය කරයි. එම රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි ආදානය, සැකසීම, ප්‍රතිදානය සහ පද්ධති සීමාව යන මූලික කොටස් භාවිත කරමින්, සංවෘත පද්ධතියක් නිරූපණය කිරීම සඳහා රූපසටහනක් අඳින්න.

රූපය 4.1: විවෘත පද්ධතිය

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

Alevel Api උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාළ සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.AlevelApi.com වෙත ...

මේ තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න.

(ii) ඉහත (i) කොටස සඳහා ඇඳි රූපසටහන එසේ ඇඳීමට හේතු වූ කරුණු පැහැදිලි කරන්න.

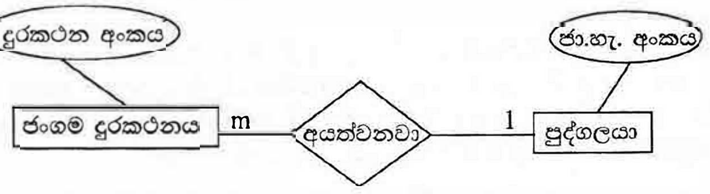
..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

(b) එක් පුද්ගලයකුට ජංගම දුරකථන එකක් හෝ කිහිපයක් හෝ අයිති විය හැකි ය. එක් ජංගම දුරකථනයක් අයත් වන්නේ එක් පුද්ගලයකුට පමණි. දුරකථන අංකයෙන් ජංගම දුරකථනයක් අනන්‍යව හඳුනාගත හැකි බව උපකල්පනය කරන්න. ජාතික හැඳුනුම්පත් අංකය (ජා.හැ. අංකය) පුද්ගලයකු අනන්‍යව හඳුනාගැනීමට යොදා ගනී. රූපය 4.2 හි දැක්වෙන ER සටහන මගින් ඉහත ප්‍රකාශ නිරූපණය කරයි.




රූපය 4.2: ER සටහන

මෙම ER සටහන සම්බන්ධක දත්ත සමුදායක් තුළ ස්ථාපිත කළ හැකි 3 වන ප්‍රමත ආකාරයේ සම්බන්ධකවලට පත් කරන්න.

* *



Alevel Api උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාල සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.AlevelApi.com වෙත ...

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2017 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2017 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

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

20 S II

## B කොටස

* ඕනෑම ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

**1.** ස්විචයක් (A), උෂ්ණත්ව සංවේදකයක් (B) සහ කාලගණකයක් (C) මගින් වායුසමීකරණ යන්ත්‍රයක ක්‍රියාත්මක සහ ක්‍රියා විරහිත අවස්ථා තීරණය කරයි. වායුසමීකරණ යන්ත්‍රයේ ක්‍රියාත්මක සහ ක්‍රියා විරහිත අවස්ථා ද, ස්විචයේ, උෂ්ණත්ව සංවේදකයේ සහ කාලගණකයේ, 'ON' සහ 'OFF' අවස්ථා ද පිළිවෙළින් තාර්කික අගයන් 1 සහ 0 මගින් නිරූපණය කරනු ලැබේ.

පිළිවෙළින් ස්විචය එහි 'ON' හෝ 'OFF' හෝ අවස්ථාවලට පිහිටුවීම මගින් වායුසමීකරණ යන්ත්‍රය අත්‍යුරුව ක්‍රියාත්මක හෝ ක්‍රියා විරහිත හෝ කළ හැකි ය. උෂ්ණත්ව සංවේදකය කාමරයේ උෂ්ණත්වය අනාවරණය කරනු ලබන අතර එම උෂ්ණත්වය පෙර අර්ථ දක්වන ලද උෂ්ණත්ව අගයකට වඩා ඉහළ හෝ පහළ හෝ විට උෂ්ණත්ව සංවේදකය එහි අවස්ථාව පිළිවෙළින් 'ON' හෝ 'OFF' හෝ ලෙස පිහිටුවයි. අනාවරණය කරනු ලැබූ උෂ්ණත්වය පෙර අර්ථ දක්වන ලද උෂ්ණත්ව අගයට වඩා ඉහළ හෝ පහළ හෝ විට වායුසමීකරණ යන්ත්‍රය පිළිවෙළින් ස්වයංක්‍රීයව ක්‍රියාත්මක හෝ ක්‍රියාවිරහිත හෝ වේ. කාලගණකය පෙර තීරණය කළ කාල අගයකට පැමිණෙන තෙක් එහි අවස්ථාව 'OFF' ලෙස ද පැමිණි විට එහි අවස්ථාව 'ON' ලෙස ද පිහිටුවයි. කාලගණකය පෙර තීරණය කළ කාල අගයට පැමිණි විට වායුසමීකරණ යන්ත්‍රය ස්වයංක්‍රීයව ක්‍රියා විරහිත වේ.

(a) වායුසමීකරණ යන්ත්‍රය පාලනය කිරීමට NOR ද්වාර පමණක් යොදා ගනිමින් තාර්කික පරිපථයක් ගොඩනගන්න. සත්‍යතා වගුව, බූලියානු ප්‍රකාශනය සහ සරල කිරීමට යොදාගත් බූලියානු වීජ ගණිත නීති පැහැදිලි ව දක්වන්න. සැමවිට ම වායුසමීකරණ යන්ත්‍රයට විදුලි සැපයුම ලබා දී ඇති බව උපකල්පනය කරන්න.

(b) ස්විචය වායුසමීකරණ යන්ත්‍රයේ ක්‍රියාකාරිත්වයට අවශ්‍ය නොවන බව වායුසමීකරණ යන්ත්‍රයේ පරිශීලකයා කියයි. මෙම කියමනට ඔබ එකඟ වන්නේ ද? ඔබේ පිළිතුර සාධාරණීකරණය කරන්න.

**2.** "යුධ මුක්ත කලාපයක් (DMZ)" යනු ආයතනයක වෙබ් සේවාදායකයින් වැනි බාහිරට මුහුණලා ඇති සේවා (පොදු IP ලිපින) අන්තර්ජාලයට විවෘත කරන අතරතුර ජාලයේ ඉතිරිය ගිනිපවුරක් (firewall) පසුපස සඟවනු ලබන (පෞද්ගලික IP ලිපින භාවිතයෙන්) උපජාලයකි.

ආයතනයකට අයත් DMZ සහිත ජාලයක් සඳහා 255.255.255.224 උපජාල ආවරණය සහිත 123.45.67.0 යන පොදු IP ලිපින පරාසය ලබා දී ඇත. මෙම DMZ හි වෙබ් සේවාදායකය හා තැපැල් සේවාදායකය අඩංගු වේ. එයට අභ්‍යන්තර භාවිතය සඳහා අමතර උපජාල 4ක් ඇති අතර, ඒවාට උපජාල ආවරණය 255.0.0.0 සහිත 10.0.0.0 යන පුද්ගලික IP ලිපින පරාසය භාවිත කරයි. එක් එක් උපජාලයේ ඇති පරිගණකවලට අනෙකුත් සියලු ම උපජාලවල ඇති සම්පත් වෙත ප්‍රවේශ විය හැකි ය. මෙම උපජාල 4 නියෝජන සේවාදායකය (proxy server) හරහා අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කිරීමට ආයතනය තීරණය කළේ ය. එහි අභ්‍යන්තර සේවාග්‍රාහකයින් සඳහා යෙදුම් සේවාදායකයක් ද ඇත.

මෙම ජාලය ස්ථාපිත කිරීම සඳහා අවශ්‍ය උපාංග හඳුනාගෙන ආයතනයේ පරිගණක ජාලයේ තාර්කික සැලැස්ම පෙන්වීම සඳහා ජාල සටහනක් අඳින්න. ජාලයේ සියලු කොටස් සුදුසු IP ලිපින සමග දක්වන්න. ඔබ විසින් සිදු කරන ලද උපකල්පන පැහැදිලි ව ප්‍රකාශ කරමින්, සියලු ගණනය කිරීම් ද පැහැදිලි ව දක්වන්න.

තව ද, පරිගණකයක් උපජාලයක් තුළට මුදාහරින IP පැකැට්ටුවක් අන්තර්ජාලය වෙත ගමන් කිරීමේ දී, නියෝජන සේවාදායක මගින් එම පැකට්ටුවට සිදු කරන වෙනස්කම් විස්තර කිරීම ද අවශ්‍ය වේ.

**3.** මදුරුවන් මගින් වයිරසය සම්ප්‍රේෂණය වීමෙන් සිදුවන ඩෙංගු ආසාදනය අඩු කිරීම සඳහා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහනක් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ මාර්ගගත සේවාවක් ලෙස පවත්වාගෙන යාමට රාජ්‍ය සෞඛ්‍ය අධිකාරියක් තීරණය කළේ ය. මදුරුවන්ගේ බෝවීම අවම කිරීම සඳහා පරිසරය පිරිසිදු කිරීම, කීට වාසස්ථාන සපයන අනවශ්‍ය බඳුන් විනාශ කිරීම වැනි ඩෙංගු පාලනය කිරීමේ ප්‍රවේශ යොදා ගන්නා ආකාරය පිළිබඳ තොරතුරු මෙම සේවාව මගින් සපයයි.

(a) මෙම සේවාව අයත් වන්නේ කුමන e-වාණිජ්‍ය (e-commerce) වර්ගයට ද?

(b) මදුරු ව්‍යාප්තිය අවම කිරීම ඉලක්කකොට ගත් තම සේවා ලියාපදිංචි කිරීමට ආයතනවලට ඉඩ සලසා දෙන පරිදි මෙම සේවාව පුළුල් කළහොත් මෙම පුළුල් කළ සේවාවේ e-වාණිජ්‍ය වර්ගය කුමක් ද? ඔබේ පිළිතුර සාධාරණීකරණය කරන්න.

(c) හඳුනාගනු ලැබූ ඩෙංගු මදුරුවන් බෝවන ස්ථාන පිළිබඳ තොරතුරු, රාජ්‍ය අධිකාරියට මාර්ගගතව ලබා දීමට ලියාපදිංචි සංවිධානයක් තමන් සඳහාම සේවාවක් සපයා ගන්නා බව උපකල්පනය කරන්න. මෙම සේවාව B2B සේවාවක් ලෙස නිවැරදිව සැලකිය **නොහැක්කේ** ඇයි? මෙම සේවාව සඳහා නිවැරදි e-වාණිජ්‍ය වර්ගය කුමක් ද?

[හත්වැනි පිටුව බලන්න.

Alevel Api උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාළ සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.AlevelApi.com වෙත ...

(d) ඩෙංගු මදුරුවන් සිටින බවට අනාවරණය කර ගත් ස්ථානවල අයිතිකරුවන්ට දඩ අය කිරීම සඳහා ප්‍රතිපත්ති සකස් කිරීමට විශේෂඥ පද්ධතියක් යෝජනා කෙරේ. ඒ අනුව, නීතිපති දෙපාර්තමේන්තුවේ සහ වසංගත රෝග විද්‍යා ඒකකයේ විශේෂඥවරුන්ගේ උපදෙස් ලබා ගනී.

විශේෂඥ පද්ධතියේ දැනුම් සමුදාය ගොඩනැගීම සඳහා එක් එක් විශේෂඥයාගෙන් අපේක්ෂා කෙරෙන ප්‍රධාන දායකත්වය සඳහන් කරන්න. (ඉඟිය: එක් විශේෂඥයකුගේ දායකත්වය අනෙක් විශේෂඥයාගේ තීරණ ගැනීමේ ක්‍රියාවලියට ආදානයක් විය යුතු ය.)

**4.** ගෘහස්ථ විදුලි පරිභෝජනය සඳහා ගෙවිය යුතු මුදල පරිභෝජනය කරන ලද විදුලි ඒකක ගණන මත පදනම් වේ. පළමු ඒකක 64 සඳහා ඒකකයකට රු. 5.00 බැගින් ද, ඉතිරි ඒකක සඳහා ඒකකයකට රු. 10.00 බැගින් ද අයකරනු ලැබේ.

(a) ගෘහස්ථයේ අංකය, පෙර හා වර්තමාන විදුලි මනු කියවීම් දුන් විට ගෘහස්ථ හිමිකරුගෙන් අයවිය යුතු මුළු මුදල ගණනය කිරීමට භාවිත කළ හැකි ඇල්ගොරිතමයක් නිරූපණය කිරීම සඳහා ගැලීම් සටහනක් අඳින්න.

(b) ඉහත (a) හි ඉදිරිපත් කරන ලද ඇල්ගොරිතමය Python ක්‍රමලේඛන භාෂාවෙන් කේතනය කරන්න. වලංගු උපකල්පන ඇත්නම්, ඒවා සියල්ල සඳහන් කරන්න.

(c) ගෘහස්ථ අංකය, විදුලි මනු කියවීම් සහ අය කළ යුතු මුළු මුදල, පවතින "deb.txt" නම් වූ පාඨ ගොනුවක අගට ලිවීමට අවශ්‍ය Python ශ්‍රිතයක් ගොඩනගන්න.

**5.** විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රවේශයට තෝරාගන්නා ලද අපේක්ෂකයන් එම අධ්‍යයන වර්ෂය සඳහා ඔවුන්ට ලබා දුන් විශ්වවිද්‍යාලයෙහි ලියාපදිංචි විය යුතු ය. එක් එක් විශ්වවිද්‍යාලය විසින් ප්‍රකාශයට පත් කරන 'අවසන් දිනයට' පෙර ලියාපදිංචි නොවන අපේක්ෂකයන්ට විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රවේශය අහිමි වනු ඇත. යම් අපේක්ෂකයකු ලබා දුන් විශ්වවිද්‍යාලයේ ලියාපදිංචි වූ විට එම අපේක්ෂකයා එම විශ්වවිද්‍යාලයේ ලියාපදිංචි ශිෂ්‍යයකු බවට පත් වේ. ලියාපදිංචි වූ ශිෂ්‍යයන්ට මහපොළ ශිෂ්‍යත්ව හා ශිෂ්‍යාධාර වැනි මූල්‍යමය ආධාර සඳහා වෙන වෙන ම අයදුම් කළ හැකි ය. මෙම මූල්‍යමය ආධාර පූර්ණ හෝ අර්ධ හෝ විය හැකි ය. ලියාපදිංචි වූ සෑම ශිෂ්‍යයෙකුට ම ලැප්ටොප් පරිගණකයක් ලැබෙයි. එහෙත් එහි අයිතිය වෙනත් ශිෂ්‍යයකුට පැවරිය නොහැකි ය.

ඉහත පද්ධතියෙහි පරිශීලක අවශ්‍යතා පහත දැක්වේ. පරිශීලකයකුට,

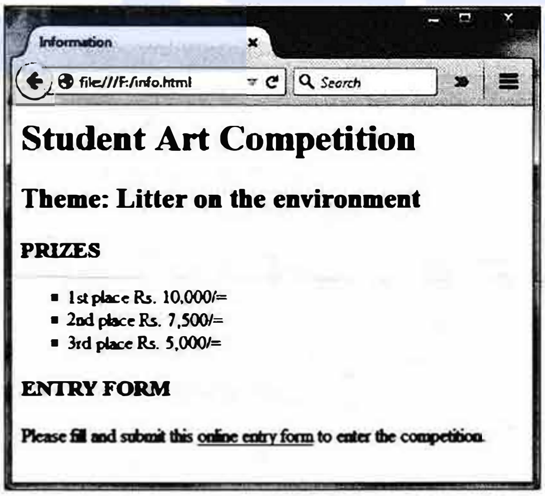
(a) දෙන ලද විශ්වවිද්‍යාලයක දෙන ලද අධ්‍යයන වර්ෂයක් සඳහා ලියාපදිංචි වූ ශිෂ්‍යයන්ගේ ලැයිස්තුවක් ලබා ගැනීමට හැකි විය යුතු ම ය.

(b) එක් එක් ශිෂ්‍යයාට ලබා දුන් ලැප්ටොප් පරිගණකයේ විස්තර (මාදිලිය, අනුක්‍රමික අංකය සහ වගකීම් කාලය වැනි) ලබා ගත හැකි විය යුතු ම ය.

(c) මූල්‍යමය ආධාර සඳහා අයදුම් කළ ශිෂ්‍යයන්ගේ ලැයිස්තුවක් ලබා ගත හැකි විය යුතු ම ය.

ඉහත පද්ධති විස්තරය නිරූපණය වන හා පරිශීලක අවශ්‍යතා ඉටු කරගත හැකි දත්ත සමුදායක් නිර්මාණය කිරීමට අවශ්‍ය භූතාර්ථ සම්බන්ධතා (ER) සටහනක් අඳින්න. ඔබගේ උපකල්පන පැහැදිලිව සඳහන් කරන්න.

**6.** සිසුන් සඳහා පවත්වන චිත්‍ර තරගයක් පිළිබඳ තොරතුරු ලබා දීම සඳහා කොළඹ පාරිසරික ආයතනය වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීමට අදහස් කරයි. එහි එක් වෙබ් පිටුවක් හා තරගාවලියට ලියාපදිංචි වීම සඳහා ඇතුළත් වීමේ පෝරමය සහිත තවත් වෙබ් පිටුවක් රූපය 6.1 හා රූපය 6.2 මගින් පිළිවෙළින් දැක්වෙයි.




රූපය 6.1 වෙබ් අඩවියේ එක් වෙබ් පිටුවක්

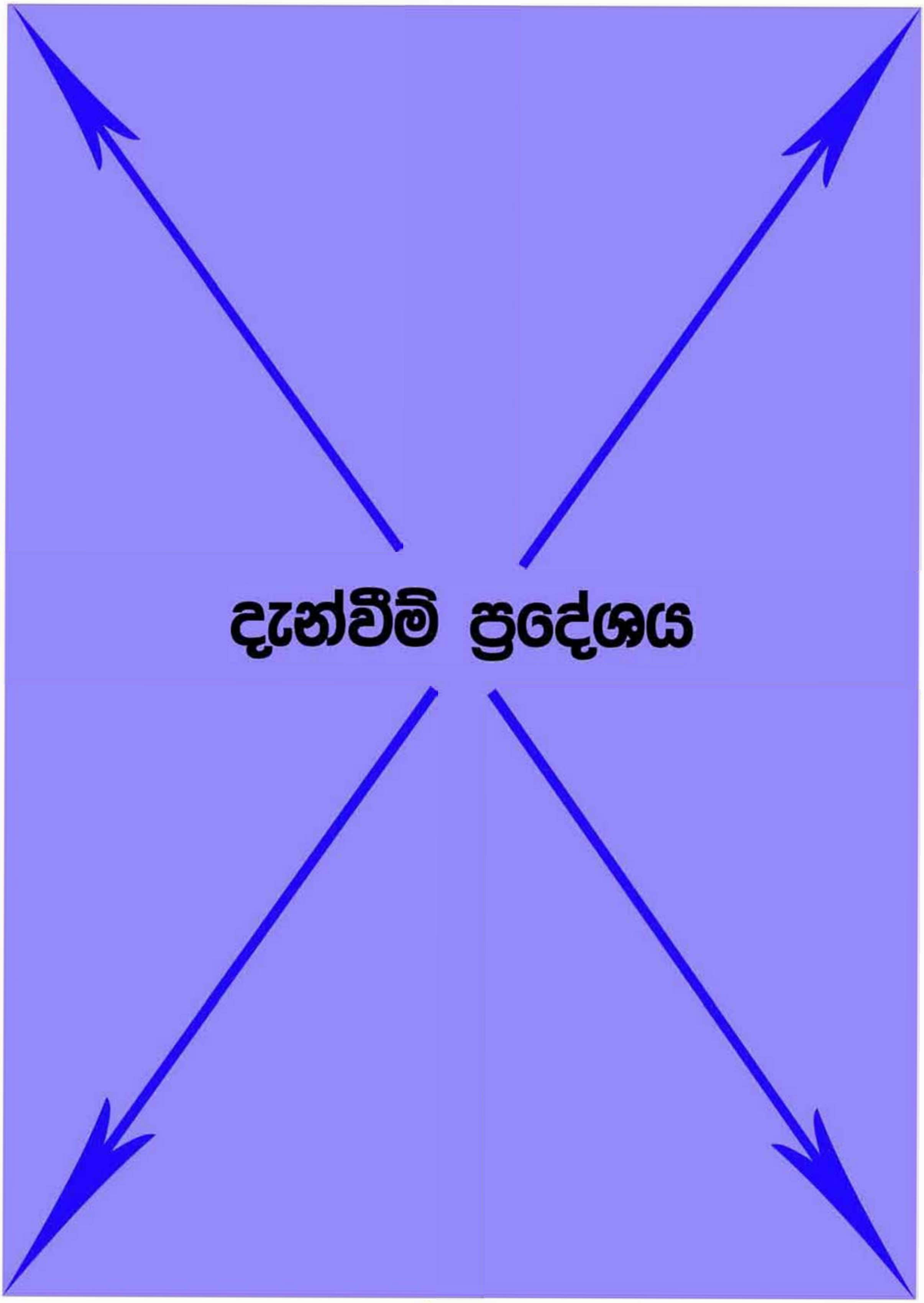
(a) සුදුසු HTML උසුලන භාවිත කර, රූපය 6.1 හි දැක්වෙන වෙබ් පිටුව විදැහු කිරීමට අවශ්‍ය HTML ගොනුවක් නිර්මාණය කරන්න. ඔබගේ කේතය පහත දැක්වෙන අවශ්‍යතා තෘප්ත කළ යුතු ය.

ලැයිස්තුවේ (list) ඇති පාඨ මුද්‍රණ අකුරු වර්ගය (font) 'Calibri', ලක්ෂ්‍ය (point) 14 ක් උස හා රතු වර්ණයෙන් ආකෘති කිරීමට අවශ්‍ය වේ. ලැයිස්තුවේ පෙරනිමිය (bullet) හතරැස් විය යුතු ය. අභ්‍යන්තර හෝ බාහිර රටා පත්‍ර පමණක් භාවිතයෙන් ලැයිස්තුව ආකෘති කළ යුතු ය.

[අටවැනි පිටුව බලන්න.

උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාළ සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.AlevelApi.com වෙත ...

# ප්‍රධාන අනුග්‍රහය



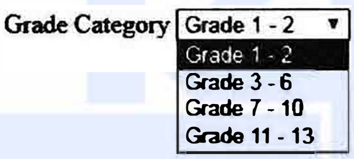

අනුග්‍රහක දැන්වීම් සඳහා විමසීම්
Alevel අපි Facebook පිටුවෙන් හෝ 0703470434 අංකයෙන්.

තව ද, පරිශීලකයකු වෙබ් පිටුවේ ඇති 'online entry form' අධිපෙළ (hypertext) ක්ලික් කළ විට රූපය 6.2 හි දැක්වෙන ඇතුළත් වීමේ පෝරමය අලුත් පටිත්තක/පිටුවක විදැහු කළ යුතු ය. ඇතුළත් වීමේ පෝරමය සහිත වෙබ් පිටුවේ HTML ගොනුවේ නම 'form.html' යැයි උපකල්පනය කරන්න.

රූපය 6.2 ඇතුළත් වීමේ පෝරමය

(b) සුදුසු HTML උසුලන භාවිත කර රූපය 6.2 හි දැක්වෙන ඇතුළත් වීමේ පෝරමය විදැහු කිරීමට HTML ගොනුවක් නිර්මාණය කරන්න. රූපය 6.3 හි 'Grade Category' සඳහා විකල්ප දී ඇත. ඔබගේ කේතය පහත දැක්වෙන අවශ්‍යතා තෘප්ත කළ යුතු ය.

'Clear your Entries' බොත්තම ක්ලික් කළ විට, පෝරමයෙහි ඇති සියලු ම නිවේශික (entries) මැකී යා (Clear) යුතුයි. එලෙස ම 'Submit' බොත්තම ක්ලික් කළ විට, පෝරමය සේවාදායකට යොමු විය (Submit) යුතුයි.




රූපය 6.3: Grade Category සඳහා විකල්ප

* * *

Alevel Api උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාළ සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.AlevelApi.com වෙත ...