



ශ්‍රී ලංකා ගණකාධිකරණ ශිල්පීය ආයතනය
කුසලතා කැපස්ටෝනය - 2016 ජූලි

(SS2) තොරතුරු තාක්ෂණ කුසලතා
(Information Technology Skills)

2016-07-23
පස්වරු
[1.45 – 5.00]

- අයදුම්කරුවන්ට උපදෙස් (අවධානයෙන් කියවිය යුතුය):

- (1) දී ඇති කාලය : කියවීම සඳහා - විනාඩි 15 යි.
උත්තර ලිවීම සඳහා - පැය 03 යි.

පිටු ගණන : 09
ප්‍රශ්න ගණන: 07

- (2) ප්‍රශ්න පත්‍ර ව්‍යුහය සහ ලකුණු වෙන් කිරීම:

| කොටස | අවශ්‍යතාවය | ලකුණු |
|------------|---|-------|
| A | සියලුම ප්‍රශ්න වලට උත්තර සැපයීම අනිවාර්ය වේ. | 40 |
| B | ප්‍රශ්න හයෙන් හතරකට පමණක් උත්තර සැපයිය යුතුය. | 60 |
| මුළු ලකුණු | | 100 |

- (3) ඉල්ලුම් කරන ලද මාධ්‍යය යොදා ගනිමින්, ඔබ වෙත සපයනු ලබන පොත්වල උත්තර ලියන්න.

A කොටස

ව්‍යාප්තික පරීක්ෂණ ප්‍රශ්න (OTQs)

අනිවාර්යය ප්‍රශ්න විස්ස (20) කි.

(මුළු ලකුණු 40)

01 වන ප්‍රශ්නය

අංක 1.1 සිට 1.10 දක්වා ඇති ප්‍රශ්න සඳහා වඩාත්ම සුදුසු උත්තරය තෝරන්න. තෝරාගත් උත්තරයට අදාළ අංකය ප්‍රශ්න අංකය සමඟ ඔබේ උත්තර පොතේ ලියන්න.

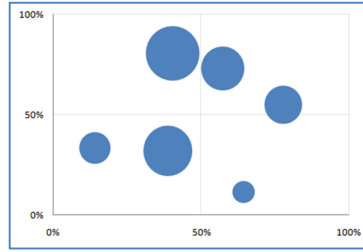
1.1 පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන්, දත්ත පදනම් කළමනාකරණ පද්ධතියක් [Database Management System (DBMS)] හාචිත කිරීමේ අවාසියක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ කුමක් ද?

- (1) දත්තවල නොගැලපීම් (inconsistencies) වැඩිවීම.
- (2) අවසන් පරිශීලක ඵලදායීත්වය (end user productivity) අඩුවීම.
- (3) දත්ත හුවමාරුව (Data sharing) කළ නොහැකි වීම.
- (4) පෙර පැවති දත්ත කළමනාකරණ ප්‍රවේශයන්ට (approaches) වඩා වැඩියෙන් පිරිවැය වීම.

1.2 පහත පෙන්වා ඇති ප්‍රස්තාරයන්හි නම් පිළිවෙලින්:



1 වන පිළිබිඹුව



2 වන පිළිබිඹුව

- (1) වට ප්‍රස්තාර (Pie Chart) සහ වෘත්ත ප්‍රස්තාර (Circle Chart) වේ.
- (2) ඩෝනට් ප්‍රස්තාර (Doughnut Chart) සහ බුබ්ල ප්‍රස්තාර (Bubble Chart) වේ.
- (3) වෘත්ත ප්‍රස්තාර (Circle Chart) සහ වට ප්‍රස්තාර (Pie Chart) වේ.
- (4) ගැන්ට් ප්‍රස්තාර (Gantt Chart) සහ තීන් ප්‍රස්තාර (Dot Chart) වේ.

1.3 පහත සඳහන් කවර මෘදුකාංග වර්ගයක් සඳහා ග්‍රැමෙරික් (Gnumeric) යන්න උදාහරණයක් වන්නේ ද?

- (1) පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග (spreadsheet Software).
- (2) සංඛ්‍යාත්මක අක්ෂර පිළිබඳ විශේෂීකරණය වූ දත්ත පදනම් කළමනාකරණ පද්ධතිය (Database Management System specializing in numeric characters).
- (3) ඩිස්කයක් ආකෘතිකරණය කිරීමේ ක්‍රමය (Disk Formatting Utility).
- (4) වලංගු මුදල් පරිවර්තනය කිරීම සඳහා වූ වෙබ් අඩවිය (website for converting currencies).

1.4 මයික්‍රොසොෆ්ට් අවුට්ලූක් (Microsoft Outlook) හි භාවිත වන ලිපිත පොතේ පහසුකම (address book facility) සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ:

- (1) එය විද්‍යුත් ලිපිනයන් සහිත හෝ රහිත ඕනෑම කෙනෙකු හා සම්බන්ධ වීමේ විස්තර ගබඩාකර තැබීමට භාවිත කළ හැකිය.
- (2) පොදු දුරකතන අංක සොයා ගැනීමට එය භාවිත කළ හැකිය.
- (3) ලැබෙන සියලුම විද්‍යුත් තැපැල් වල විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයන්, සෑම විටම ස්වයංක්‍රීයව එහි ගබඩා වේ.
- (4) ලොව පුරා විද්‍යුත් තැපැල් පහසුකම භාවිත කරමින් ඕනෑම කෙනෙකුගේ විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයන් අපට සෙවිය හැකිය.

1.5 IPTV යනු අන්තර්ජාලයේ ඇති සේවාවන්ගෙන් සාපේක්ෂ වශයෙන් අළුත් එකකි. IPTV යනුවෙන් සඳහන් කෙරෙන්නේ:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| (1) Intellectual Property Technology Version. | (2) Information Provider To Vehicles. |
| (3) Internet Protocol Television. | (4) Instant Picture Transfer Visit. |

1.6 මඟීස් (office) 365 යනු:

- (1) මයික්‍රොසොෆ්ට් මඟීස් (Microsoft Office) සඳහා වූ නිදහස් විවෘත මූලාශ්‍ර විකල්පයකි. (a Free Open Source alternative).
- (2) අන්තර්ජාල ගබඩා නිර්මාණය කිරීම සඳහා (to create online stores) භාවිත කෙරෙන මෘදුකාංගයකි.
- (3) දවස් 365 ක් සඳහා වලංගු මෘදුකාංග බලපත්‍රයකි.
- (4) වෙබ් ඉවුසරයක් මත පදනම් වූ Subscription Office ඵලදායීතා විසඳුමකි.

1.7 මයික්‍රොසොෆ්ට් පවර්පොයින්ට් හි ස්ලයිඩ පුස්තකාල අංගය (slide libraries feature) භාවිත කිරීමේ අරමුණ වන්නේ:

- (1) අන්තර්ජාලයේ ඇති පොදු පුස්තකාලවල ගබඩා (public libraries) කර ඇති පවර්පොයින්ට් ස්ලයිඩ වෙත පිවිසීමට අවසර දීමයි.
- (2) ස්ලයිඩ පුස්තකාලයට පිවිසිය හැකි ඕනෑම කෙනෙකුට යළි භාවිත කිරීම සඳහා අවසර දීමයි.
- (3) ඉදිරිපත් කිරීමක් (a presentation) PDF ලියවිල්ලක් (PDF document) ලෙසට සේවි (save) කිරීම සඳහා අවසර දීමයි.
- (4) ඕනෑම ඉදිරිපත් කිරීමකට, අන්තර්ජාලයේ පොදු පුස්තකාල වලින් දත්ත සහ ප්‍රස්තාර ඇතුලත් (insert) කරගැනීමට අවසර දීමයි.

1.8 1 වන පිළිබිඹුව, 2 වන පිළිබිඹුව ලෙසට පරිවර්තනය කොට සංස්කරණය (edit) කිරීම සඳහා භාවිත කෙරෙන මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ඩ් (Microsoft Word) පහසුකම හඳුන්වනු ලබන්නේ:



1 වන පිළිබිඹුව



2 වන පිළිබිඹුව

- (1) Recolor ලෙසය. (2) Crop ලෙසය. (3) Compress ලෙසය. (4) Reset ලෙසය.

1.9 පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන්, තොරතුරු තාක්ෂණ පද්ධති භාවිතයේදී ආචාරධර්මානුකූලව පිළිගතහැකි කාර්යයක යෙදී සිටින්නේයැයි සැලකිය හැකි වන්නේ කුමන කාර්යය ද?

- (1) කාර්යාලයීය විද්‍යුත් තැපෑල පුද්ගලික කරුණු සඳහා භාවිත කිරීම.
- (2) කාර්යයන් හා සම්බන්ධයක් නොමැති (non-work related) දෑ වෙබ් හරහා පිරික්සනය (web browsing) කිරීම.
- (3) 2013 මයික්‍රොසොෆ්ට් මඟීස් (Microsoft Office) මෘදුකාංගය ඔබේ කාර්යාල මේසය මත ඇති පරිගණකයෙහි (desktop PC) යාවත්කාලීන (update) කිරීම.
- (4) Peer to Peer file Sharing වැඩසටහනක් ඔබේ කාර්යාල මේසය මත ඇති පරිගණකයේ ධාවනය කිරීම.

1.10 පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් ශ්‍රී ලංකා පාර්ලිමේන්තුව විසින් සම්මත කරන ලද කුමන පනතක් මගින් පරිගණක වලට අනවසරයෙන් පිවිසීමට උත්සාහ කිරීම අපරාධ ක්‍රියාවක් ලෙස නම් කරනු ලැබ ඇත්තේ ද?

- (1) 2006 අංක 30 දරණ ගෙවීම් උපකරණ වංචා පනත. (2) 2003 අංක 36 දරණ බුද්ධිමය දේපල පනත.
- (3) 2007 අංක 24 දරණ පරිගණක අපරාධ පනත. (4) 2006 අංක 11 දරණ මූල්‍ය පනත.

අංක 1.11 සිට 1.15 දක්වා ඇති ප්‍රශ්න වල නිස්තැන් පිරවීම සඳහා වඩාත්ම සුදුසු වචනය වරහන් තුළ දී ඇති වචන අතුරෙන් තෝරන්න. තෝරාගත් වචනය, අදාළ ප්‍රශ්න අංකය සමඟ ඔබේ උත්තර පොතේ ලියන්න:

- 1.11 දත්ත පදනම් කළමනාකරණ පද්ධතියක (Database Management System) තිබෙන ආකෘතිය (form) භාවිත කිරීම, නම් [ගොනුවක (File) / වාර්තාවක (Record)] සියලුම ක්ෂේත්‍ර බැලීමට (view) පහසු ක්‍රමයකි.
- 1.12 මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සෙල් (Microsoft Excel) හි තිබෙන (ROW / ROWS) ශ්‍රිතයට යොමුවක පේළි අංකය (row number of a reference) නැවත ලබා දිය හැකිය (can return).
- 1.13 මයික්‍රොසොෆ්ට් අවුට්ලූක් (Microsoft Outlook) [පුද්ගලික තොරතුරු කළමනාකරුවෙකුගේ (a Personal Information Manager) / විද්‍යුත් තැපැල් සර්වරයක (an E-mail Server)] කාර්යභාරය ඉටුකරනු ලබයි.
- 1.14 වෙබ් බ්‍රවුසරයක් භාවිත කරමින් ණයකාඩ් පතක (credit card) අංකය වැනි පුද්ගලික තොරතුරු හුවමාරු කරන විට, භාවිත කරන නියමාවලිය (protocol) (HTTP / HTTPS) දැයි අප විසින් පරීක්ෂා කර බැලිය යුතුය.
- 1.15 [අධි ආරක්ෂිත සහ අඩු තදබද (High-security and Low-traffic) / අඩු ආරක්ෂිත සහ වැඩි තදබද (Low-security and High-traffic)] ඇතුළත් වීමේ ප්‍රවේශ පාලනය සඳහා (entrance control) ජෛව හඳුනා ගැනීම (Biometric identification) නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

අංක 1.16 සිට 1.20 දක්වා පහත දී ඇති එක් එක් ප්‍රකාශය සත්‍ය ද, අසත්‍ය ද යන්න සඳහන් කරන්න. ඔබේ උත්තරය (සත්‍ය හෝ අසත්‍ය යන්න), අදාළ ප්‍රශ්න අංකය සමඟ ඔබේ උත්තර පොතේ ලියන්න.

- 1.16 පසුගිය වර්ෂ 5 තුළ ස්මාට් දුරකතන (smart phones) භාවිතයේ වැඩිවීම නිසා වළාකුළු පදනම් ව්‍යවසාය සම්පත් සැලසුම්කරණ විසඳුම් (cloud based ERP solutions) සඳහා ඇති ඉල්ලුම පහත බැස ඇත.
- 1.17 MySQL යනු මයික්‍රොසොෆ්ට් ආයතනය විසින් නඩත්තු කර විකුණුම් කරනු ලබන දත්ත පදනම් කළමනාකරණ පද්ධතියකි.
- 1.18 පවර්පොයින්ට් ඉදිරිපත් කිරීමක් (PowerPoint presentation) ස්වයංක්‍රීයව ධාවනය වන (self-running) ඉදිරිපත් කිරීමක් වශයෙන් පෙන්වීම කෙරෙහි පරිදි පිහිටුවිය හැකිය.
- 1.19 පවර්පොයින්ට් ඉදිරිපත් කිරීමක් සඳහා පොක්ෂ්වේව් ෆ්ලෂ් ඔබ්ජෙක්ට්ස් (Shockwave Flash object) කා වැද්දීම (to embed) කළ හැකි එකම ක්‍රමය වන්නේ ක්ෂණිකාලෝක ගොනු නිවේශනයට සුපිරි සම්බන්ධකයක් (a hyperlink to the flash file location) ඇති කිරීමයි.
- 1.20 මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ඩ් (Microsoft Word) භාවිත කිරීමේදී උදව් ලබා ගැනීම සඳහා අපට F1 යතුර තද කළ (press) හැකිය.

(එකකට ලකුණු 02 බැගින්, මුළු ලකුණු 40)

B කොටස

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් උත්තර සැපයිය යුතුය.

(මුළු ලකුණු 60)

02 වන ප්‍රශ්නය

ධොජ් බුක්ස් පොත් වෙළෙඳසැලක් ලෙස ලහදීම විවෘත කිරීමට නියමිත ය. එහි පොත් ලැයිස්තුවේ උද්ධෘතයක් පහතින් දී ඇත. සමාගම, පරිගණක දත්ත පදනමක පොත් ලැයිස්තුව ගබඩා කිරීමට සැලසුම් කරමින් සිටී.

| පොත් වර්ගය | පොතේ නම | ප්‍රකාශන / බෙදා හරින්නා | ISBN කේතය | ප්‍රකාශයට පත්කළ දිනය | අත ඇති තොගය | විකුණුම් මිල (රු.) | කාඩ්පත් හිමියන්ට 5% වට්ටම |
|------------|--------------------|----------------------------|---------------|----------------------|-------------|--------------------|---------------------------|
| ප්‍රබන්ධ | 1984 | සීමාසහිත බුක් වන් සමාගම | 9780141182957 | 2015.05.21 | 5 | 800.00 | නැත |
| සංචාර | ඩීස්කවර් ජර්නල් | සීමාසහිත බුක් ලැන්ඩ් සමාගම | 9781741799996 | 2015.02.16 | 1 | 500.00 | නැත |
| ඉතිහාසය | දෙවන ලෝක යුද්ධය | සීමාසහිත රොකට් පොත් සමාගම | 9780316023757 | 2015.10.11 | 3 | 1,000.00 | ඔව් |
| ලමා | ද එන් ඉන් ද විලෝස් | සීමාසහිත බුක් වන් සමාගම | 9780670899142 | 2015.07.22 | 4 | 550.00 | නැත |
| සෞඛ්‍යය | ආහාර නීති | සීමාසහිත බුක් ලැන්ඩ් සමාගම | 9780393081084 | 2015.01.11 | 6 | 1,200.00 | ඔව් |
| ලමා | ට්‍රෙපර් අයිලන්ඩ් | සීමාසහිත බුක් ලැන්ඩ් සමාගම | 9780749812140 | 2015.09.09 | 4 | 650.00 | නැත |
| සංචාර | ඩීස්කවර් ජපෑන් | සීමාසහිත බුක් ලැන්ඩ් සමාගම | 9781742200989 | 2015.01.01 | 6 | 500.00 | නැත |
| ඉතිහාසය | 1 වන ලෝක යුද්ධය | සීමාසහිත රොකට් පොත් සමාගම | 9780375700453 | 2015.03.01 | 2 | 1,000.00 | ඔව් |

ඉහත දී ඇති තොරතුරු පමණක් තිබේයැයි සලකමින් පහත ප්‍රශ්න වලට උත්තර සපයන්න:

- (a) ඉහත දී ඇති ක්ෂේත්‍ර අතුරෙන් ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍රය (key field) ලෙස සලකා බැලීමට වඩාත් සුදුසු ක්ෂේත්‍රය **සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 02)
- (b) පහත සඳහන් එක් එක් ක්ෂේත්‍රය සඳහා වඩාත් සුදුසු දත්ත වර්ගය (data types) **හඳුනා දක්වන්න:**

| ක්ෂේත්‍රයේ නම | දත්ත වර්ගය |
|----------------------------|------------|
| පොත් වර්ගය | |
| පොතේ නම | |
| ප්‍රකාශන / බෙදා හරින්නා | |
| ISBN කේතය | |
| ප්‍රකාශයට පත් කළ දිනය | |
| අත ඇති තොගය | |
| විකුණුම් මිල | |
| කාඩ් පත් හිමියන්ට 5% වට්ටම | |


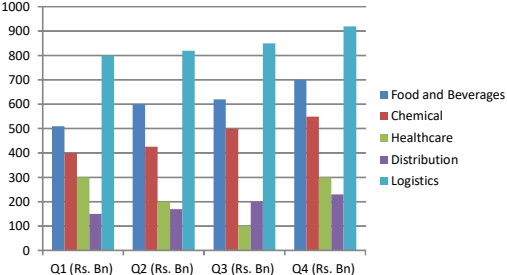
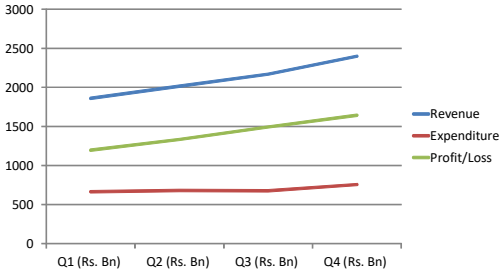
(ලකුණු 08)

- (c) ප්‍රකාශකයන් / බෙදාහරින්නන් නිදේනෙකු (03) පමණක් සිටින්නේයැයි උපකල්පනය කරමින්, දත්ත ඇතුළත් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය වඩා කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා වගුවේ ව්‍යුහයට කළහැකි යම් වෙනස්කම් **පැහැදිලි කරන්න.** (ලකුණු 02)
- (d) **ධොජ් බුක්ස්** සමාගමේ කළමනාකාරිත්වයට තොගයේ තිබෙන පොත් පිලිබඳව මාසික වාර්තාවක් අවශ්‍යව තිබේ. මයික්‍රොසොෆ්ට් ඇක්සස් (Microsoft Access) යොදාගනු ලබන්නේයැයි උපකල්පනය කරමින්, වාර්තාව නිර්මාණය කිරීමෙහිලා අදාළ වන ක්‍රියාපටිපාටිය (procedure involved) **පැහැදිලි කරන්න.** (ලකුණු 03)

(මුළු ලකුණු 15)

03 වන ප්‍රශ්නය

ප්‍රසිද්ධ සමාගමක වාර්ෂික වාර්තාව ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා ශිෂ්‍යයෙකු විසින් ඉදිරිපත් කිරීමක් (a presentation) නිර්මාණය කර ඇත. අංක 01 සිට 06 දක්වා අංකකරණය කර ඇති පහතින් දී ඇති ස්ලයිඩ්ස් (slides) එම ඉදිරිපත් කිරීමෙන් උසුටා ගන්නා ලදී:

| <p style="text-align: center;">Annual Report 2015</p>  <p style="text-align: center;">Hypothesis International</p> <p style="text-align: right;">1</p> | <p style="text-align: center;">Products and Services</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Food and Beverages ★ Chemical ★ Healthcare ★ Distribution ★ Logistics <p style="text-align: right;">2</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|------|------|------|--|
| <p style="text-align: center;">Quarterly Revenue: 2015</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Q1 (Rs. Bn)</th> <th>Q2 (Rs. Bn)</th> <th>Q3 (Rs. Bn)</th> <th>Q4 (Rs. Bn)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Food and Beverages</td> <td>510</td> <td>600</td> <td>620</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>Chemical</td> <td>400</td> <td>425</td> <td>500</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>Healthcare</td> <td>300</td> <td>200</td> <td>100</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Distribution</td> <td>150</td> <td>170</td> <td>200</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>Logistics</td> <td>800</td> <td>820</td> <td>850</td> <td>920</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>2160</td> <td>2215</td> <td>2270</td> <td>2700</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">3</p> | Category | Q1 (Rs. Bn) | Q2 (Rs. Bn) | Q3 (Rs. Bn) | Q4 (Rs. Bn) | Food and Beverages | 510 | 600 | 620 | 700 | Chemical | 400 | 425 | 500 | 550 | Healthcare | 300 | 200 | 100 | 300 | Distribution | 150 | 170 | 200 | 230 | Logistics | 800 | 820 | 850 | 920 | Total | 2160 | 2215 | 2270 | 2700 | <p style="text-align: center;">Quarterly Revenue: 2015</p>  <p style="text-align: right;">4</p> |
| Category | Q1 (Rs. Bn) | Q2 (Rs. Bn) | Q3 (Rs. Bn) | Q4 (Rs. Bn) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Food and Beverages | 510 | 600 | 620 | 700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chemical | 400 | 425 | 500 | 550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Healthcare | 300 | 200 | 100 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distribution | 150 | 170 | 200 | 230 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Logistics | 800 | 820 | 850 | 920 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 2160 | 2215 | 2270 | 2700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">Profit and Loss</p>  <p style="text-align: right;">5</p> | <p style="text-align: center;">Future Expansion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aviation Sector (2016) • Retail Sector (2017) <p style="text-align: right;">6</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2013 පවර්පොයින්ට් (PowerPoint) හෝ 2010 පවර්පොයින්ට් (PowerPoint) භාවිත කරමින් ස්ලයිඩ් හය (6) නැවත නිර්මාණය කිරීම (recreate) ඔබ විසින් කළ යුතුව ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න.

පහත (a) සිට (g) දක්වා සඳහන් කර ඇති එක් එක් කාර්යය සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා ඔබ විසින් භාවිත කරනු ලබන අංග (features) පැහැදිලි කරන්න. මෙම කාර්යය සඳහා ඔබ භාවිත කරන පරිගණකයෙහි දෘඩ ඩිස්කයේ (hard disk) පහත දැක්වෙන පිලිබිඹු ගොනුව (තරු සලකුණ) සේවි (save) කර ඇති බවද උපකල්පනය කරන්න.



අකුරු තරමේ (font size) හෝ වර්ණයේ හෝ අකුරු වර්ගයේ වෙනස්වීම් (font type changes) හෝ ඔබ සඳහන් කිරීම අවශ්‍ය නොවේ.

- (a) 1 වන ස්ලයිඩයේ පෙන්වා ඇති පරිදි තරු සලකුණ එකතු කිරීමට. (ලකුණු 02)
- (b) ඉදිරිපත් කිරීම (presentation) ධාවනය කෙරෙන අතරතුර, ඉදිරිපත් කරන්නා විසින් 1 වන ස්ලයිඩයේ තරු සලකුණ වරක් එබූ විට (clicks), ඉදිරිපත් කිරීම කෙලින්ම 6 වන ස්ලයිඩයට මාරුවන බව (switches) තහවුරු කිරීමට. (ලකුණු 03)
- (c) 2 වන ස්ලයිඩයේ සටහන් ලැයිස්තුව (list of entries) සඳහා තරු සලකුණ ස්වයංක්‍රීයව පෙනෙන ආකාරයට එකතු කිරීමට. (ලකුණු 02)
- (d) 3 වන ස්ලයිඩයේ දක්වා ඇති ආකාරයට ආදායම් තොරතුරු (revenue information) එකතු කිරීමට (සටහන: මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සෙල් වැඩ පොතක අදාළ දත්ත ඇතුළු ඔබට උපකල්පනය කළ හැකිය). (ලකුණු 02)
- (e) 4 වන ස්ලයිඩයේ දක්වා ඇති පරිදි ප්‍රස්තාරයක් (chart) ප්‍රදර්ශනය කිරීමට. (සටහන: ඉහත [d] සඳහා යොදාගත් මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සෙල් වැඩ පොතෙහිම අදාළ දත්ත ඇතුළු ඔබට උපකල්පනය කළ හැකිය). (ලකුණු 02)
- (f) 5 වන ස්ලයිඩයේ ප්‍රදර්ශනය කර ඇති පරිදි ප්‍රස්තාරයක් ප්‍රදර්ශනය කිරීමට. (සටහන: මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සෙල් වැඩ පොතක අදාළ දත්ත ඇතුළු ඔබට උපකල්පනය කළ හැකිය). (ලකුණු 02)
- (g) 6 වන ස්ලයිඩයේ මාතෘකාවේ (title) ප්‍රදර්ශනය කර ඇති පරිදි මාතෘකා පාඨය (title text) ප්‍රදර්ශනය කිරීමට. (ලකුණු 02)
(මුළු ලකුණු 15)

04 වන ප්‍රශ්නය

සාරා ඩිස්ට්‍රිබියුටර්ස් සමාගම එහි ගෙවීමට හිඟව ඇති ඉන්වොයිසි (outstanding invoices) වාර්තාකර නැඹිමට මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සෙල් (Microsoft Excel) භාවිත කරයි. පහත සඳහන් වැඩපනෙහි ඔවුන්ගේ වාර්තාවලින් සමහරක් ඇතුළත් වේ:

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|----|--|-----------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|-------------------|---|------------------------|------------------------|----------------------|-----------|---|
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | සීමාසහිත සරා ඩිස්ට්‍රිබියුටර්ස් සමාගම | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | දිනය | 2016 මැයි 12 | | | | | | | | | | |
| 5 | ඉන්වොයිස් විස්තර | | | | | | ලැබිය යුතු ගිණුම් වයස් විශ්ලේෂණය | | | | | |
| 6 | ඉන්වොයිස් අංකය | ඉන්වොයිස් දිනය | නියමිත දිනය | ලැබිය යුතු මුදල (රු.) | තත්වය | නියමිත දින | දින 1-30 දක්වා | දින 31-60 දක්වා | දින 61-90 දක්වා | දින 90 ට වැඩි | | |
| 7 | A10001 | 2016 ජනවාරි 10 | 2016 මැයි 1 | 45,000.00 | ගෙවීමට නියමිත (Due) | 11 | 45,000.00 | | | | | |
| 8 | A20003 | 2016 ජනවාරි 19 | 2016 අප්‍රේල් 2 | 60,000.00 | ගෙවීමට නියමිත (Due) | 40 | | 60,000.00 | | | | |
| 9 | A20006 | 2016 පෙබරවාරි 2 | 2016 පෙබරවාරි 4 | 15,000.00 | ගෙවීමට නියමිත (Due) | 98 | | | | | 15,000.00 | |
| 10 | A50007 | 2016 මැයි 2 | 2016 මැයි 14 | 15,000.00 | ප්‍රවර්තන (Current) | | | | | | | |
| 11 | A20011 | 2016 පෙබරවාරි 13 | 2016 මාර්තු 4 | 25,000.00 | ගෙවීමට නියමිත (Due) | 69 | | | | 25,000.00 | | |
| 12 | A20012 | 2016 පෙබරවාරි 24 | 2016 පෙබරවාරි 5 | 45,000.00 | | | | | | | | |
| 13 | A30005 | 2016 මාර්තු 5 | 2016 අප්‍රේල් 6 | 10,000.00 | | | | | | | | |
| 14 | A30006 | 2016 මාර්තු 16 | 2016 අප්‍රේල් 7 | 78,000.00 | | | | | | | | |
| 15 | A30007 | 2016 මාර්තු 27 | 2016 මාර්තු 8 | 30,000.00 | | | | | | | | |

පහත සඳහන් කාර්යයන් සාර්ථකව නිම කර ගැනීම සඳහා සූත්‍ර / ශ්‍රිත (formulas / functions) **හඳුනා දක්වන්න.** ප්‍රදර්ශනය කර ඇති නියැදි අගයන් (sample values) ලබා ගැනීම සඳහා ඉහත දක්වා ඇති පේළි (rows) වලට පිටපත් කිරීමට හැකිවනු පිණිස, ප්‍රශ්නයේ (b), (c) සහ (d) යන කොටස්වලට අදාළ සූත්‍ර / ශ්‍රිත සඳහා අදාළ කෝෂ යොමු (cell references) නිවැරදිව දැක්විය යුතුය:

- (a) C4 කෝෂය (cell) සඳහා, වැඩ පත්‍රිකාව (worksheet) විවෘත කෙරෙන ඕනෑම වේලාවක පද්ධතියේ ප්‍රවර්තන (current) දිනය ප්‍රදර්ශනය කිරීමට. (ලකුණු 02)
- (b) F12 කෝෂය සඳහා, ගෙවිය යුතු (due) දිනය, සලකා බලන දිනට පෙර දිනයක් නම්, "Due" යන පදය ප්‍රදර්ශනය කිරීමට හෝ සලකා බලන දිනය සමඟ සැසඳීමේදී නියමිත දිනය අනාගත දිනයක් නම් "Current" යන පදය ප්‍රදර්ශනය කිරීමට. (ලකුණු 03)
- (c) G12 කෝෂය සඳහා, ගෙවිය යුතු දිනය සහ සලකා බලන දිනය භාවිත කර ගණනය කරනු ලබන ගෙවීමට නියමිත දින ගණන (due days), සංඛ්‍යා වලින් (numerical value) ප්‍රදර්ශනය කර දැක්වීමට. (ලකුණු 02)
- (d) I12, J12, K12 සහ L12 කෝෂ සඳහා, ලැබියයුතු ගිණුම් වයස් විශ්ලේෂණයේ (Accounts Receivable Age analysis) අදාළ යෝග්‍ය තීරුවේ (column) ලැබියයුතු මුදල ප්‍රදර්ශනය කිරීමට (සටහන: සූත්‍ර වෙනස් පේළි [rows] වලට පිටපත් කළ විට, අදාළ නියැදි අගයන් ලබාගත හැකිවන පරිදි ඔබ විසින් සූත්‍ර හතරක් ලිවිය යුතුය). (ලකුණු 08)
(මුළු ලකුණු 15)

05 වන ප්‍රශ්නය

- (a) (i) නිවසක නිබන්ධන පරිගණකයක් අන්තර්ජාල සේවා සපයන්නෙකු (Internet Service Provider) සමඟ සම්බන්ධ කිරීමට භාවිත කළ හැකි සම්බන්ධක තාක්ෂණයන් (connectivity technologies) තුනක්(03) **ලැයිස්තුගත කරන්න.** (ලකුණු 03)
- (ii) තෝරාගත් තාක්ෂණයන් අතුරෙන් ඕනෑම තාක්ෂණ දෙකක් අතර ඇති වෙනස්කම් දෙකක්(02) **සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 04)
- (b) අන්තර්ජාල බැංකුකරණය භාවිත කරමින් මෙහෙයවිය හැකි වෙනස් බැංකු ක්‍රියාකාරකම් හතරක්(04) **සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 04)
- (c) ප්‍රමුඛපෙළේ වාණිජ බැංකුවක ඔබ විසින් පවත්වාගෙනයනු ලබන ඔබගේ ඉතිරිකිරීමේ ගිණුමට අන්තර්ජාල බැංකු පහසුකම් ලබාගැනීමට ඔබට අවශ්‍ය වී තිබේ. ඔබේ පරිශීලක නාමය (username) සහ මුරපදය (password) කිසිවෙකු සොරකම් කළහොත් ඔබේ මුදල් සියල්ල ඔවුන්ට ආපසු ලබා ගතහැකි බැවින් එය අනාරක්ෂිත බව ඔබේ මිත්‍රයෙකු කියා සිටී.

ඔබගේ මිත්‍රයා සමඟ ඔබ එකඟ නොවන්නේයැයි උපකල්පනය කරමින්, ගනුදෙනුකරුවන්ගේ අන්තර්ජාල බැංකු පද්ධතිවලට ඇතුළත් ගනුදෙනුකරුවන්ගේ ආරක්ෂාව ඉහළ නැංවීම සඳහා බැංකු මගින් භාවිතකරන ක්‍රම (mechanisms) හතරක්(04) **සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 04)
(මුළු ලකුණු 15)

06 වන ප්‍රශ්නය

නිම් ඇදුම් අපනයනයේ යෙදී සිටින සමාගමක් වන **සීමාසහිත වෙලෝ ක්ලෝනික්** සමාගමේ තොරතුරු තාක්ෂණ (IT) විධායක නිලධාරියා ඔබගේ උපකල්පනය කරන්න. සමාගම විසින් පවත්වන ලද විලාසිතා දැක්මකට අදාළ විධියේ වැඩ සටහනක් ඇතුළත් DVD තැටියක් ඔබ සතුව ඇත. ජපානයේ සිටින ඔබේ කළමනාකාර අධ්‍යක්ෂවරයා ඔබට කතාකොට විද්‍යුත් තැපෑල මගින් එම විධියේව පවත්වන ලෙස දන්වා සිටී. ඔහුට එය සේවාදායකයෙකුට පෙන්වීම සඳහා අවශ්‍යව ඇත. එම විධියේවේ ප්‍රමාණය MB 200 ක් වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටි ඔබේ සමාගම සහ ජපානයේ සිටින ඔබේ කළමනාකාර අධ්‍යක්ෂ යන දෙපාර්ශවයටම පුළුල්පට (broadband) අන්තර්ජාල පහසුකම තිබේයැයි උපකල්පනය කරන්න.

- (a) මෙම ගොනුව විද්‍යුත් තැපෑල (e-mail) මගින් යැවිය හැකියැයි ඔබගේ මිත්‍රයෙකු කියා සිටී.
 - (i) ඔහුගේ මතය (comment) සමඟ ඔබ එකඟ වන්නේ ද? නැද්ද? යන්න **සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 01)
 - (ii) ඔබගේ උත්තරය සඳහා හේතු **පැහැදිලි කරන්න.** (ලකුණු 02)

- (b) සේවාදායකයාට විධියේපටය නැරඹීමට අවසරදීම සඳහා ඔබට භාවිත කළහැකි වෙනත් ක්‍රම දෙකක්(02) [විද්‍යුත් තැපෑල (e-mail) භාවිතයට නොගන්නා] **සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 04)

- (c) ඔබගේ කළමනාකාර අධ්‍යක්ෂවරයාගේ විද්‍යුත් තැපෑල ලිපිනය ඔබේ මතකයෙන් ගිලිහී ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න. කෙසේවෙතත්, ඔබගේ විද්‍යුත් තැපෑල සැපයුම්කරුගේ (e-mail provider) වෙබ් මේල් සේවාව භාවිත කරමින් ඔහුට කලින් විද්‍යුත් තැපෑලක් යැවූ බව ඔබට සිහිපත් වේ. කළමනාකාර අධ්‍යක්ෂවරයාගේ විද්‍යුත් තැපෑල ලිපිනය ආපසු ලබාගැනීමට අදාළ පියවර **පැහැදිලි කරන්න.**

(ඔබ විසින් කරනු ලබන කිසියම් උපකල්පන වෙනතෝ සඳහන් කරන්න) (ලකුණු 04)

- (d) (i) විද්‍යුත් තැපෑල අත්සනකින් (E-mail signature) ඉටුවන අරමුණ **සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 01)
- (ii) විද්‍යුත් තැපෑල අත්සනක ඇතුළත් විය හැකි දත්ත වර්ග තුනක්(03) **ලැයිස්තුගත කරන්න.** (ලකුණු 03)
(මුළු ලකුණු 15)

07 වන ප්‍රශ්නය

මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ඩ් (Microsoft Word) හි පහත දැක්වෙන එක් එක් අංගයකින් (features) ඉටුකරනු ලබන කාර්යය (function) **පැහැදිලි කරන්න:**

- (a) AutoText.
- (b) AutoCorrect.
- (c) Equation Editor.
- (d) SmartArt.
- (e) Custom Styles. (එකකට ලකුණු 03 බැගින්, මුළු ලකුණු 15)