

## පරික්ෂක වාර්තාව

AA1 විභාගය - ජනවාරි 2018

(AA12) ව්‍යාපාර සඳහා ප්‍රමාණාත්මක ක්‍රම

(Quantitative Methods for Business)

A - කොටස**ප්‍රශ්න අංක 01****පොදු කරුණු:**

- උත්තර සැපයීම සඳහා ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ලබා දී ඇති උපදෙස් අවධානයෙන් යුතුව කියවා පැහැදිලිව අවබෝධ කරගෙන උත්තර සැපයීමට අයදුම්කරුවන් කටයුතු කර නොත්බූණි. ප්‍රශ්න අංක 1.1 සිට 1.10 දක්වා උත්තරයට අදාළ අංකය වෙනුවට සම්පූර්ණ උත්තරය ලියා තිබුම්ත්, සමහර අවස්ථාවන් වලදී උත්තර සහ උත්තරයට අදාළ අංකය වෙනුවට ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දක්වා නොමැති රෝමන් ඉලක්කම් වලින් උත්තර ලියා තිබුම්ත් මගින් එම තහවුරු විය.
- ප්‍රශ්නයට අයන් කොටස් 15 මත උත්තර සපයනු වෙනුවට සමහර අයදුම්කරුවන් කොටස් කිහිපයකට පමණක් උත්තර සපයා ත්බූණි. උත්තර නොසපයා හිස්තුග් තබා තිබුම හේතුවෙන් වැඩි ලකුණු ලබා ගැනීමේ අවස්ථා අභිජිත් කරගෙන ත්බූණි.
- අයදුම්කරුවන් විසින් සමහර අවස්ථාවලදී පලමුවන හෝ දෙවනුව හෝ තෙවනුව හෝ ලියන ලද උත්තර කපාඩුර ත්බූණු අතර, එම වෙනුවට වෙනත් උත්තර සපයා නොත්බුමද ලකුණු අභිජිත් කරගැනීමට හේතු විය.
- පොදුවේ ගෙන්කළ සම්කරණ සුළු කිරීම, සම්භාවනාව, වැල්පොලිය මිල දර්ශක, සම්මත අපගමනය, ප්‍රමිත ව්‍යාප්තිය සම්බන්ධ ත්‍යායාත්මක දැනුම අයදුම්කරුවන් තුළ නොමැතිකමින් රට අදාළ ගැටළ තිබුරදීව විසඳා උත්තර සොයා ගැනීමට නොහැකිවෙන් උත්තර වැරදිලෙස ඉදිරිපත් කර ත්බූණි.
- ප්‍රශ්න පත්‍රය හිමි මූල්‍ය ලකුණු සංඛ්‍යාවෙන් 40% ක ප්‍රමාණයක් මෙම ප්‍රශ්නයට හිමිවීමන්, විෂය සමන්වීම සඳහා අවසා ලකුණු ප්‍රමාණයෙන් විශාල ප්‍රතිශතයක් මෙම ප්‍රශ්නය තැඹිල් ලබාගත හැකිවීමන්, ඉනා සුළු සහ කෙටි ගණනය කිරීම මගින් කෙටි කාලයක් ඇතුළත වැඩි කොටස් ප්‍රමාණයකට තිබුරදීව උත්තර සැපයීමට ඇති හැකියාවන් පිළිබඳව අයදුම්කරුවන්ගේ අවධානය යොමු වී නොත්බූණි. ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා දී ඇති පැය තුනක කාලයෙන් පැය 01 ක් පමණ A කොටස සඳහා උත්තර සැපයීමේදී වෙන්කර ගැනීමට ඇති හැකියාව සලකා බලා 01 වන ප්‍රශ්නය කෙරෙහි දැඩි අවධානයක් දැක්වීමට අයදුම්කරුවන් වගබලා ගත යුතුය.

මෙම වාස්ත්වික පරික්ෂණ ප්‍රශ්න (OTQ), බහුවරණ ප්‍රශ්න 10 කින් ද, කෙටි ප්‍රශ්න 5 කින් ද, සමන්වීත වූ අතර මූල ලක්ෂණ 40 කි. 01 වන ප්‍රශ්නයේ අනු කොටස්වලට දී තිබූ උත්තර අනුව පොදුවේ දක්නට ලැබුණ දුර්වලතා කිහිපයක් පහත දක්වේ:

- 1.1 සරල සම්කරණයක් විසඳුමෙන්  $y$  හි අගය ලබාගැනීම මෙහිදී බලාපොරොත්තු වූ ඇත. ඉතාමත් පහසු සරල ප්‍රශ්නයකි. අයදුම්කරුවන් බහුතරයක් විසින් නිවැරදිව උත්තර ලියා තිබුණි. සමහර අයදුම්කරුවන් නිවැරදි උත්තරයට අදාළ අංකය වෙනුවට උත්තරය ලෙස (6) ලියා තිබුණි.
- 1.2 වාර්ෂික වැළැපාලී ගණනයට අදාළ ප්‍රශ්නයකි. එහිදී අයදුම්කරුවන්ගෙන් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් සාර්ථකව උත්තර ලියා තිබුණි. සමහර අයදුම්කරුවන් ගණක යන්ත්‍ර හාවිත කර උත්තර ගාවගෙන තිබූ අතර, කෙසේ හෝ ගණනය කිරීම් දේශ නිසා නිවැරදි උත්තරය ලබා නොතිබුණි. වැළැපාලිය වෙනුවට වෙනත් උත්තර ලියා තිබුණි. සපයා ඇති පැහැකාවේ නිවැරදි සූත්‍රය තෝරා ගැනීමට අයදුම්කරුවන් පෙර ගැටළු විසඳා අත්දැකීම් ලබා තිබිය යුතුය. සමහර අයදුම්කරුවන් වැළැපාලි සූත්‍රය වෙනුවට වසර පොලිය එකතුකර අවුරුදු 2 වැළැපාලිය සේවීමට උත්සාහ කර ඇති අතර, එහිදී සූළ කිරීම් දේශ සිදුකර තිබුණි.
- 1.3 මූල්‍යමය ගණීතය යටතේ මූල් පිරිවැය, ස්ථාවර පිරිවැය සහ විව්‍යා පිරිවැය අතර සම්බන්ධය මෙහිදී පර්ක්සා විය. බොහෝමයක් අයදුම්කරුවන් නිවැරදිව උත්තර සපයා තිබුණි. එසේ නිවැරදිව උත්තර සපයා නොමැති අයදුම්කරුවන් මෙම ප්‍රශ්නයට අදාළ සම්බන්ධය වන ස්ථාවර පිරිවැය + විව්‍යා පිරිවැය = මූල් පිරිවැය නිවැරදිව හඳුනාගෙන නොතිබුණි. රෙත් ප්‍රධාන හේතුව විය හැක්කේ මෙම සංකල්පවලට අදාළ නිවැරදි අදහස අවබෝධකර නොගැනීමයි.
- 1.4 සංඛ්‍යාතයට අදාළව විව්‍යාවය සහ එහි වර්ගමූලය වන සම්මත අපගමනය අතර සම්බන්ධය මෙහිදී විමසා ඇත. ඉතාම සරල ප්‍රශ්නයක් වූ මෙමහින් අයදුම්කරුවන් අනිවාර්යයෙන් දැනගතසූතු සම්බන්ධයක් පිළිබඳ දැනුම විමසා ඇත. මෙටැනි පහසු ප්‍රශ්නවලටත් නිවැරදිව උත්තර ලියා තැනි අයදුම්කරුවන්ද සිටිත ලදී. විව්‍යාවයෙහි (Varience) වර්ගමූලය හඳුන්වනු ලබන්නේ සම්මත අපගමනය (Standard Deviation) ලෙස බව අයදුම්කරුවන් දැනගත යුතුය.
- 1.5 ප්‍රමත ව්‍යාප්තිය පිළිබඳ දැනුම මෙහිදී පර්ක්සා කර ඇත. අයදුම්කරුවන් අතරින් අනලොස්සක් පමණක් නිවැරදිව උත්තර ලියා තිබුණි. ඉතා වැදගත් ව්‍යාප්තියක් වන ප්‍රමත ව්‍යාප්තිය පිළිබඳ බොහෝ අයදුම්කරුවන්ගේ දැනුම අල්ප විය. ප්‍රමත ව්‍යාප්තියේ හැඩය අයදුම්කරුවන් විසින් දැනගතසූතු වැදගත් කරුණකි.
- 1.6 ඇහළම් කමිග්‍ලකට අදාළව දී ඇති නොරුරු පදනම් කරගෙන සම්වේදන (breakeven) එකක ප්‍රමාණය ගණනය කිරීමට තිබුණි. එහිදී මූල් ආදායම් ග්‍රිතය (TR) සහ මූල් පිරිවැය ග්‍රිතය (TC) එකිනෙකට සමානවන ලක්ෂණ, සම්වේදන ලක්ෂණ වන අතර, එහිදී  $TR = TC$  සම්කරණය සරල සම්කරණය කිරීමෙන් සමහර අයදුම්කරුවන් වැරදි ආකාරයට සිදුකර තිබුණි. සරල සම්කරණ විසඳුම් දැනුම අයදුම්කරුවන් තුළ අඩුබව පැහැදිලි විය.
- 1.7 දර්ගක අංක සම්බන්ධ ගැටළුවකි. මෙහිදී 2014 පාදුවර්ෂය ලෙස ගැනීම සිදුකළ යුතු වූවන් සමහර අයදුම්කරුවන් 2016 පාදු වර්ෂය ලෙස ගෙන තිබුණි. එසේම ලබාදී ඇති සූත්‍ර පැහැකාවත් නිවැරදි මිල දර්ගක සූත්‍රය තෝරා ගැනීමද සමහර අයදුම්කරුවන් නිවැරදිව සිදුකර නොතිබුණි. සමස්ථයක් ලෙස අයදුම්කරුවන් අතරින් අඩක් පමණ නිවැරදිව උත්තර ලියා තිබුණි.
- 1.8 මෙම වාස්ත්වික පරික්ෂණ ප්‍රශ්න 10 අනුරෙන් අඩුම පිරිසක් නිවැරදිව උත්තර සපයා තිබුණේ මෙම ප්‍රශ්නයටයි. මූල්‍යමය ගණීතය කොටසට අයන්වන වාර්ෂිකයේ ආසන්නතම වර්තමාන අගය සේවීමේ ගැටළුව සඳහා නිවැරදි සූත්‍රය තෝරාගෙන ගණනය කිරීම මෙහිදී විමසා ඇති අතර, බොහෝ අයදුම්කරුවන් කළයුතු දෙය නිවැරදිව අවබෝධ කරගෙන නොතිබුණි.

- 1.9 සරලම දැන්ත ව්‍යාප්තිය වන දැන්ත වැළක දැන්ත 3 ක මධ්‍යනාය හා සම්මත අපගමනය මෙහිදී විමසා ඇත. ඉතා සරල හා පෙනු ප්‍රශ්නයකි. මෙහිදී අයදුම්කරුවන් ඉතා විශාල ප්‍රමාණයක් සාර්ථකව උත්තර ලියා තිබුණි.
- 1.10 බොහෝ අයදුම්කරුවන් මධ්‍යනාය නිවැරදිව සොයාගෙන ඉන්පසු විවෘතාවයන් නිවැරදිව සොයාගෙන අවසානයේදී සම්මත අපගමනය ලෙස එම විවෘතාවම ගෙන තිබුණි. එහිදී විවෘතාව 4.67 පලමු උත්තරය තිසා එය දැන සැළැන් එම උත්තරය තිවැරදි උත්තරය ලෙස ගෙන තිබුණි. අයදුම්කරුවන්ගෙන් අඩකට වැඩි ප්‍රමාණයක් නිවැරදිව උත්තරය සපයා තිබුණි.
- 1.11 සිට 1.15 දක්වා ප්‍රශ්න පහව අදාලව වශවක් දී තිබු අතර ඒ ඇසුරුන් සම්භාවිතා 5 ක් අසා තිබුණි. සම්භාවිතාවේ එන සම්භාවිතා අර්ථ දැක්වීම, හාවිතයන් සහ මූල සම්භාවිතා ප්‍රමේය / අසම්භාවිතා සම්භාවිතා යන කරුණු මෙහිදී විමසා ඇත. අයදුම්කරුවන් අතර්න් සැලකිය යුතු පිරිසකට සම්භාවිතාවය පිළිබඳ නිවැරදි අවබෝධයක් නොතිබුණි. සම්භාවිතාවය සංඛ්‍යාත්මකව 0.0 - 1.0 අතර අගයක් ගන්නා බව පිළිබඳව දැනුම සමහර අයදුම්කරුවන්ට නොතිබුණි. මුළුන් සම්භාවිතාවයට 1 ට වඩා වැඩි අගයක් යොදා තිබුණි.
- 1.11 මෙම ප්‍රශ්නයට රුක් සහන්, වගුව යොදා ගැනීම ආදි තම මගින් බොහෝ පිරිසක් උත්තර සපය තිබුණි. සමස්ථ අයදුම්කරුවන් අතර්න් බහුතරයක් නිවැරදිව උත්තර ලියා තිබුණි. සම්භාවිතාවේ අර්ථ දැක්වීම අනුව සිද්ධියක් පක්ෂපාති ප්‍රතිඵල අවයව ගණන  $\div$  නියැදි අවකාශයේ අවයව හරහා යන්න හාවිතයෙන් පහසුවෙන් උත්තර ලබාගත හැක.
- 1.12 මෙම ප්‍රශ්නයට බොහෝ පිරිසක් උත්තර ලියා තිබුණි. ඒ සඳහා රුක් සහන්, අර්ථ දැක්වීම යොදා තිබුණි. සමස්ථ අයදුම්කරුවන් අතර්න් බහුතරයක් නිවැරදිව උත්තර ලියා තිබුණි.
- 1.13 සමස්ත අයදුම්කරුවන් අතර්න් අඩක් පමණ නිවැරදිව උත්තර ලියා තිබුණි.
- 1.14 මෙය කොන්දේසිගෙන / අසම්භාවා සම්භාවිතය පිළිබඳ දැනුම විමසා බලයි. එම අසම්භාවා සම්භාවිතාවය පිළිබඳ දැනුම නොමැති විම තිසා අයදුම්කරුවන් සැලකිය යුතු පිරිසක් නිවැරදිව උත්තර ලියා නොතිබුණි.
- 1.15 මෙය මූල සම්භාවිතාවය පිළිබඳ විමසා ඇත. සමහර අයදුම්කරුවන් එක් එක් වර්ගයෙන් සම්භාවිතා නිවැරදිව සොයා තිබුණාද එවායේ මූල සම්භාවිතාවය එකතුකර ලබාගෙන නොතිබුණි. සමහර අයදුම්කරුවන් එවා එකතු කිරීමේදී වැරදි සිදුකර තිබුණි.

## B කොටස

මෙම කොටස අනිවාර්ය ප්‍රශ්න 4 කින් සමන්විත විය.

### ප්‍රශ්න අංක 02

මෙම ප්‍රශ්නය කොටසේ දෙකකින් සමන්විත විය. මූල ලකුණු 10 ක් වෙන් කර තිබුණි. මෙම ප්‍රශ්නය තුළින් දී ඇති ග්‍රීත පදනම් කරගෙන ආදායම් ග්‍රීතය සහ ලාභ ග්‍රීතය ගැනු දැක්වීම සහ ලාභය උපරිම කරනු ලබන ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම අවශ්‍ය විය. සමස්ථයක් ලෙස අයදුම්කරුවන් අතර්න් බහුතරයක් සාර්ථකව උත්තර සපයා තිබුණි.

- (a) ඉල්ලුම් ග්‍රීතය  $D_{(x)}$  දී ඇති විට මූල ආදායම් ග්‍රීතය ගැනු දැක්වීම මෙහිදී අවශ්‍ය විය. එහිදී  $D_{(x)} , x$  මගින් ගුණ කිරීමේදී වර්ගන නිවැරදිව හාවිත කර නොතිබුමේ දේශය තිසා ( $D_{(x)}$ )  $\times x = (66 - x)$   $x$  වෙනුවට  $66 - x \times x$  ලෙස ගෙන තිබුණි.
- (b) අයදුම්කරුවන් අතර්න් බහුතරයක් සාර්ථකව උත්තර ලියා තිබුණි. සමහර අයදුම්කරුවන් වැරදි ලෙස ලාභ ග්‍රීතය සෝවීමේදී පිරිවැය ග්‍රීතයෙන් ආදායම් ග්‍රීතය අඩුකර තිබුණි. සූල කිරීම දේශ සිදුකර තිබු අවස්ථා දක්නට ලැබුණි.

- (c) ලෞග ක්‍රිය ලබාගත් පසු එය නිවැරදිව අවකලනය කර එම අවකලන සංග්‍රහකය ගුන්‍යයට සමානකර එමගින් උපරිම වන  $x$  අගය සේවීම කළ යුතු වුවත් සමහර අයදුම්කරුවන් නිවැරදිව අවකලනය කර ගුන්‍යයට සමාන කිරීම සිදුකර තොත්තුවේ. මෙහිදී සමහර අයදුම්කරුවන් ආන්තික ආදායම සහ ආන්තික පිරිවැය ක්‍රිය දෙක ගොයා එය සමානකර උපරිම ලාභය ගණනය කරනු ලබන ප්‍රමාණය ගණනය කර තොත්තුවේ. මේ ආකාරයට කුමන කුමයක් අනුගමනය කළත් නිවැරදි උත්තරය ලබාගත හැකි බව අයදුම්කරුවන් අවබෝධ කරගත යුතුය.

## ප්‍රශ්න අංක 03

මෙම ප්‍රශ්නයෙහි (a) කොටසින් 2017 වර්ෂය සඳහා පදනම් (base) හරින සමාඟන මිල දර්ගය (ලයේපියරේ මිල දර්ගය) ද (b) කොටසින් 2017 වර්ෂය සඳහා සළකන (current) හරින සමාඟන මිල දර්ගය (පාජේ මිල දර්ගය) ගණනය කිරීම අවශ්‍ය විය. සැලකිය යුතු අයදුම්කරුවන් පිරිසක් නිවැරදි උත්තර ලබාදී තොත්තුවේ. සමහර අයදුම්කරුවන් අසාර්ථක වී ඇත්තේ  $P_0q_1$ ,  $P_1q_0$ ,  $P_0q_1$  සහ  $P_0q_0$  වගුවේ තිරු වශයෙන් ගෙන එය මගින්  $\sum P_0q_1$ ,  $\sum P_1q_0$ ,  $\sum P_1q_1$ ,  $\sum P_0q_0$  ලබාගත තොත්තිමයි. සමහර අයදුම්කරුවන් ගුණ කිරීමේදී සහ බෙදාමෙදී දෝශ සිදුකර තොත්තුවේ. සමහර අයදුම්කරුවන් පාද වර්ෂය වරදවාගත තොත්තු අතර, තවත් සමහරු නිවැරදි මිල දර්ගය තොරාගත තොත්තිවේ. අයදුම්කරුවන් මිල දර්ගක හා ප්‍රමාණ දර්ගක ආශ්‍රිත ගැටළු විසඳු පෙර සූදානමකින් මෙවැනි විභාගයකට මූලුණ දිය යුතුය.

## ප්‍රශ්න අංක 04

- (a) මෙම කොටස තුළින් දී ඇති දත්ත පදනම් කරගතෙන විසිරිතින් සටහනක් ඇද දැක්වීම අවශ්‍ය විය. සමස්ත අයදුම්කරුවන් අතරින් අතලුස්සක් විසිරිතින් සටහනේ අක්ෂ මාරුකර ලියා තොත්තුවේ. එහිදී ගැටළුවේ පැය ගණන  $x$  හා ලකුණු  $y$  ලෙස දී තොත්තු අතර එය වරදවාගත තොත්තුවේ. සමහර අයදුම්කරුවන් අක්ෂ දෙක නිවැරදිව පර්මාණ ගතකර තොත්තිවා අතර, තවත් සමහරු ලක්ෂ ලකුණු කිරීමේදී දෝශ සිදුකර තොත්තුවේ.
- (b) මෙම කොටස සඳහා අයදුම්කරුවන් අත්තරේ බහුතරයක් නිවැරදිව සහසම්බන්ධතා සංග්‍රහකය (Correlation Coefficient) ගණනය කර තොත්තුවේ. සමහර අයදුම්කරුවන් එහිදී ගණනය කිරීමේ දෝශ සිදුකර තොත්තුවේ. දී ඇති සූදා පත්‍රිකාවන් නිවැරදි සූදාය හඳුනා ගැනීමටද සමහර අයදුම්කරුවන් අසමත් වී තොත්තුවේ.
- (c) සමහර අයදුම්කරුවන් සහසම්බන්ධතා සංග්‍රහකයෙහි ලකුණ සහ අගය අනුව සම්බන්ධතා හඳුනා ගැනීම නිවැරදිව සිදුකර තොමැත්තු. මෙම කොටසට උත්තර සැපයීම අතහැර දැමු අයදුම්කරුවන්ද විය. සහසම්බන්ධතා සංග්‍රහකය ගණනය කිරීම් මත පදනම්ව අදාළ සම්බන්ධතාවය හඳුනා දැක්වීමට අයදුම්කරුවන් සමත් විය යුතුය.

## ප්‍රශ්න අංක 05

- (a) මෙම කොටස සඳහා දී ඇති තොරතුරු භාවිත කරමින් ප්‍රතිපායන රේබාව හඳුනා දැක්වීම අවශ්‍ය විය. a සහ b සංග්‍රහක සේවීම වෙනුවට සමහර අයදුම්කරුවන් ඉහත දත්ත වගුව ඇසුරින් ප්‍රස්තාරයක් ඇද තොත්තුවේ. එහිදී ප්‍රශ්නය තොරම් ගැනීම නිවැරදිව කර තැත. සූදා පත්‍රිකාවේ a හා b සංග්‍රහක සඳහා වූ සූදා නිවැරදිව තොරාගත තොත්තිවා අතර, සිදුකර ඇත්තේ a සහ b සංග්‍රහකය පමණක් ගණනය කර අසම්පූර්ණ උත්තර සපයා තොත්තුවේ.
- (b) මෙම කොටස සඳහා ගුද්ධ වර්තමාන අගය [Net Present Value (NPV)] ගණනය කිරීම අවශ්‍ය විය. අගය සේවීමේදී 0 වර්ෂයේ වට්ටම් සාධකය 1 වෙනුවට වෙනත් අගයක් ගෙන තොත්තු අතර, සමහර අයදුම්කරුවන් 10% වට්ටම් සාධකය වෙනුවට වෙනත් වට්ටම් සාධකයක් ගෙන තොත්තුවේ. තවත් සමහර අයදුම්කරුවන් පළමු වර්ෂයේ ලැබීම් Rු.65,000/- ගෙන ඉන්පසු දෙවන වර්ෂයේ ලැබීම් Rු.130,000/- ලෙස වරදවාගත තොත්තුවේ.

## ප්‍රශ්න අංක 06

- (A) ගුණෝත්තර ගේනි පිළිබඳ දැනුම විමයා බැලෙන ගැටවන් හේ. සමස්තයක් ලෙස අයදුම්කරුවන්ගෙන් බහුතරයක් සාර්ථකව උත්තර ලියා තිබුණි. සමහරු මෙය ගුණෝත්තර ගේනියක් ලෙස වටහාගෙන නොනිවිමද පද නිවැරදිව එකතුකර නොනිවිමද දේශයකි. නිවැරදි උත්තර දේ අයගෙන් අඩකටත් වැඩි පිරිසක් දින 5 මුදල වෙන වෙනම ගණනය කර එකතුකර තිබුණි. පද වැඩි ගණනක් තිබුණීනම් නිවැරදි ගේනිය හඳුනාගෙන ගණනය කිරීමට සිදුවනු ඇති. නිවැරදිව එය ගුණෝත්තර ගේනියක් ලෙස හඳුනාගත් සමහර අයදුම්කරුවන් පද 5 ක එකතුව වෙනුවට 5 වැනි පදයේ අය ලියා තිබුණි. ගුණෝත්තර ගේනිය හඳුනාගෙන නිවැරදිව ආදේශ කළ පසු ගණනය කිරීමේ වරදවා කළ අයද විය.

$$\text{දැන් } \frac{(2^5 - 1)}{2 - 1} = 2^4 \text{ ලෙස වැරදියට ලියු අය සහ } 2^5 \text{ වැරදියට ගණනය කළ අය මෙන්ම } r = 30 \\ \text{ ආදේශ කළ අයද විය.}$$

අයදුම්කරුවන්ගෙන් අනලෝජ්සක් පමණ සමාන්තර ගේනියක් ලෙස වැරදි උත්තර ලබා දී තිබුණි.

- (B) සමගාමි සමිකරණ විසඳුමක් බහුතරයක් අයදුම්කරුවන් සාර්ථකව උත්තර ලියා තිබුණි. සමහර අයදුම්කරුවන්ට සමගාමි සමිකරණ විසඳුමේ මූලික දැනුමවත් නොමැති. එක් විව්‍යායක් ඉවත් කර සරල සමිකරණයක් ගොඩනා ගැනීම වෙනුවට ඔවුන් ප්‍රශ්නය වරදවාගෙන තිබුණි. සමගාමි සමිකරණ අනුරෙන් එක් විව්‍යායක් ඉවත්කරන ආකාරය පිළිබඳව අවබෝධයක් නොමැතිකම තිසා සමිකරණ දෙක එකතු කිරීමෙන් මෙන්ම දිගින් දිගටම සමිකරණ ගණනාවක් ලබාගැනීම තුළින්  $x$  හෝ  $y$  ඉවත් කිරීමට රිත්සාහා දරා තිබුණි. තන්වැනි සමිකරණය නිවැරදිව ලබාගත් අයගේ උත්තර වැරදිමට හේතුව වී තිබුණේ වරජන් ඉවත් කිරීමේදී සහන ලකුණ භාවිතය පිළිබඳ අවබෝධයක් නැතිකමයි.

- (C) (a) සමයේ අයදුම්කරුවන්ගෙන් බහුතරයක් මෙම කොටස සඳහා නිවැරදිව උත්තර සපයා නොනිවුණි. රට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ කාර්තුවකට අදාළ පොලී අනුපාතය  $\left(\frac{0.12}{4}\right)$  ලෙස ගෙන නොනිවිමයි.

එසේම  $n = 4 \times 5 = 20$  ලෙස ගෙන නොනිවිමද විශාල වශයෙන් සිදුකර තිබුණි. ඒ වෙනුවට ඔවුන්  $n = 5$  ආදේශ කර තිබුණි. සූචි කිරීමේ දේශපාල බහුලව දක්නට ලැබුණි.

- (b) සාර්ථකව මෙම ප්‍රශ්නයට උත්තර ලියා තිබුණේ සමස්ත අයදුම්කරුවන්ගෙන් අනලෝජ්සක්. රට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ මාසික පොලී අනුපාතය  $\left(\frac{0.132}{12}\right)$  ලෙස ගෙන නොනිවිමය.

$$\text{එසේම මුළු ආයෝජනය } x = \frac{s}{(1 + r)^n} \text{ මගින් සේවීම සහ පොලී } = (500,000 - x) \text{ ලෙස ගැනීම}$$

නිවැරදිව සිදුකර නොනිවිමයි.

**විභාග අයදුම්කරුවන්ගේ සාධන මට්ටම දියුණු කර ගැනීමට සැලකිල්ල යොමු කළ යුතු පොදු කරුණු:**

1. නව විෂය නිර්දේශය පුරුණ වගයෙන් හොඳුන් අධ්‍යයනය කර තිබීම හා නව විෂය කරුණු පිළිබඳ වැඩි අවධානය යොමු කිරීම.
2. අවශ්‍ය තැන්වලදී පෙරවැඩි පැහැදිලිව පෙන්විය යුතුයේ.
3. සුතු පිටපත් කිරීමේදී සහ සුතු වලට ආදේශ කිරීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතුය. සමර ප්‍රශ්න සඳහා උත්තර සැපයීමේදී සුතු කිපයක්ම යොදාගත හැකි අතර ඉන් වඩාත්ම පහසු සුතුය යොදා ගැනීම.
4. අන් අකුරු කියවිය හැකි ආකාරයටත් ප්‍රශ්න අංක නිවැරදිව නිසි පරිදි යෙදීමටත් කටයුතු කළ යුතුය.
5. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් නිවැරදිව පිළිපැදිම.
6. පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න පත්‍ර හා උත්තර පරිගිලනය කිරීමෙන් තම දැනුම ප්‍රගාණ කළ හැකිය.
7. කාලය මනාව කළමනාකරණය කර ගැනීම.
8. උත්තර පත්‍ර බාරදීමට පෙර ප්‍රශ්න අංක ආදිය නිසිපරිදි යොදා තිබේදැයි තැවත පරික්ෂා කර බැලීම.
9. පෙර සූදානමක් සහිතව විභාගය සමන්වීමේ පරම වෙනතාවෙන් ඉදිරිපත් වීම.

- \* \* \* -