



කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දුරස්ථ සහ අධ්‍යාපන අධ්‍යයන කේන්ද්‍රය

ශාස්ත්‍රවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි තෙවන පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2016

2022 නොවැම්බර් - 2023 ජනවාරි

සමාජීය විද්‍යා පීඨය

ආර්ථික විද්‍යාව (නව නිර්දේශය)

මූලික සංඛ්‍යාන සහ පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය ECON - E 3025

එක් කොටසකින් යටත් පිරිසෙන් ප්‍රශ්න දෙක (02) බැගින්වත් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න පහකට (05) පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 08 යි.

කාලය : පැය 03 යි.

සනක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩදෙනු ලැබේ.

1 කොටස

- 01. I. ප්‍රාථමික දත්ත සහ ද්විතීයික දත්ත අතර වෙනස නිදසුන් මගින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)
- II. ප්‍රවර්ග පරිමාණ දත්ත (Categorical Scale data) සහ ප්‍රාන්තර පරිමාණ දත්ත (Interval scale data) යනු මොනවාද? පහදන්න. (ලකුණු 04)
- III. ආර්ථික විද්‍යාත්මක පර්යේෂණවලදී භාවිත කරන දත්ත රැස්කිරීමේ විවිධ ක්‍රම උදාහරණ දෙමින් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 12)
- 02. I. කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම් මොනවාදැයි පැහැදිලි කර කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම්වල වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06)
- II. අපකීරණය මිණුම්වල වාසි හා අවාසි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
- III. එක්තරා ආයතනයක සේවකයන් 40 දෙනෙකුගේ මාසික වැටුප් පිළිබඳ දත්ත මතු දැක්වේ.

වැටුප (රු. දහස් ගණනින්)	සංඛ්‍යාතය (f)
10 - 14	04
15 - 19	05
20 - 24	11
25 - 29	9
30 - 34	6
35 - 39	3
40 - 44	<u>2</u>
	40

ඉහත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ දැක්වෙන දත්ත සඳහා විචලනා සංගුණකය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 08)

03. අ) පසුගිය වර්ෂ දහයක X නම් භාණ්ඩයේ මිල හා එම භාණ්ඩය සඳහා වූ ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය මතු දැක්වේ.

X භාණ්ඩයේ මිල (රු.)	ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය (කිලෝ ග්‍රෑම් දහස් ගණනින්)
250	225
220	250
200	280
190	290
170	310
160	340
150	350
130	350
130	360
120	360

I. ඉහත භාණ්ඩයේ මිල හා ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය අතර සම්බන්ධතාව දැක්වෙන විසිරි තීන් සටහන ගොඩනංවන්න. (ලකුණු 05)

II. X භාණ්ඩයේ මිල හා ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය අතර සහ - සම්බන්ධතා සංගුණකය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 05)

ආ) I. සහ - සම්බන්ධතා සංගුණකය සහ තරා සහ - සම්බන්ධතා සංගුණකය අතර වෙනස කල්පිත නිදසුන් ආශ්‍රයෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

II. ගණිතය සහ විද්‍යාව යන විෂයන් දෙක සඳහා සිසුන් දහ දෙනෙක් ලබාගත් ලකුණු පහත වගුවේ දැක්වේ.

ගණිතය	75	50	40	65	80	90	45	60	85	70
විද්‍යාව	80	55	60	40	95	70	30	50	90	85

ඉහත වගුවේ ලකුණු තරාගත කර තරා සහ-සම්බන්ධතා සංගුණකය ගණනය කරන්න. තරා සහ-සම්බන්ධතා සංගුණකයේ අගය පිළිබඳ ඔබේ අදහස් දක්වන්න. (ලකුණු 05)

04. I. අඩුතම වර්ග නිමාන ක්‍රමය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

II. පවුල් 10 ක ආදායම් සහ වියදම් පිළිබඳ දත්ත පහත වගුවේ දැක්වේ.

ගෘහ අංකය	ආදායම (රු.දහස්)	වියදම (රු.දහස්)
1	22	8
2	24	8
3	29	9
4	31	12
5	25	8
6	34	14
7	50	20
8	64	22
9	32	10
10	80	30

- අ) ආදායම සහ වියදම අතර සමබන්ධතාව නිශ්චය කෙරෙන සරල ප්‍රතිපායන ආකෘතිය නිමානය කරන්න. (ලකුණු 05)
- ආ) නිමානය කරන ලද ප්‍රතිපායන ආකෘතිය අර්ථ දක්වන්න. (ලකුණු 05)

III. සහ - සමබන්ධතා විශ්ලේෂණය සහ ප්‍රතිපායන විශ්ලේෂණය අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

### 11 කොටස

- 05. I. පර්යේෂණයක් යනු කුමක්දැයි හඳුන්වා, පර්යේෂණයක් සඳහා ගැටලුවක් තෝරා ගන්නේ කෙසේදැයි කල්පිත නිදසුනක් ආශ්‍රයෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)
- II. පර්යේෂණයක මූලික පියවර හඳුන්වා දෙමින් පර්යේෂණයක් සැලසුම් කිරීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 10)
- 06. I. නියදිය සහ සංගණනය අර්ථ දක්වා, නියදියක් සහ සංගණනයක් අධ්‍යයනය කිරීමේ අවශ්‍යතා සහ සීමා සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 10)
- II. සම්භාවිතා නියදීම් ක්‍රම සහ සම්භාවිතා නොවන නියදි ක්‍රම යෝග්‍ය උදාහරණ මගින් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)
- 07. I. "පර්යේෂණ ආචාරධර්ම" යනුවෙන් කුමක් අදහස් වේදැයි පැහැදිලි කර පර්යේෂකයෙකුට ආචාරධර්ම අවශ්‍ය වන්නේ ඇයිදැයි විග්‍රහ කරන්න. (ලකුණු 10)
- II. පර්යේෂණ ආචාරධර්මවලට පටහැනිව පර්යේෂණ සිදුකිරීමේ දී ඇතිවිය හැකි ව්‍යාකූලතා මොනවාද යන්න උදාහරණ දෙමින් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)
- 08. විෂයානුබද්ධ කාලීන ගැටලුවක් පාදක කරගනිමින් පර්යේෂණ වාර්තාවක් සකස් කරගන්නා ආකාරය පියවරින් පියවර සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 20)

\*\*\*\*\*