

SOC 2223 - සමාජ සංඛ්‍යාතය

පැ දෙකයි (02)

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න

ප්‍රස්ථාර කොළ සපයනු ලැබේ. ගණක යන්ත්‍ර භාවිතා කළ හැකිය.

1. 1.1 ගෘහ මූලිකයන් 1500 කින් යුත් නියැදියකින් ලබාගත් වයස දැක්වෙන සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තිය පහත දැක්වේ.

වයස් කාණ්ඩය (අවුරුදු වලින්)	සංඛ්‍යාතය
35 - 39	200
40 - 44	300
45 - 49	500
50 - 54	300
55 - 59	200
එකතුව	1500

ඉහත දත්ත භාවිතා කරමින්, පහත මිණුම් ගණනය කරන්න.

- (i) වයස් ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යන්‍යය (ලකුණු 05)
- (ii) වයස් ව්‍යාප්තියේ සම්මත අපගමනය (ලකුණු 05)

1.2 පහත සඳහන් දෑ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

- (i) SPSS මෘදුකාංගයෙහි Syntax Window (ලකුණු 05)
- (ii) නැති දත්ත (Missing data) (ලකුණු 05)
- (iii) SPSS මෘදුකාංගයෙහි Variable View සහ Data View (ලකුණු 05)

අ.පි.බ.

2. ගෘහයන් 1000 කින් යුත් නියැදියකින් ලබාගත් දිනක ආදායම රුපියල් වලින් පහත දැක්වේ

දිනක ආදායම (රුපියල් වලින්)	සංඛ්‍යාතය
200 – 249	100
250 – 299	150
300 – 349	250
350 – 399	100
400 – 449	150
450 – 499	250
එකතුව	1000

ඉහත දත්ත භාවිතා කරමින් පහත සඳහන් දෑ ගණනය කරන්න.

- (i) මධ්‍යස්ථය (ලකුණු 05)
- (ii) මධ්‍යන්‍යය (ලකුණු 05)
- (iii) සම්මත අපගමනය (ලකුණු 05)
- (iv) ඉහත මිනුම් හරහා ලබාගත් ප්‍රතිඵල අනුව ගෘහයන්ගේ දිනක ආදායම පිළිබඳ ඔබට එළඹිය හැකි නිගමන පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)

3. පහත සඳහන් දෑ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

- (i) දත්ත සංස්කරණය (Data editing) සහ දත්ත කේත කිරීම (Data coding) (ලකුණු 05)
- (ii) SPSS මෘදුකාංගයෙහි Recode in to same Variable (ලකුණු 05)
- (iii) SPSS මෘදුකාංගයෙහි Recode into different variable (ලකුණු 05)
- (iv) 'තාමික දත්තවල මධ්‍යස්ථය ගණනය කළ නොහැකියි' (ලකුණු 05)
- (v) පරිමාණ දත්ත (Scale data) (ලකුණු 05)

අ.පි.බ.

4. පුද්ගලයන් අට දෙනෙකුගෙන් (08) යුත් නියැදියක ඔවුන්ගේ විධිමත් අධ්‍යාපනය වසර වලින් සහ දිනක ආදායම ඩොලර් වලින් පහත දැක්වේ.

X විධිමත් අධ්‍යාපනය වසර වලින්	Y දිනක ආදායම ඩොලර් වලින්
08	15
09	22
10	30
05	10
06	11
07	12
12	40
14	60

- (i) ඉහත දත්ත සඳහා විසිරි තිත් රූ සටහනක් පිළියෙල කරන්න. (ලකුණු 05)
- (ii) X මත Y ප්‍රතිපායන රේඛාව සොයන්න. (ලකුණු 10)
- (iii) X සහ Y අතර සහසම්බන්ධතා සංගුණකය ගණනය කර ඔබගේ ප්‍රතිඵලය පිළිබඳව අදහස් දක්වන්න. (ලකුණු 10)

5. 5.1 සමාජ සංඛ්‍යාතය ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා සිසුන් 100 ක නියැදියකින් ලබාගත් ලකුණුවල සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තිය පහත දැක්වේ.

ලකුණු	සංඛ්‍යාතය
40 - 49	02
50 - 59	28
60 - 69	48
70 - 79	20
80 - 89	02
එකතුව	100

- ඉහත නියැදියේ දත්ත ඔබ කැමති ඕනෑම කේන්ද්‍රීය ප්‍රවණතා මිණුම් දෙකක් සහ අපකිරණ මිණුමක් ඇසුරෙන් විශ්ලේෂණය කරන්න. (ලකුණු 15)

අ.පී.බ.

5.2 වැඩිහිටියන් සය දෙනෙකුගෙන් (06) යුත් නියැදියක ඔවුන්ගේ බර (කිලෝ ග්‍රෑම් වලින්) වලින් හා රුධිරයේ සීනි මට්ටම පහත දැක්වේ.

X බර (කිලෝ ග්‍රෑම් වලින්)	Y රුධිරයේ සීනි මට්ටම (මිලි ග්‍රෑම් /dl වලින්)
50	78
80	125
65	88
60	80
77	90
88	100

(i) X සහ Y යන විචල්‍යයන් අතර පවතින සහසම්බන්ධතාව ඔබ අධ්‍යයනය කළ ඕනෑම සංඛ්‍යාන මිණුමක් ඇසුරෙන් විශ්ලේෂණය කරන්න. (ලකුණු 10)

6. පහත සඳහන් දෑ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

- (i) T පරික්ෂාව (ලකුණු 05)
- (ii) බහුවිධ ප්‍රතිපායනය (ලකුණු 05)
- (iii) සහසම්බන්ධතා සංගුණකය (ලකුණු 05)
- (iv) බහුවිධ ප්‍රතිචාර ප්‍රශ්නය සහ බහුවිධ ප්‍රතිචාර සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්ති වගුව (ලකුණු 05)
- (iv) SPSS මෘදුකාංගය භාවිත කරමින් සරල සසම්භාවී නියැදියක් තෝරා ගැනීම (ලකුණු 05)
