

2021

SOCIOLOGY — HONOURS

Paper : SEC-B-1

(Statistical Reasoning for Sociology)

Full Marks : 80

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

বিভাগ - ক

যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। সামাজিক গবেষণায় পরিসংখ্যান পদ্ধতির কার্যাবলি আলোচনা করো। ১৫
- ২। বিভিন্ন ধরনের সম্ভাবনানির্ভর নমুনায়নের আলোচনা করো। ১৫
- ৩। তথ্যের গোষ্ঠীবদ্ধকরণের বিভিন্ন স্তরগুলি আলোচনা করো। প্রশ্ন নম্বর ৪-এ প্রদত্ত পরিসংখ্যা বন্টন থেকে ক্রমযৌগিক পরিসংখ্যা বহুভুজ অঙ্কন করো। ৭+৮
- ৪। বিস্তৃতির উপযোগিতা কী? নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বন্টন থেকে আদর্শ বিচ্যুতি নির্ণয় করো। ৭+৮

Cl :	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85 - 89
F :	2	11	10	12	21	6	9	4

- ৫। গড়ের বৈশিষ্ট্য নিয়ে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো। ৪ নং প্রশ্নে প্রদত্ত পরিসংখ্যা বন্টন থেকে মধ্যমা নির্ণয় করো। ৭+৮

বিভাগ - খ

- ৬। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৫
- (ক) পার্থক্য লেখো :
- (অ) সমগ্রক এবং নমুনা
- (আ) স্ট্যাটিস্টিক এবং প্যারামিটার
- (খ) ক্রমপুঞ্জিত নমুনা চয়ন পদ্ধতি নিয়ে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (গ) কোডিং এবং টেবুলেশন সম্পর্কে একটি টীকা লেখো।
- (ঘ) সমাজতত্ত্বের একজন অধ্যাপকের প্রারম্ভিক সমাজবিজ্ঞানের এক, দুই, তিন— এই তিনটি বিভাগ রয়েছে যেখানে শিক্ষার্থী সংখ্যা যথাক্রমে 30, 25 এবং 20। SEM 4 পরীক্ষায় এক, দুই ও তিন বিভাগের শিক্ষার্থীদের প্রাপ্ত গড় মান যথাক্রমে 65, 72 এবং 75। সব কটি বিভাগ মিলিয়ে শিক্ষার্থীদের প্রাপ্ত গড় মান কত?

Please Turn Over

- (ঙ) প্রশ্ন নং ৪-তে প্রদত্ত পরিসংখ্যা বন্টন ব্যবহার করে আন্তঃচতুর্থাংশ বিচ্যুতির নির্ণয় করো।
- (চ) যথার্থ নমুনার কমপক্ষে তিনটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (ছ) মধ্যমার সুবিধা ও অসুবিধাগুলি কী কী?

বিভাগ - গ

৭। নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×৫

- (ক) হিস্টোগ্রাম এবং বার ডায়াগ্রামের মধ্যে যে-কোনো একটি পার্থক্য লেখো।
- (খ) যে-কোনো এক প্রকারের অ-সম্ভাবনা নমুনা উল্লেখ করো।
- (গ) একটি চলকের উদাহরণ দাও।
- (ঘ) গড়ের যে-কোনো একটি অসুবিধা লেখো।
- (ঙ) পরিসীমা কী?
- (চ) পরিসংখ্যান কী?
- (ছ) মোড কী?

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

Group - A

Answer *any three* questions.

1. Discuss the functions of statistics in social research. 15
2. Describe different types of Probability Sampling. 15
3. Illustrate the different steps of grouping of data. Prepare a cumulative frequency polygon (ogive) by using the data given in Q. No. 4. 7+8
4. What is the utility of dispersion? Calculate standard deviation from the frequency distribution scores given below : 7+8

Cl :	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85 - 89
F :	2	11	10	12	21	6	9	4

5. Write a short note on the properties of mean. Calculate median on the data given in Q. No. 4. 7+8

Group - B

6. Answer **any five** questions from the following : 5×5
- (a) Differentiate between
 - (i) Population and sample
 - (ii) Statistic and parameter.
 - (b) Write a short note on Snow ball sampling.
 - (c) Write a short note on coding and tabulation.
 - (d) A sociology professor has three sections of introductory sociology with 30, 25 and 20 students in section one, two and three respectively. Suppose the average score of the SEM 4 exam. is 65, 72 and 75 in section one, two and three respectively. What is the average score for all sections combined?
 - (e) Work out inter quartile range by using the data given in Q. No. 4.
 - (f) Write at least three important characteristics of a good sample.
 - (g) What are the advantages and disadvantages of median?

Group - C

7. Answer **any five** questions : 2×5
- (a) Write any one difference between histogram and bar diagram.
 - (b) Mention any one type of non-probability sampling.
 - (c) Give one example of variable.
 - (d) Write any one disadvantage of mean.
 - (e) What is range?
 - (f) What is statistics?
 - (g) What is mode?
-