



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.A. Honours 4th Semester Examination, 2021

EDCACOR10T-EDUCATION (CC10)

STATISTICS IN EDUCATION

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.

প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।

1. Answer any **two** questions from the following: 15×2 = 30

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) What do you mean by the term 'Measures of Central Tendency'? State the uses of mean. From the following frequency distribution, calculate Median. 4+4+7

কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপ বলতে কি বোঝো? গড়ের ব্যবহারগুলো উল্লেখ করো। নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে মধ্যমা নির্ণয় করো।

| Score (স্কোর) | 50-59 | 60-69 | 70-79 | 80-89 | 90-99 | 100-109 | 110-119 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| Frequency (পরিসংখ্যা) | 15 | 40 | 50 | 60 | 45 | 40 | 15 |

(b) What do you mean by the term 'Measures of Variability'? State the uses of Standard Deviation (SD). Calculate Quartile Deviation (QD) from the following frequency distribution. 3+3+9

বিষমতার পরিমাপ বলতে কি বোঝো? আদর্শ বিচ্যুতির (SD) ব্যবহারগুলো উল্লেখ করো। নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে চতুর্থাংশ বিচ্যুতি (QD) নির্ণয় করো।

| Score (স্কোর) | 32-34 | 35-37 | 38-40 | 41-43 | 44-46 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Frequency (পরিসংখ্যা) | 14 | 62 | 99 | 18 | 7 |

(c) What do you mean by correlation? State the types of correlation. Calculate Coefficient of Correlation from the marks of Geography and Statistics using 'Rank Difference Method' and interpret the results. 3+3+9

সহগতি বলতে কি বোঝো? সহগতির প্রকারভেদগুলো উল্লেখ করো। সারিপার্থক্য পদ্ধতিতে ভূগোল এবং রাশিবিজ্ঞানের নম্বরের মধ্যে সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করো ও ফলাফল ব্যাখ্যা করো।

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Marks in Geography (ভূগোলের নম্বর) | 61 | 36 | 46 | 84 | 29 | 56 | 66 | 44 | 46 | 40 | 41 | 45 |
| Marks in Statistics (রাশিবিজ্ঞানের নম্বর) | 59 | 45 | 45 | 72 | 38 | 52 | 54 | 36 | 46 | 53 | 51 | 40 |

2. Answer any *two* questions from the following: (Each within 200 words)
নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ২০০ শব্দের মধ্যে)

(a) Write the differences between Histogram and Frequency Polygon.

আয়তলেখ এবং পরিসংখ্যা বহুভুজের মধ্যে পার্থক্যগুলো লেখো।

(b) What do you mean by the term 'Skewness and Kurtosis' of a distribution?

কোনো বণ্টনের তীর্যকতা এবং তীক্ষ্ণতা বলতে কি বোঝো ?

(c) The mean and median of a distribution are 26.8 and 27.9 respectively. Calculate mode of the distribution.

কোনো বণ্টনের গড় এবং মধ্যমার মান যথাক্রমে 26.8 এবং 27.9। বণ্টনটির সংখ্যাগুরু মান নির্ণয় করো।

(d) Calculate P5 and P10 from the following distribution.

নিম্নলিখিত বণ্টন থেকে P5 এবং P10-এর মান নির্ণয় করো।

| | | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|------|-------|-------|
| Class interval (শ্রেণী ব্যবধান) | 3-6 | 6-9 | 9-12 | 12-15 | 15-18 |
| Frequency (পরিসংখ্যা) | 4 | 10 | 12 | 9 | 5 |

N.B. : Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—