



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.A. Honours 4th Semester Examination, 2020

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।

Answer any two questions from the following:
 নিম্নলিখিত যে-কোনো দৃটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

 $15 \times 2 = 30$

(a) Define statistics. State the uses of statistics in Education. Draw a frequency polygon from the following data.

3+5+7

রাশিবিজ্ঞানের সংজ্ঞা দাও। শিক্ষায় রাশিবিজ্ঞানের ব্যবহার উল্লেখ করো। নিম্নলিখিত তথ্য থেকে একটি পরিসংখ্যা বহুভূজ অঙ্কন করো।

| Scores | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| f | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 12 | 7 | 6 | 4 | 2 |

(b) What are the measures of central tendency? State any two properties of mean and median. Calculate the mean and median from the following data.

2+3+3+ 3+4

কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপগুলি কি কি ? গড় এবং মধ্যম মানের যে-কোনো দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো। নিম্নলিখিত তথ্য থেকে গড় এবং মধ্যম মান নির্ণয় করো।

| Scores | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| f | 2 | 5 | 7 | 6 | 15 | 10 | 10 | 5 | 3 | 2 |

(c) What is meant by co-efficient of correlation? Explain the different types of co-efficient of correlation with examples. Calculate the co-efficient of correlation from the given scores with the help of rank difference method.

3+6+6

সহগতির সহগাঙ্ক বলতে কি বোঝায় ? উদাহরণসহ বিভিন্ন প্রকার সহগতির সহগাঙ্ক ব্যাখ্যা করো। রাঙ্ক পার্থক্য পদ্ধতির সাহায্যে রাশিমান গুলির সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করো।

| X | 20 | 25 | 35 | 25 | 25 | 15 | 10 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Y | 40 | 45 | 50 | 60 | 45 | 35 | 30 |

CBCS/B.A./Hons./4th Sem./EDCACOR10T/2020

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

 $5 \times 2 = 10$

- (a) Distinguish between a frequency polygon and a histogram.

 একটি পরিসংখ্যা বহুভূজ এবং একটি আয়তক্ষেত্রর মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করো।
- (b) Calculate Q.D. from the following:
 নিম্নলিখিত তথ্য Q.D. থেকে নির্ণয় করোঃ

| Scores | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | 80-89 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| f | 4 | 20 | 43 | 70 | 50 | 11 | 2 |

(c) Calculate P₃₀ from the following:

নিম্নলিখিত তথ্য থেকে P_{30} নির্ণয় করোঃ

| Scores | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| f | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 12 | 7 | 6 | 4 | 2 |

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 I 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.