

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.

প্রাত্তিক সীমার মধ্যস্থ সং থ্যাটি পৃণণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাযায় যथা সভ্তব শকসীমার মধ্যে উত্তর করিবে।

1. Answer any two questions from the following:

नিম্নলিখিত যে-কোন্গে দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:
(a) Define statistics. State the uses of statistics in Education. Draw a frequency polygon from the following data.
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.
কেন্ট্রীয় প্রবণতার পরিমাংগুলি 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.

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

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

2. Answer any two questions from the following: (Each within 200 words)

নিম্নলিখিত যে-কোন্না দুটি প্রক্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ২০০ শক্দের মধ্যে)
(a) Distinguish between a frequency polygon and a histogram.

একটি পরিসংখ্যা বহুভূজ এবং একটি आয়তক্কে্রর মধ্ধে পার্থকা নির্ণয় করো।
(b) Calculate Q.D. from the following:

निम्नলিখিভ ত্থ Q.D. থেবক নির্ণয় করেরাঃ

| 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 $\mathrm{P}_{30}$ from the following:

নিম্নলিখিত তথ্য থেকে $\mathrm{P}_{30}$ निর্ণয় 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. : Sucdents have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail Whatsapp to their awn respective colleges on the same day date of examination within I hour after end of exam. Limversity College delthorities will mot he held responsible for womg submission (at in proper address). Sumdents are strongly adrised not to sutmit multiple copies of the same ansire seriph.

