

U.G. 6th Semester Examination - 2022

EDUCATION

[HONOURS]

Course Code : BEDCCCHT601

Course Title : Statistics in Education

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The figures in the right-hand margin indicate marks.

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

1. Answer any **ten** questions : 1×10=10

যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

- What is meant by "Data"?
‘উপাত্ত’ বলতে কি বোঝায়?
- What is "Statistics"?
‘রাশিবিজ্ঞান’ কি?
- Define the term "variable".
‘চল’ - এর সংজ্ঞা লেখ।
- What is meant by "Class Interval" in Statistics?
রাশিবিজ্ঞানে ‘শ্রেণী’ বলতে কি বোঝায়?
- Mention two methods to measure the "Divergence from Normality".

[Turn over]

‘স্বাভাবিক বন্টন থেকে বিচ্যুতি’ পরিমাপের দুটি পদ্ধতি উল্লেখ করো।

- What is "Average - Deviation"?
‘গড় চ্যুতি’ কি?
- What is Percentile Rank?
শতাংশ র্যাঙ্ক কি?
- What is meant by "Range" in statistics?
রাশিবিজ্ঞানে ‘প্রসার’ বলতে কি বোঝায়?
- Define "Correlation".
‘সহগতি’-র সংজ্ঞা লেখ।
- Mention one difference in between "Frequency Polygon" and "Histogram".
‘পরিসংখ্যা বহুভুজ’ ও ‘হিস্টোগ্রামের’ মধ্যে একটি পার্থক্য উল্লেখ করো।
- What will be the general shape of a "Normal Distribution curve"?
‘স্বাভাবিক বন্টনের লেখচিত্র’ সাধারণত কি আকৃতির হয়?
- 61, 59, 52, 65, 57
Find out the range of the above numbers.
উপরোক্ত সংখ্যা গুলির ‘প্রসার’ নির্ণয় করো।
- What is meant by "Zero-Correlation"?
‘শূন্য সহগতি’ বলতে কি বোঝায়?

n) $Q = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$

What do we find out with the help of the above formula in Statistics?

উপরের ফর্মুলাটির সাহায্যে রাশিবিজ্ঞানে কি নির্ণয় করা হয়?

o) What is meant by "Platykurtic Distribution"?

“প্লেটিকার্টিক বন্টন” বলতে কি বোঝায়?

2. Answer any **five** questions: 2×5=10

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is meant by "Normal Distribution"?

“স্বাভাবিক বন্টন” বলতে কি বোঝায়?

b) What is meant by Standard Score?

আদর্শ স্কোর বলতে কি বোঝায়?

c) Write two uses of "Histogram".

‘হিস্টোগ্রাম’ -এর দুটি ব্যবহার লেখ।

d) Define the concept of "Divergence from Normality".

“স্বাভাবিক বন্টন থেকে বিচ্যুতি” বলতে কি বোঝায়?

e) Mention two characteristics of "Standard Deviation".

“সম্যকচ্যুতি” -র দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

f) $\Sigma |fx| = 263.0, \Sigma f = 50$

Find out the "Average Deviation" from the above data.

উপরোক্ত তথ্যের ভিত্তিতে ‘গড়চ্যুতি’ নির্ণয় করো।

g) Mention two uses of the Measures of Central Tendency in Education.

শিক্ষা বিজ্ঞানে কেন্দ্রীয় প্রবণতার দুটি ব্যবহারের উল্লেখ করো।

h) What is "Positive Skewness" and "Negative Skewness"?

‘ধনাত্মক স্কেনেশ’ ও ‘ঋণাত্মক স্কেনেশ’ কি?

3. Answer any **two** questions: 5×2=10

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Discuss about the uses of statistics in Education.

শিক্ষা বিজ্ঞানে রাশিবিজ্ঞানের ব্যবহার সম্পর্কে আলোচনা করো।

b)

Class	19.5-24.5	24.5-29.5	29.5-34.5	34.5-39.5
Frequency	3	6	10	15

Class	39.5-44.5	44.5-49.5	49.5-54.5	54.5-59.5
Frequency	12	5	6	3

Find out the median from the above table.

উপরের টেবিল থেকে মধ্যমমান নির্ণয় করো।

- c) Mention the characteristics of "Rank-Correlation".

"Rank-Correlation"-র বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।

4. Answer any **one** question: $10 \times 1 = 10$

যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Define "Measures of Central Tendency".
Discuss the uses of Mean and Median in Education. 10

“কেন্দ্রীয় প্রবণতা” কাকে বলে? শিক্ষা বিজ্ঞানে “গড়” ও “মধ্যমা” ব্যবহারগুলি আলোচনা করো।

- b)

X	65	63	67	64	68	62	70	66
Y	68	66	68	65	69	66	68	65

Find out the co-efficient of correlation from the above table and comment on it. $8+2=10$

উপরের তালিকা থেকে co-efficient of correlation নির্ণয় করো ও নিজের মতামত ব্যক্ত করো।

- c) Find out the Z-score of 52 from the following distribution : 10

Score	f
29.5-34.5	2
34.5-39.5	7
39.5-44.5	12
44.5-49.5	18
49.5-54.5	21

Score	f
54.5-59.5	10
59.5-64.5	7
64.5-69.5	3

উপরিউক্ত পরিসংখ্যান থেকে 52-র Z-score নির্ণয় কর।
