

U.G. 6th Semester Examination - 2021

EDUCATION

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 :

a) What is educational statistics?

শিক্ষার রাশিবিজ্ঞান কি?

b) Write two advantages of mean.

গড়ের দুটি সুবিধা লেখ।

c) Write an use of median.

মধ্যমানের একটি ব্যবহার লেখ।

d) Give an example of multiple mode.

বহুমুখী মোড এর একটি উদাহরণ দাও।

e) Write an use of Range.

প্রসারের একটি ব্যবহার লেখ।

f) What is the median of following numbers?

5,7,12,17,25,13,19,20,11,15

উপরের সংখ্যাগুলির মধ্যমান কত?

g) What is meant by skewness?

স্কুনেশ বলতে কি বোঝায়?

h) What is meant by correlation?

সহগতি বলতে কি বোঝায়?

i) What is quartile deviation?

চতুর্থাংশ চ্যুতি কি?

j) Write two measures of variability.

বিষমতার দুটি পরিমাপ লেখ।

k) What is frequency distribution table?

পরিসংখ্যা বিভাজন তালিকা কি?

l) Write an advantage of Z-score.

Z স্কোর- এর একটি সুবিধা লেখ।

m) Write an use of Histogram.

হিস্টোগ্রামের একটি ব্যবহার লেখ।

n) Write a disadvantage of median.

মধ্যমানের একটি অসুবিধা লেখ।

o) Calculate the mean of the following numbers:

5,7,15,9,11,13,17

উপরিউক্ত সংখ্যাগুলির গড় নির্ণয় কর।

2. Answer any **five** questions: $2 \times 5 = 10$

যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Write two uses of standard deviation.
আদর্শ চ্যুতির দুটি ব্যবহার লেখ।
- b) 'A distribution is Leptokurtic' - Write down the meaning of this.
'একটি বন্টন-লেপটোকর্টিক' - এর অর্থ লেখ।
- c) 10,18,19,15,13,14,35,6,9,25,27
Calculate the range of the above mentioned numbers.
উপরিউক্ত সংখ্যাগুলির প্রসার নির্ণয় কর।
- d) Coefficient of correlation of two sets of data is -0.47 . Write your comment about the result.
দুটি তথ্যের মধ্যে সহগতি সহগাঙ্ক — '47' এই ফলাফল সম্পর্কে তোমার মন্তব্য লেখ।
- e) Write down four properties of Normal Distribution.
স্বাভাবিক বন্টনের চারটি বৈশিষ্ট্য লেখ।
- f) Differentiate between Central Tendency and Variability.
কেন্দ্রীয় প্রবণতা ও বিষমতার মধ্যে পার্থক্য কর।
- g) For a distribution mean is 48 and SD is 6. Find out the z-score of 68 and 72.
একটি বন্টনের গড় ৪৮ এবং আদর্শচ্যুতি ৬। ৬৮ ও ৭২ এর z স্কোর নির্ণয় কর।

h) Write down two uses of Frequency Polygon.
পরিসংখ্যা বহুভুজের দুটি ব্যবহার লেখ।

3. Answer any **two** questions: $5 \times 2 = 10$

যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Write down two uses of Normal Probability Curve with examples.
স্বাভাবিক সম্ভবনা বক্রের উদাহরণসহ দুটি ব্যবহার লেখ।
- b) Calculate the Median of the following frequency distribution table:

Score	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
f	3	7	12	14	9	5

উপরিউক্ত পরিসংখ্যা বিভাজন তালিকাটির মধ্যমমান নির্ণয় কর।

- c) Find out the Kurtosis of the following frequency distribution:

Score	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29
f	2	8	10	14	16

Score	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
f	18	12	9	10	1

উপরিউক্ত পরিসংখ্যা বিভাজনের কার্টোসিস নির্ণয় কর।

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

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Explain different uses of central tendency and variability in education. $5+5=10$

শিক্ষাবিজ্ঞানে কেন্দ্রীয় প্রবণতা ও বিসমতার বিভিন্ন ব্যবহারগুলি লেখ।

b) Find out the z-score of 74 from following distribution:

Score	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50
f	1	6	10	16	18

Score	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
f	20	14	9	5	1

উপরিউক্ত পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে 74 এর z-score নির্ণয় কর।

c) Find out the co-efficient of correlation of the following distribution and comment on it.

$8+2=10$

X	27	25	40	33	25	37	28	40	21	23	29	30
Y	50	57	52	42	67	55	57	49	51	54	53	58

উপরের বণ্টনটির সহগতি সহগাঙ্ক নির্ণয় কর এবং ফলাফল সম্পর্কে মন্তব্য কর।
