417/Edn. 22-23/40213

## B.A. Semester-IV Examination, 2022-23 EDUCATION [Honours]

Course ID: 40213 Course Code: AH/EDN/403/C-10

**Course Title: Statistics in Education** 

Time: 2 Hours. Full Marks: 40

The figures in the right-hand margin indicate marks.

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

দক্ষিণ-প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের মান নির্দেশক। পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer any **five** of the following questions:

 $2 \times 5 = 10$ 

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- a) Why is Educational Statistics necessary?
  শিক্ষা রাশিবিজ্ঞান প্রয়োজনীয় কেন?
- b) What is the most reliable measure of central tendency and why?
  সবচেয়ে নির্ভরযোগ্য কেন্দ্রীয় প্রবনতার পরিমাপ কী এবং কেন?
- c) Compute the median of the following scores:
  নিচের স্কোরের মধ্যমমান নির্ণয় কর:
  13, 8, 12, 7, 11, 6, 10, 5, 12

[Turn Over]

d) Write the formula for computing Percentile Point  $(P_p)$ .

শতাংশ বিন্দু (Pp) নির্ণয়ের সূত্রটি লেখ।

e) Write name of four parametric tests.
চারটি প্যারামেট্রিক টেস্টের নাম লেখ।

f) What is Z-Score? Z-স্কোর কী?

- g) What is Co-efficient of Correlation? সহগতির সহগান্ধ কী?
- h) Write any two uses of Non-Parametric test.
  নন-প্যারামেট্রিক টেস্টের যে কোনো দুটি ব্যবহার লেখ।
- 2. Answer any **four** of the following questions:

 $5 \times 4 = 20$ 

নিম্নলিখিত যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

a) The following scores were obtained from a group of thirty students on an achievement test in English. Tabulate the scores into a frequency distribution with size of class interval of 5:

ইংরেজির পারদর্শিতার অভীক্ষায় ত্রিশ জন ছাত্রের একটি গ্রুপ থেকে নিম্নলিখিত স্কোরগুলি প্রাপ্ত হয়েছিল। স্কোরগুলিকে 5 শ্রেনি ব্যবধান সহ একটি পরিসংখ্যা বন্টন তালিকা প্রস্তুত কর:

- b) What is meant by 'derived score'? State the uses of derived score. 2+3 'ডিরাইভড্ স্কোর' বলতে কী বোঝায়? ডিরাইভড্ স্কোরের ব্যবহারগুলি বিবৃত কর।
- c) Calculate Average Deviation from the following data:

নিম্নলিখিত তথ্য থেকে গড় বিচ্যুতির মান নির্ণয় কর :

C.1.	65-	60-	55-	50-	45-	40-	35-	30-	25-	20-
	69	64	59	54	49	44	39	34	29	24
f	1	3	4	7	9	11	8	4	2	1

d) The performance of a student in four school subjects is as follows:

স্কুলের চারটি বিষয়ে একজন শিক্ষার্থীর পারদর্শিতা নিম্নরূপ:

English 55%

Mathematics 45%

Social Science 60%

Science 40%

Draw a pie diagram to represent his performance. তার পারদর্শিতা প্রতিনিধিত্ব করতে একটি পাই চিত্র অঙ্কন কর।

[Turn Over]

- e) Describe the concept of Skewness with diagram. রেখাচিত্র সহ Skewness-এর ধারণা বর্ণনা কর।
- f) Write the uses of normal probability curve. স্বাভাবিক বণ্টন লেখচিত্রের ব্যবহারগুলি লেখ।
- 3. Answer any **one** of the following questions:  $10 \times 1 = 10$

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

a) What are the measures of Variability? Calculate the Standard Deviation from the following data:

2 + 8

বিষমতার পরিমাপগুলি কি কি? নিম্নলিখিত তথ্য থেকে আদর্শ বিচ্যুতির মান নির্ণয় কর :

	Score	195-	190-	185-	180-	175-	170-	165-	160-	155-	150-	145-	140-
		199	194	189	184	179	174	169	164	159	154	149	144
ĺ	f	1	2	4	5	8	10	6	4	4	2	3	1

b) Calculate the co-efficient of correlation between Mathematics and English scores of 10 students and interpret the result: 8+2

10 জন শিক্ষার্থীর গণিত এবং ইংরেজি স্কোরের মধ্যে সহগতির সহগান্ধের মান নির্ণয় কর এবং ফলাফল ব্যাখ্যা কর:

Individuals	A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J
Mathematics	15	20	15	21	22	14	13	12	17	11
English	11	16	12	18	15	11	14	16	15	12

\_\_\_\_\_