

1 (Sem-6/FYUGP) EDU 62 MJ

2 0 2 6

EDUCATION

(Major)

Paper : EDU0600204

(Educational Statistics and Practical)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions.*

Answer either in English or in Assamese.

1. Answer the following as directed : 1×5=5

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুযায়ী উত্তৰ দিয়া :

(a) Who was the chief exponent of statistics?

পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ মূল গুৰি ধৰোঁতা কোন আছিল ?

(b) What is meant by 'range'?

‘প্ৰসাৰ’ বুলিলে কি বুজা ?

- (c) Write the formula of calculating percentile point.

শতাংশ বিন্দু গণনা কৰা সূত্রটো লিখা ।

- (d) The curve that is more peaked than normal probability curve is a _____ curve.

(Fill in the blank)

প্রসামান্য সম্ভাবিতা বক্রতকৈ অধিক জোড়া বক্র হৈছে
_____ বক্র ।

(খালী ঠাই পূৰ কৰা)

- (e) Who introduced the graph?

লেখচিত্র কোনে উদ্ভাৱন কৰিছিল ?

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

$$2 \times 5 = 10$$

তলৰ প্রশ্নসমূহৰ যি কোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Find out the mode from the following scores :

তলৰ বাৰ্শিসমূহৰ পৰা বহুলক নির্ণয় কৰা :

9, 10, 12, 14, 9, 10, 12, 12, 10

- (b) What is variability?

বিচ্যুতি কি ?

- (c) Write any two principles of constructing a graph.

লেখচিত্র অংকনৰ যি কোনো দুটা নীতি লিখা।

- (d) What are the two methods of computation of coefficient of correlation?

সহসম্বন্ধ গুণাংক নিৰ্ণয়ৰ পদ্ধতি দুটা কি কি ?

- (e) Write any two properties of normal probability curve.

প্রসামান্য সম্ভাবিতা বক্রৰ যি কোনো দুটা ধর্ম লিখা।

- (f) Write any two differences between frequency polygon and histogram.

বাবংবাবতা বহুভুজ আৰু আয়তচিত্রৰ মাজৰ দুটা পার্থক্য লিখা।

- (g) Find out the median from the following set of scores :

তলত দিয়া বাশিসমূহৰ পৰা মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰা :

17, 18, 29, 26, 21, 24, 27

- (h) Write the meaning of kurtosis.

ককুদ বক্রতাৰ অর্থ লিখা।

- (i) What are the measures of central tendency?

কেন্দ্রীয় প্রৱণতাৰ পৰিমাপবোৰ কি কি ?

(4)

- (j) In an entrance examination, a candidate ranks 5th out of 150 candidates. Find out his percentile rank.

এটা প্ৰৱেশ পৰীক্ষাত এজন পৰীক্ষাৰ্থীয়ে 150 জন
পৰীক্ষাৰ্থীৰ ভিতৰত 5নং স্থান লাভ কৰিছে।
পৰীক্ষাৰ্থীজনৰ PR নিৰ্ণয় কৰা।

3. Answer any four of the following questions :

$$5 \times 4 = 20$$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Draw a frequency polygon from the following table :

তলৰ তালিকাৰ পৰা বাৰংবাৰতা বহুভুজ অংকন কৰা :

Class interval (শ্ৰেণী অন্তৰাল)	Frequency (বাৰংবাৰতা)
65-69	1
60-64	3
55-59	4
50-54	7
45-49	9
40-44	11
35-39	8
30-34	4
25-29	2
20-24	1

$$N = 50$$

- (b) Compute mean from the following data :

তলৰ তালিকাৰ পৰা গড় নিৰ্ণয় কৰা :

Class interval (শ্ৰেণী অন্তৰাল)	Frequency (বাবংবাবতা)
70-74	1
65-69	3
60-64	5
55-59	6
50-54	12
45-49	5
40-44	5
35-39	1
30-34	2
$N = 40$	

- (c) Determine the coefficient of correlation by using rank difference method from the following two sets of scores :

তলত দিয়া বাশি শ্ৰেণী দুটাৰ পৰা স্থান পাৰ্থক্য পদ্ধতিৰ
সহায়ত সহসম্বন্ধ গুণাংক নিৰ্ণয় কৰা :

Marks in Hindi	:	30	40	50	20	10	45	22	18
হিন্দীৰ নম্বৰ									
Marks in English	:	55	75	60	12	11	38	25	15
ইংৰাজীৰ নম্বৰ									

- (d) Write the differences between percentile point and percentile rank.

শতাংশ বিন্দু আৰু শতাংশ স্থানৰ মাজৰ পাৰ্থক্যসমূহ লিখা।

- (e) Explain the uses of normal probability curve in education.

শিক্ষাত প্ৰসামান্য সম্ভাৱিতা বক্ৰৰ ব্যৱহাৰ বৰ্ণনা কৰা।

- (f) Compute the standard deviation from the following ungrouped scores :

তলৰ অসমূহিত বাশিসমূহৰ পৰা আদৰ্শ বা মানক বিচ্যুতি উলিওৱা :

52, 50, 56, 68, 65, 62, 57, 70

- (g) Write about the positive correlation and negative correlation with examples.

ধনাত্মক সহসম্বন্ধ আৰু ঋণাত্মক সহসম্বন্ধ সম্পৰ্কে উদাহৰণসহ লিখা।

- (h) The mean of a normal distribution is 14.5 and SD is 2.5. Find out the percentage of scores lies between 12 and 16.

কোনো এক স্বাভাৱিক বিতৰণৰ গড় হ'ল 14.5 আৰু মানক বিচ্যুতি হ'ল 2.5. 12 আৰু 16ৰ মাজত থকা শতকৰা বাশিসমূহ নিৰ্ণয় কৰা।

4. Answer any one of the following questions : 10

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Compute quartile deviation from the following data :

তলৰ বাৰ্শি বিতৰণৰ পৰা চতুৰ্থক বিচ্যুতি নিৰ্ণয় কৰা :

Class interval (শ্ৰেণী অন্তৰাল)	Frequency (বাৰংবাৰতা)
90-94	2
85-89	4
80-84	9
75-79	7
70-74	10
65-69	12
60-64	9
55-59	5
50-54	3
45-49	3
40-44	2
	$N = 66$

- (b) Find the coefficient of correlation between the following two sets of scores using the product moment method and also interpret the result : $8+2=10$

তলত দিয়া দুই বাৰ্শি শ্ৰেণীৰ পৰা গুণফল মূল্য পদ্ধতিৰে
সহসম্বন্ধ গুণাংক নিৰ্ণয় কৰা আৰু ফলাফলও ব্যাখ্যা কৰা :

Score in Maths : 80 91 75 59 65 70 38 45 81 61
গণিতৰ নম্বৰ

Score in English : 79 85 69 51 55 72 45 45 71 55
ইংৰাজীৰ নম্বৰ

- (c) What is percentile rank? Find out the percentile rank of 24 and 55 of the following frequency distribution table :

$$2+4+4=10$$

শতাংশ স্থান কি ? তলৰ বাৰংবাৰতা বিভাজন তালিকাৰ
পৰা 24 আৰু 55ৰ শতাংশ স্থান উলিওৱা :

Class interval (শ্ৰেণী অন্তৰাল)	Frequency (বাৰংবাৰতা)
80-89	2
70-79	1
60-69	1
50-59	2
40-49	5
30-39	4
20-29	3
10-19	2
$N = 20$	

- (d) Mean and standard deviation of a distribution is 28.52 and 4.86.

Compute the following : $5+5=10$

কোনো বিতৰণৰ গড় আৰু মানক বিচ্যুতি হ'ল 28.52
আৰু 4.86. তলত দিয়াসমূহ নিৰ্ণয় কৰা :

- (i) What limits will include the highest 15%?

কোনটো নম্বৰৰ ওপৰত সৰ্বোচ্চ 15% বাশি
আছে?

- (ii) What limits will include the lowest 20%?

কোনটো নম্বৰৰ তলত সৰ্বনিম্ন 20% বাশি
আছে?
