

3 (Sem-4/CBCS) EDU HC 2

2024

EDUCATION
(Honours Core)

Paper : EDU-HC-4026

(Educational Statistics)

Full Marks : 60

Time : 3 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 : 1×7=7

উল্লত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুযায়ী উত্তৰ দিয়া :

(a) Who was the chief exponent of statistics.

পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ মূল পুৰিধৰ্বোজ কোন আছিল ?

(b) Compute mode of the data for which mean and median are given 30 and 32 respectively.

বিবোৰ তথ্যৰ গড় আৰু মধ্যমা ক্ৰমে 30 আৰু 32 তৰ
পৰা বহুলক গণনা কৰা।

24A/706

(Turn Over)

(2)

(c) _____ is a bar graph with no gap in between.

(Fill in the blank)

_____ হৈছে এক দণ্ডচিত্র যাব মাজত কোনো খালী ঠাই নাই।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(d) What is zero correlation?
শূন্য সহসংস্ক কি ?

(e) Write the formula of calculating percentile point.
শতাংশ বিশুদ্ধ গণনা কৰাৰ সূত্রটো লিখা।

(f) What is the value of kurtosis in a normal distribution?
স্বাভাৱিক বিতৰণ এটাৰ ককুৰস্কতা বা কাৰ্ট'ছিছৰ মান কিমান ?

(g) Which of the following statements is true regarding negatively skewed distribution?
ঋণাত্মক বিকমতা বিতৰণৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো বাক্য সত্য ?

(i) The mean is higher than median and mode.

যথয়া বা বহুসংস্কতকৈ গড় বেছি।

(3)

(ii) The median is lies between mean and mode.
যথয়া গড় আৰু বহুসংস্কৰ মাজত থাকে।

(iii) The median is lower than the mean.
যথয়া গড়তকৈ কম।

(iv) None of the above
ওপৰৰ কোনটোকেই নহয়

(Choose the correct answer)
(শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা)

2. Answer the following questions : 2×4=8
তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Find out the median from the following set of scores :
তলত দিয়া বাশিসমূহৰ পৰা যথয়া নিৰ্ণয় কৰা :
12 24 10 35 29 42 19 15

(b) Write any two principles of constructing a graph.
লেখচিত্ৰ অঙ্কনৰ যি কোনো দুটা নিতি লিখা।

(c) Write any two advantages of product moment method.
গুণফল মুহূৰ্ত পদ্ধতিৰ যি কোনো দুটা সুবিধা লিখা।

(d) What is normal distribution?
স্বাভাৱিক বিতৰণ মানে কি ?

24A/706

(Continued)

24A/706

(Turn Over)

(4)

(5)

3. Answer any three of the following questions :

5×3=15

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Write the functions of statistics.

পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ কাৰ্যসমূহ লিখা।

(b) Determine standard deviation from the following scores :

তলৰ বাৰ্শপসমূহৰ পৰা মানক বিচ্যুতি নিৰ্ণয় কৰা :

18 25 21 19 27 31 32

(c) Write about the drawing procedure of cumulative frequency percentage curve.

সঞ্চয়ী ব্যৱহাৰত শতাংশ লেখৰ অংকন পদ্ধতি সম্পৰ্কে লিখা।

(d) Determine coefficient of correlation by using rank difference method from the following ranks of two sets :

তলৰ বাৰ্শপেৰী দুটাৰ স্থানবোৰৰ পৰা স্থান পাৰ্থক্য পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰি সহসংকো গুণক নিৰ্ণয় কৰা :

Test 1 : 4 3 1 6 8 2 5 7

Test 2 : 3 1 2 7 8 4 6 5

(e) Write the properties of normal probability curve.

স্বাভাৱিক সম্ভাবনীয়তা বেষ্টনিত্বৰ ধৰ্মবোৰ লিখা।

4. Answer the following questions :

10×3=30

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What is mean? Write its two merits.

Determine mean of the following data :

2+2+6=10

গড় কি? ইয়াৰ দুটা সুবিধা লিখা। তলৰ তথ্যবোৰৰ পৰা গড় নিৰ্ণয় কৰা :

Class Interval শ্ৰেণী অন্তৰাল	Frequency ব্যৱহাৰতা
90-99	5
80-89	6
70-79	9
60-69	15
50-59	7
40-49	5
30-39	3
N = 50	

Or / অথবা

(b) What is average deviation? Determine average deviation of the following table :

2+8=10

গড় বিচ্যুতি কি? তলৰ তালিকাখনৰ পৰা গড় বিচ্যুতি নিৰ্ণয় কৰা :

Class Interval শ্ৰেণী অন্তৰাল	Frequency ব্যৱহাৰতা
26-28	2
23-25	3

(6)

Class Interval শ্রেণী অন্তৰাল	Frequency যাৰংগৰতা
20-22	5
17-19	7
14-16	10
11-13	5
8-10	6
5-7	2
N = 40	

- (c) What is histogram? Draw a histogram and a frequency polygon on the same axis from the following table (use graph paper) :
2+4+4=10

আয়তচিত্ৰ কি? তলৰ তালিকাৰ পৰা একে অক্ষৰেখাত এটা আয়তচিত্ৰ আৰু এটা যাৰংগৰতা বহুভুজ অংকন কৰা (গ্ৰাফ কাগজ ব্যৱহাৰ কৰিবা) :

Class Interval শ্রেণী অন্তৰাল	Frequency যাৰংগৰতা
60-64	2
55-59	4
50-54	8
45-49	10
40-44	6
35-39	4
30-34	4
25-29	2
N = 40	

24A/706

(Continued)

(7)

Or / অথবা

- (d) Determine combined standard deviation from the following data :
10

তলৰ তথ্যৰ পৰা সংযুক্ত মানক বিচলিত্ব নিৰ্ণয় কৰা :

	First Group প্ৰথম দল	Second Group দ্বিতীয় দল
N	40	20
M	25	15
SD	10	5

- (e) What is percentile rank? Determine PR75 and PR94 from the following table :
2+4+4=10

শতাংশ স্থান কি? তলৰ তালিকাখনৰ পৰা PR75 আৰু PR94 নিৰ্ণয় কৰা :

Class Interval শ্রেণী অন্তৰাল	Frequency যাৰংগৰতা
90-94	2
85-89	5
80-84	5
75-79	12
70-74	20
65-69	16
60-64	7
55-59	5
50-54	3
N = 75	

24A/706

(Turn Over)

Or / অথবা

- (f) Mean of a normal distribution is 56 and standard deviation is 6. Assuming the distribution to be normal, answer the following : 5+5=10

কোনো এক স্বাভাবিক বিতৰণৰ গড় হ'ল 56 আৰু মানক বিচ্যুতি হ'ল 6. বিতৰণখন প্ৰসামান্যভাৱে বিভাজিত বুলি ধৰিলে তলত দিয়াসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

- (i) Calculate the percentage of scores falling between 44 and 62.

44 আৰু 62ৰ মাজত থকা শতকৰা বাৰ্শি নিৰ্ণয় কৰা।

- (ii) Find out the percentage of cases above 51.

51ৰ ওপৰৰ শতকৰা সামগ্ৰী নিৰ্ণয় কৰা।
