(b) Four divisions resulting from the intersection of X and Y axes are called _____.

(Fill in the blank)

X আৰু Y অক্ষৰেখাই পৰস্পৰ কটাকটি কৰাৰ ফলত উদ্ভৱ হোৱা ভাগ চাৰিটাক _____ বুলি কোৱা হয়।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(c) Frequencies are plotted above the midpoints of the class intervals in case of drawing a frequency polygon.

(Write True or False)

বাৰংবাৰতা বহুভুজ এটা অঙ্কনৰ ক্ষেত্ৰত শ্ৰেণী অন্তৰালৰ মধ্যবিন্দুসমূহৰ ওপৰত বাৰংবাৰতাসমূহ স্থাপন কৰা হয়।

(সত্য নে অসত্য লিখা)

(d) Write the formula for median of ungrouped scores, when N is even.

Nৰ মান যুগ্ম হোৱা অৱস্থাত, অসমূহিত ৰাশিৰ মধ্যমা উলিওৱা সূত্ৰটো লিখা।

(e) The midpoint of the distance between 25th percentile and 75th percentile is known as _____.

(Fill in the blank)

25তম শতাংশ বিন্দু আৰু 75তম শতাংশ বিন্দুৰ মাজৰ দূৰত্বৰ মধ্যবিন্দুক _____ বুলি জনা যায়।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(f) The value of perfect negative correlation is _____.

(Fill in the blank)

সম্পূৰ্ণ ঋণাত্মক সহসম্বন্ধৰ মান হৈছে _____।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(g) Approximately what percentage of area of normal probability curve falls within the limits of ±2 standard deviation unit from the mean?

প্ৰসামান্য সম্ভাৱিতা বক্ৰৰ ক্ষেত্ৰত গড়ৰ পৰা ±2 standard deviation এককৰ মাজত প্ৰায় কিমান শতাংশ কালি পৰে?

2. Answer the following questions : 2×4=8

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা :

(a) Write the names of any two types of class interval.

শ্ৰেণী অন্তৰালৰ যি কোনো দুটা প্ৰকাৰৰ নাম লিখা।

(b) Write any two uses of range.

প্ৰসাৰৰ যি কোনো দুটা প্ৰয়োগ লিখা।

(c) Manju secured 7th rank in her class of 140 students, in an achievement test. Find out her percentile rank.

এটা কৃতিত্ব অভীক্ষাত মঞ্জুৱে শ্ৰেণীটোত থকা 140গৰাকী শিক্ষাৰ্থীৰ ভিতৰত 7ম স্থান অধিকাৰ কৰিছিল। তেওঁৰ শতাংশক স্থান নিৰ্ণয় কৰা।

(d) A distribution is given with a mean of 45 and standard deviation of 5. Convert the Z score of the value 0·30 into a raw score.

কোনো এখন বিভাজনৰ গড় 45 আৰু আদৰ্শ বিচ্যুতি 5. এই বিভাজনৰ লগত সঙ্গতি ৰাখি 0·30 মানৰ Z প্ৰাপ্তাংকক সাধাৰণ ৰাশিলৈ ৰূপান্তৰ কৰা।

3. Answer any *three* of the following questions : 5×3=15

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ কৰা :

(a) Calculate combined mean from the following table comprising information of a test in English of different sections of class VI in a school :

এখন বিদ্যালয়ৰ ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ বিভিন্ন শাখাৰ বাবে ইংৰাজী বিষয়ৰ পৰীক্ষা এটাৰ তথ্য তলৰ তালিকাখনত দিয়া আছে। এই তথ্যৰ পৰা সংযুক্ত গড় উলিওৱা :

Section শাখা	*No. of Students* শিক্ষাৰ্থীৰ সংখ্যা	*Mean* গড়
A	20	50
B	20	45
C	15	40
D	30	45

(b) Write about the drawing procedure of a histogram.

আয়তচিত্ৰ এটাৰ অঙ্কন পদ্ধতি সম্পৰ্কে লিখা।

(c) Write a short note on correlation and coefficient of correlation. 3+2=5

সহসম্বন্ধ আৰু সহসম্বন্ধ গুণাংক সম্পৰ্কে এটা চমু টোকা লিখা।

(d) Calculate average deviation from the following set of scores :

তলৰ ৰাশি শ্ৰেণীটোৰ পৰা গড় বিচ্যুতি উলিওৱা :

25, 45, 15, 16, 84

(e) Write five merits of standard deviation.

আদৰ্শ বিচ্যুতিৰ পাঁচটা সুবিধা লিখা।

4. (a) Find the value of mean from the following frequency distribution table : 10

তলৰ বাৰংবাৰতা বিভাজন তালিকাখনৰ পৰা গড়ৰ মান উলিওৱা :

Class Interval শ্ৰেণী অন্তৰাল	*Frequency* বাৰংবাৰতা
55–59	2
50–54	3
45–49	4
40–44	6
35–39	9
30–34	11

Class Interval শ্ৰেণী অন্তৰাল	Frequency বাৰংবাৰতা
25–29	8
20–24	4
15–19	2
10–14	1
	$N = 50$

Or / অথবা

(b) Find the value of median from the table given in Q. No. **4.** *(a)*.

প্ৰশ্ন নং **4.** *(a)* ত দিয়া তালিকাখনৰ পৰা মধ্যমাৰ মান উলিওৱা।

5. *(a)* Calculate quartile deviation from the following table : 10

তলৰ তালিকাখনৰ পৰা চতুৰ্থক বিচ্যুতি উলিওৱা :

Class Interval শ্ৰেণী অন্তৰাল	Frequency বাৰংবাৰতা
70–74	5
65–69	7
60–64	8
55–59	4
50–54	6
45–49	4
40–44	6
	$N = 40$

Or / অথবা

(b) Draw a cumulative percentage frequency curve or ogive from the table given in Q. No. **5.** *(a)* and find out P_{25} and P_{75} from the graph. 6+(2+2)=10

প্ৰশ্ন নং **5.** *(a)* ত দিয়া তালিকাখনৰ পৰা সঞ্চয়ী শতাংশ বাৰংবাৰতা লেখ এটা অঙ্কন কৰা আৰু লেখচিত্ৰৰ পৰা P_{25} আৰু P_{75} অৰ মান উলিওৱা।

6. *(a)* Find out the product moment correlation of coefficient from the following two sets of scores : 10

তলত দিয়া ৰাশিশ্ৰেণী দুটাৰ পৰা গুণফল মূল্য পদ্ধতিৰে সহসম্বন্ধ গুণাংক নিৰ্ণয় কৰা :

Individual ব্যক্তি	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*
Test *X*	35	39	40	32	31	40	28
Test *Y*	69	72	71	60	73	74	64

Or / অথবা

(b) In a normal distribution, mean is 50, SD is 5. What percentage of cases lie between two scores 40 and 60?

এখন প্ৰসামান্য বিভাজনৰ গড় 50 আৰু আদৰ্শ বিচ্যুতি 5 হ'লে, দুটা প্ৰাপ্তাংক যথাক্ৰমে 40 আৰু 60ৰ মাজত কিমান শতাংশ ৰাশি থাকিব ?

★★★

3 (Sem–4/CBCS) EDU HC 2

M.L.C. LIBRARY
G.L. CHOUDHURY COLLEGE

2 0 2 3

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 questions as directed : 1×7=7

নিৰ্দেশনা অনুযায়ী তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা :

(a) "The science of statistics is essentially a branch of applied mathematics and can be regarded as a mathematics applied to observation data." Who said this?

"পৰিসংখ্যা বিজ্ঞান হৈছে আৱশ্যকীয়ভাৱে প্ৰায়োগিক গণিতৰ এক শাখা আৰু যাক নিৰীক্ষিত তথ্যৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰয়োগ কৰা গণিত বুলি বিবেচনা কৰিব পৰা যায়।" কথাষাৰ কোনে কৈছিল ?