



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.A./B.Sc. Programme 5th Semester Examination, 2022-23

ECOGDSE01T-ECONOMICS (DSE1)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

The figures in the margin indicate marks of question.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.

প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি প্রশ্নের মান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীদের নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর দিতে হবে।

1. Answer any *six* questions from the following:

2×6 =12

নিম্নলিখিত যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) Distinguish between Discrete variable and Continuous variable.

বিচ্ছিন্ন চলক ও অবিচ্ছিন্ন চলকের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো।

(b) Define attribute with two examples.

দুটি উদাহরণসহ গুণগত চলকের সংজ্ঞা দাও।

(c) Write two advantages of diagrammatic representation of data.

চিত্রের মাধ্যমে রাশিতথ্য উপস্থাপনের দুটি সুবিধা উল্লেখ করো।

(d) What is weighted arithmetic mean?

ভারযুক্ত গাণিতিক গড় কি ?

(e) What is meant by measure of dispersion?

বিস্তৃতির পরিমাপ কাকে বলে ?

(f) Mention two advantages of sample survey over complete enumeration method.

পূর্ণ তদন্তের তুলনায় নমুনা তদন্ত পদ্ধতির দুটি সুবিধা উল্লেখ করো।

(g) Find the Harmonic Mean (H.M.) of the following numbers:

4, 8, 12

উপরোক্ত সংখ্যাগুলোর বিবর্ত যৌগিক গড় নির্ণয় করো।

(h) What is secondary data? Give two examples.

সৌগ রাশিতথ্য কাকে বলে ? দুটি উদাহরণ দাও।

(i) Find the value of Range of the numbers given below:

18, 25, 15, 20, 28, 22

উপরোক্ত সংখ্যাসমূহের প্রসার নির্ণয় করো।

(j) What is Mean Deviation?

গড় পার্থক্য বা গড় বিচ্যুতি কাকে বলে ?

(k) Find the value of mean if the coefficient of variation is 5% and the standard deviation is 4.

যদি ভেদাঙ্ক 5% ও ভেদমান 4 হয় তবে মধ্যকের মান নির্ণয় করো।

(l) Mention four characteristics of a good measure of dispersion.

একটি উৎকৃষ্ট বিস্তৃতির পরিমাপের চারটি বৈশিষ্ট্য বিবৃত করো।

2. Answer any **two** questions from the following:

4×2 = 8

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) What are the advantages and disadvantages of tabular presentation of data?

4

ছকের মাধ্যমে রাশিতথ্য উপস্থাপনের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি আলোচনা করো।

(b) Briefly discuss the disadvantages and uses of median.

মধ্যমার সুবিধা এবং অসুবিধাগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

(c) The profit and loss accounts of a business for the term period 2001-2006 is given below. Draw Bar diagram to represent the data.

Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Profit (in Rupees)	3000	5000	3500	-	-	4000
Loss (in Rupees)	-	-	-	3000	2500	-

একটি ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের 2001-2006 সালের লাভ ও ক্ষতির পরিমাণ উপরে দেওয়া হল। স্তম্ভচিত্র অঙ্কন করো।

(d) Find Mean, Median and Mode of the following numbers:

7, 4, 3, 5, 6, 3, 3, 2, 4, 3, 3, 4, 4, 3, 2, 2, 4, 3, 5, 4, 3, 4, 3, 4, 3, 1, 2, 3.

উপরোক্ত সংখ্যাগুলির মধ্যক, মধ্যমা ও সংখ্যাগুরু মান নির্ণয় করো।

3. Answer any **three** questions from the following:

10×3 = 30

নিম্নলিখিত যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) Discuss different methods of collecting Primary data. Name different parts of Tabular presentation of data.

6+4

প্রাথমিক রাশিতথ্য সংগ্রহের বিভিন্ন পদ্ধতি আলোচনা করো। পরিসংখ্যান বিবয়ক সারণির বিভিন্ন অঙ্গগুলির নাম লেখো।

(b) Expenditure under major heads in Five-Year Plan in India is given below. Draw a pie-chart to represent the data.

Head	Expenditure (Crore Rupees)
Agriculture	8,000
Irrigation and Electricity	4,000
Industry and Mining	7,000
Transport and Communication	5,500
Others	2,500

ভারতের পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার প্রধান প্রধান উন্নয়ন খাতের খরচের হিসাব উপরে দেওয়া হল। পাইচিত্র অঙ্কন করো।

(c) Find Standard Deviation of following numbers. Discuss the advantages and disadvantages of Standard Deviation.

5+5

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

উপরোক্ত সংখ্যাগুলির সমক বিচ্যুতি নির্ণয় করো। সমক বিচ্যুতির দোষগুলি আলোচনা করো।

(d) Explain the following concepts with suitable examples:

উপযুক্ত উদাহরণের সাহায্যে নিম্নলিখিত ধারণাগুলি ব্যাখ্যা করোঃ

(i) Class boundary (শ্রেণী সীমানা)

(ii) Mid-value (মধ্য বিন্দু)

(iii) Width of class (শ্রেণী দৈর্ঘ্য)

(iv) Relative frequency (আপেক্ষিক পরিসংখ্যা)

(v) Frequency density (পরিসংখ্যা ঘনত্ব)

(e) Draw the Cumulative Frequency Polygon (less than and more than) from the following data and find Median from it.

Class	Frequency
225-229	17
230-234	92
235-239	120
240-244	75
245-249	40
250-254	32
255-259	18
260-264	6

উপরোক্ত তথ্যসমূহ থেকে ক্রমযৌগিক পরিসংখ্যা বহুভুজ (অপেক্ষা কম, অপেক্ষা বেশি) অঙ্কন করো এবং তা থেকে মধ্যমা নির্ণয় করো।

(f) Arithmetic Mean of 20 findings is 85. It is revealed later that 57 and 60 are mistakenly written as 75 and 70 respectively. Find the actual mean. What are the advantages of Geometric Mean? 6+4

20 টি পর্যবেক্ষণের গড় 85। কিন্তু পরে দেখা গেল যে 57 এবং 60-র পরিবর্তে ভুলক্রমে 75 ও 70 পড়া হয়েছে। সঠিক গড় নির্ণয় করো। গুণোত্তর গড়ের সুবিধাগুলি কি কি ?

—x—