

U.G. 4th Semester Examination - 2021

ECONOMICS

[PROGRAMME]

Skill Enhancement Course (SEC)

Course Code : ECO-G-SEC-T-2

Full Marks : 20

Time : 1 Hour

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*1. Answer any **five** questions: 1×5=5

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is Histogram?

আয়তলেখ কি?

b) Find the range of the series:

প্রদত্ত রাশিগুলির প্রসার নির্ণয় করো :

8, 27, 42, 18, 5

c) What do you mean by Kurtosis?

Kurtosis বলতে তুমি কি বোঝ?

d) The Arithmetic and Geometric Mean of a set of observations are 27 and 9 respectively. Find the value of Harmonic Mean.

কোনো রাশিতথ্যমালার গাণিতিক গড় এবং গুণোত্তর গড় যথাক্রমে 27 ও 9। এই রাশিতথ্যের বিবর্ত যৌগিক গড়ের মান নির্ণয় করো।

e) The Arithmetic Mean and Median of a set of observations are 32 and 41 respectively. Find the value of mode.

কোনো রাশিতথ্যমালার গাণিতিক গড় এবং মধ্যমা যথাক্রমে 32 ও 41। এই রাশিতথ্যের সংখ্যাগুরু মান নির্ণয় করো।

f) What do you mean by Mean deviation?

গড় পার্থক্য বলতে তুমি কি বোঝ?

g) What is relative frequency?

আপেক্ষিক পরিসংখ্যা কি?

h) What is ogive?

ক্রমযৌগিক রেখা কি?

2. Answer any **one** question: 5×1=5

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Calculate median from the following data:

নিম্নলিখিত রাশিতথ্য থেকে মধ্যমা নির্ণয় করো :

Age (in years):	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70
No. of people:	16	8	12	17	11	4

বয়স (বছরে) :	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70
জনসংখ্যা :	16	8	12	17	11	4

b) Calculate Mean Deviation from the following data:

নিম্নলিখিত রাশিতথ্য থেকে গড় পার্থক্য নির্ণয় করো :

Class boundary:	12-14	14-16	16-18	18-20
Frequencies:	3	4	2	1

শ্রেণী সীমানা :	12-14	14-16	16-18	18-20
পরিসংখ্যা :	3	4	2	1

c) What is the difference between population census and sample survey? Which one of these is more suitable when the available data are very large in number? Give reasons for your answer.

$$2+3=5$$

পূর্ণ তদন্ত এবং নমুনা তদন্তের মধ্যে তফাৎ কি? যদি সংগৃহীত রাশিতথ্যমালার সংখ্যা অত্যন্ত বেশী হয় তখন এই দুই পদ্ধতির মধ্যে কোন্টি বেশী উপযোগী তা কারণসহ আলোচনা কর।

3. Answer any **one** question: $10 \times 1 = 10$

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) The Arithmetic mean of the following frequency distribution is 64.5, find the missing frequencies: 10

প্রদত্ত পরিসংখ্যা বিভাজনটির গাণিতিক গড় 64.5 ইঞ্চি হলে অনুপস্থিত পরিসংখ্যা দুটি নির্ণয় করো:

Height (inches):	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	Total
No. of people:	5	18	f_3	f_4	8	50
উচ্চতা (ইঞ্চি) :	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	মোট
জনসংখ্যা :	5	18	f_3	f_4	8	50

b) i) Construct frequency table with class interval 10 from the following data. The following data reveal monthly wages (in rupees) received by 25 workers in a certain factory: 5

শ্রেণীদৈর্ঘ্য 10 ধরে নিম্নোক্ত তথ্যের সাহায্যে পরিসংখ্যা বিভাজন ছক প্রস্তুত করো। নিম্নে প্রদত্ত তথ্যটি কোনো কারখানার 25 জন-শ্রমিকের (টাকায়) প্রকাশিত মাসিক মজুরি :

310 320 325 354 370 335 300 397 331 375 315 390 350

386 359 360 380 323 342 327 305 318 337 367 392

- ii) Based upon the above data calculate Arithmetic mean and Standard deviation.

5

উপরিউক্ত তথ্যের ভিত্তিতে গাণিতিক গড় এবং সম্যক বিচ্যুতি নির্ণয় করো।

- c) i) Calculate mode from the following frequency distribution:

5

প্রদত্ত পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে সংখ্যাগুরু মান নির্ণয় করো :

Daily wages (in Rs.):	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
No. of workers:	6	14	16	13	3
দৈনিক মজুরি (টাকা) :	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
শ্রমিকসংখ্যা :	6	14	16	13	3

- ii) Draw a Histogram from the following frequency distribution:

5

নিম্নে প্রদত্ত পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে একটি আয়তলেখ অঙ্কন করো :

Income (in Rs.):	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
No. of workers:	195	210	245	289	255	215
আয় (টাকা) :	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
শ্রমিকসংখ্যা :	195	210	245	289	255	215