WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.A./B.Sc. General Part-III Examinations, 2018

## ECONOMICS-GENERAL

## PAPER-ECOG-IV

Time Allotted: 3 Hours

Full Marks: 100

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

> প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সং থ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে। পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সষ্ত্তব শব্দসীমার মধো উত্তর করিবে।

## Group-A

বিভাগ-ক

1. Answer any two questions from the following: $5 \times 2=10$ নিম্নলিথিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
(a) Explain the importance of per capita income as an indicator of economic growth.
অর্থনেতিক সমৃদ্ধির সূচক হিসেবে মাথাপিছু আয়ের তুরুত্ব আলোচনা করো।
(b) What are the different forms of foreign direct investment?

প্রত্যক্ম বৈদেশিক বিনিয়োগের বিভিন্ন র্রপখুলি কি কি ?
(c) Annotate the objectives of World Bank.

বিপ্ব ব্যাক্কের উদ্দেশ্যখলি আলোচনা করো।
(d) What is meant by Gender related development index?

লিঙ্গিত্তিক উন্নয়ন সূচক কাকে বলে বর্ণনা করো।
2. Answer any one question from the following: $8 \times 1=8$

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
(a) What is meant by capital formation? What are the major obstacles of domestic capital formation in developing countries?
মূলধন গঠন বলতে কি বোরো ? উন্নয়নশীল দেশে আভন্তরীণ মূলধন গঠহনের প্রধান বাধাগুলি কি কি?
(b) What are the objectives and goals of economic planning?

অর্থননতিক পরিকল্পনার লক্ষ ও উদ্দেশ্যতণি কি কি ?

## B.A./B.Sc./Part-III/Gen./ECOG-IV/2018

3. Answer any two questions from the following:

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
(a) Define less developed and underdeveloped economies. What are the characteristics of such economies?
স্বল্পোন্নত ও অনুন্নত অর্থনীতির সংজ্ঞা দাও। এ ধরনের অর্থনীতির বৈশিষ্ট্যশুলি কি কি?
(b) What are Multinational Corporations? Explain the significance of multinational corporations in economic development of the developing countries.
বহুজাতিক সংস্থা কদের বলা হয় ? উন্নয়নশীল দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে বহুজাতিক সংস্থাগুলির গুরুত্ব পর্যালোচনা করো।
(c) Discuss the two-way relationship between population growth and economic development.
অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও জনসংখ্যা বৃদ্ধির মধ্যে দ্বি-মুখী সম্পর্কটি আলোচনা করো।
(d) Define and explain the theory of 'Big Push'. What are the limitations of 10+6 this theory?
জোর-ধাক্কা তত্ত্বটির সংজ্ঞা দাও ও বর্ণনা করো। এই ত৷্ব্বের সীমাবদ্ধতাগুলি কি কি?

## Group-B

বিভাগ-খ

1. Answer any two questions from the following:

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
(a) Distinguish between attribute and variable. Define primary data.

গুণগত চলক ও চলকের মধ্যে পার্থক্য করো। প্রথমিক রাশিতথ্যের সংজ্ঞা দাও।
(b) Distinguish between:

পার্থক্য নির্ণয় করোঃ
(i) Population and Sample সমগ্রক ও নমুনা
(ii) Class Limit and Class Boundary. শ্রেণী সীমা ও শ্রেণী সীমানা।
(c) Discuss different ways of presenting statistical data.

পরিসং খ্যান রাশিতথ্য উপস্থাপনের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি লেখো।
(d) What is Frequency Polygon? State two uses of it.

পরিসংখ্যা বহুভূজ কাকে বলে ? এর দুটি ব্যবহার লেখো।
2. Answer any one question from the following:

নিম্নলিথিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
(a) Define Mean, Median and Mode.

মধ্যক, মধ্যমা ও সংখ্যাগরিষ্ঠ মানের সংজ্ঞা লেখো।

## B.A./B.Sc./Part-III/Gen./ECOG-IV/2018

(b) State the requisites of a satisfactory measure of dispersion and examine in their light any two measures of dispersion.
বিস্থৃতি পরিমাপের বৈশিষ্ট্যতনি লেখো এবং যে-কোনো দুটি বিষ্থৃতি পরিমাপক সম্পর্কে আলোচনা করো।
3. Answer any two questions from the following:

নিম্নলিথিত যে-কোনো দুটি প্রল্নের উত্তর দাওঃ
(a) (i) What do you mean by measures of dispersion? Differentiate between absolute and relative measures of dispersion.
বিস্তৃতির পরিমাপ কাকে বলে ? প্রকৃত ও আপেক্ষিক বিস্তৃতির পরিমাপের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
(ii) You are given the following incomplete frequency distribution that the total frequency is 1000 and that the Median is 413.11 . Find out the values of missing frequencies.
তোমাকে একটি অসমাপ্ত পরিসংখ্যা বিভাজন দেওয়া হয়েছে, জানা আছে মোট পরিসংখ্যা 1000 এবং মধ্যমার মান 413.11 । হারানো পরিসংখ্যাগুলির মান নির্ণয় করো।

| Values | $300-$ | $325-$ |  |  |  |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 325 | 350 | $350-$ | 375 | $375-$ | $400-$ | $425-$ | $450-$ | $475-$ |
| 425 | 450 | 475 | 500 |  |  |  |  |  |
| Frequency | 5 | 17 | 80 | $?$ | 326 | $?$ | 88 | 9 |

(iii) Find out the value of median from the following frequency distribution:
নীচের পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে মধ্যমার মান নির্ণয় করোঃ

| Value | Below <br> 10 | Below <br> 20 | Below <br> 30 | Below <br> 40 | Below <br> 50 | Below <br> 60 | Below <br> 70 | Below <br> 80 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Frequency | 4 | 16 | 40 | 76 | 96 | 112 | 120 | 125 |

(b) (i) Distinguish between simple and weighted average. State the circumstances under which the latter should be employed. What is the difference between Arithmetic mean and Harmonic mean?
সাধারণ গড় ও ভারযুক্ত গড়ের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করো। কোন পরিস্থিতিতে পরেরটি ব্যবহার করা উচিত বলেে তোমার মনে হয়। যৌেিক গড় ও বিব্বর গড়ের মধ্যে পার্থক্য কি ?
(ii) Discuss how you can calculate Median both from ungrouped and grouped data. Can you obtain the same graphically?
শ্রেণীবদ্ধ ও অশ্রেণীবদ্ধ রাশিতথ্য থেকে কেমন করে তুমি মধ্যমা নির্ণয় করবেব, তা আলোচনা করো। লেখচিত্রের মাধ্যমে কি তুমি মধ্যমা নির্ণয় করতে পারবে?
(iii) Explain the concept of Frequency density and Cumulative Frequency distribution.
পরিসংখ্যা ঘণত্ব ও ক্রমযৌগিক পরিসংখ্যা বিভাজনের ধারণাটি ব্যাখ্যা করো।
(c) Describe how you can construct a Statistical Table with a suitable diagram. Mention the essentials of a good table. Prepare a blank table showing the particulars relating to students of the Bombay University classified according to their age, sex, faculty and three important religions.
তুমি কেমন করে একটি রাশিতথ্যের ছক নির্মাণ করবে তা একটি উপযুক্ত চিত্রের মাধ্যমে বর্ণনা করো। একটি ভালো ছকের আবশ্যকীয় বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো। মুম্বাই বিশ্ববিদ্যললয়ের ছাত্রদের জন্য একটি ফাঁকা ছক প্রস্তুত করো যেখানে তাদের্ন বয়স, লিঙ্গ, ফ্যাকান্টি এবং তিনটি গুরুত্বপূর্ণ ধর্ম থাকবে।
(d) (i) Explain with reason which class variability of the following frequency distribution is higher:
নীচের পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে কোন শ্রেণীটির পরিবর্তনশীলতা বেশি কারণসহ উত্তর দাও:

| Variable | $10-20$ | $20-30$ | $30-40$ | $40-50$ | $50-60$ | $60-70$ |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Class A | 10 | 18 | 32 | 40 | 22 | 18 |
| Class B | 18 | 22 | 40 | 32 | 18 | 10 |

(ii) The following is an analysis of sales of 534 firms in an industry.

নীচে 534 টি ফার্মের বিক্রির বিশ্লেষণ দেওয়া হলঃ

| Value of Sales | No. of Firms |
| :---: | :---: |
| $0-500$ | 3 |
| $500-1000$ | 42 |
| $1000-1500$ | 63 |
| $1500-2000$ | 105 |
| $2000-2500$ | 120 |
| $2500-3000$ | 99 |
| $3000-3500$ | 51 |
| $3500-4000$ | 47 |
| $4000-4500$ | 4 |

Draw the Histogram and Frequency Polygon of the above distribution.
উপরোক্ত বিশ্লেষণের একটি আয়তলেখ এবং পর্নিসংখ্যা বহুভূজ অঙ্কন করো।

