



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.A./B.Sc. Honours/Programme 2nd Semester Examination, 2023

ECOHGEC02T/ECOGCOR02T-ECONOMICS (GE2/DSC2)

INTRODUCTORY MACROECONOMICS

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

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

*প্রাঙ্গিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

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

2×6 = 12

নিম্নলিখিত যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) Distinguish between GNP and NNP.
GNP এবং NNP-এর মধ্যে পার্থক্য কি ?
- (b) What is meant by value added in a production process?
উৎপাদন প্রক্রিয়ায় মূল্য সংযোজন বলতে কি বোঝো ?
- (c) What is velocity of circulation of money?
অর্থের প্রচলন বেগ কি ?
- (d) Mention the names of two classical economists.
দুইজন ক্লাসিকাল অর্থনীতিবিদের নাম লেখো।
- (e) What is High Powered Money?
উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন অর্থ কি ?
- (f) What do you mean by transfer earning?
হস্তান্তর আয় বলতে কি বোঝো ?
- (g) What do you mean by full employment?
পূর্ণ নিয়োগ বলতে কি বোঝো ?
- (h) What is per-capita income?
মাথাপিছু আয় বলতে কি বোঝো ?
- (i) If MPC = 0.6, what will be the value of investment multiplier?
যদি MPC = 0.6 হয় তবে বিনিয়োগ গুণকের মান কত হবে ?
- (j) Define M1 and M2.
M1 এবং M2-এর সংজ্ঞা দাও।
- (k) What is Cost-push inflation?
ব্যয়জনিত মুদ্রাস্ফীতি কি ?
- (l) What is bank rate?
ব্যাঙ্ক রেট কি ?

2. Answer any *two* questions from the following: 4×2 = 8
 নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What are the problems or limitations of measuring National income?
 জাতীয় আয় পরিমাপের অসুবিধা বা সীমাবদ্ধতাগুলি লেখো।
- (b) What do you mean by 'saving-investment identity' in national income accounting?
 জাতীয় আয় গণনার ক্ষেত্রে 'সঞ্চয় বিনিয়োগের অভেদ' বলতে কি বোঝো ?
- (c) Discuss the monetary policies to control inflation.
 মুদ্রাস্ফীতি নিয়ন্ত্রণে আর্থিক নীতিগুলি আলোচনা করো।
- (d) Discuss the selective credit control methods of RBI.
 ভারতের রিজার্ভ ব্যাঙ্কের নির্বাচনমূলক ঋণ নিয়ন্ত্রণ নীতিটি আলোচনা করো।
3. Answer any *three* questions from the following: 10×3 =30
 নিম্নলিখিত যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is investment multiplier? What is the effect on the value of investment multiplier if propensity to consume increases? Explain your answer. 4+6
 বিনিয়োগ গুণক কাকে বলে ? যদি প্রান্তিক ভোগ প্রবণতার মান বৃদ্ধি পায় তবে বিনিয়োগ গুণকের কি পরিবর্তন হবে ? তোমার উত্তরের ব্যাখ্যা দাও।
- (b) Discuss the functions of the Central Bank.
 কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্কের কার্যাবলী আলোচনা করো।
- (c) Discuss the Quantity theory of Money of Fisher with its limitation. 7+3
 ফিশারের অর্থের পরিমাণ তত্ত্বটি আলোচনা করো। এই তত্ত্বের সীমাবদ্ধতাগুলি কি কি ?
- (d) Discuss the method of credit creation by Commercial Banks. What are its limitation?
 বাণিজ্যিক ব্যাঙ্কের আমানত সৃজন পদ্ধতিটি আলোচনা করো। এর সীমাবদ্ধতাগুলি কি কি ?
- (e) What is effective demand? Explain how does equilibrium income is determined in Simple Keynesian Model.
 কার্যকরী চাহিদা কি ? সরল কেইনসীয় তত্ত্বে কিভাবে ভারসাম্য আয় নির্ধারিত হয় তা ব্যাখ্যা করো।
- (f) Differentiate between demand pull and cost push inflation. Point out briefly different fiscal measures to control inflation. 5+5
 চাহিদা বৃদ্ধিজনিত ও ব্যয় বৃদ্ধিজনিত মুদ্রাস্ফীতির মধ্যে মূল পার্থক্যগুলি কি কি ? মুদ্রাস্ফীতি নিয়ন্ত্রণে রাজস্ব নীতিগুলি আলোচনা করো।

—x—



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.A./B.Sc. Honours 2nd Semester Examination, 2023

ECOACOR04T-ECONOMICS (CC4)
STATISTICAL METHODS FOR ECONOMICS-I

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*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 সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

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

2×5 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) With example distinguish class boundaries and class limits.

উদাহরণ সহযোগে class boundaries এবং class limit-এর পার্থক্য করো।

(b) State two utilities of Secondary Data Set.

'Secondary' তথ্যের দুটি উপযোগিতা লেখো।

(c) A person bought 6 rupees worth of oranges from each of five markets at 15 paise, 20 paise, 25 paise, 30 paise and 50 paise per orange respectively. What is the average price of an orange?

একজন ব্যক্তি 5 টি বিভিন্ন বাজার থেকে 6 টাকার কমলালেবু কেনেন (প্রতি বাজার থেকে 6 টাকার) বাজারগুলিতে কমলালেবুর দাম (প্রতি পিস) যথাক্রমে 15 পয়সা, 20 পয়সা, 25 পয়সা, 30 পয়সা, এবং 50 পয়সা। একটি কমলালেবুর গড় দাম নির্ণয় করো।

(d) How will you define a Leptokurtic frequency distribution?

তুমি কিভাবে একটি 'Leptokurtic' পরিসংখ্যা নিবেশনকে ব্যাখ্যা করবে ?

(e) Show that Standard deviation of first n odd numbers is equal to standard deviation of first n even numbers.

দেখাও যে, প্রথম n সংখ্যক বিজোড় সংখ্যার সমক বিচ্যুতি প্রথম n সংখ্যক জোড় সংখ্যার সমক বিচ্যুতির সমান।

(f) Explain the concept of bivariate data.

'Bivariate data'-এর ধারণাটি ব্যক্ত করো।

(g) What is seasonal fluctuation of time series?

কালীন সারির 'মরসুমী বিচ্যুতি' কাকে বলে ?

(h) What do mean by Index number? Explain its utility in 'Economics'.

'সূচক সংখ্যা' বলতে কি বোঝো ? অর্থনীতিতে এর উপযোগিতা আলোচনা করো।

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

5×4 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোনো *চারটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) What do you mean by Semi-logarithmic chart? Point out its advantages over a simple line diagram. 2+3

সেমি-লগারিদিমিক চিত্র বলতে কি বোঝো? সাধারণ রেখা চিত্রের তুলনায় এর সুবিধাগুলি দেখাও।

(b) The first four moments of a frequency distribution about an arbitrary origin are $m'_1 = -2$, $m'_2 = 14$, $m'_3 = -20$ and $m'_4 = 50$. Find coefficient of skewness and coefficient of kurtosis.

কোনো একটি পরিসংখ্যা নিবেশনের কাল্পনিক উৎস থেকে নির্গত প্রথম চারটি মোমেন্টের মান যথাক্রমে $m'_1 = -2$, $m'_2 = 14$, $m'_3 = -20$ এবং $m'_4 = 50$ । প্রতি বৈষম্য এবং তীক্ষ্ণতা নির্ণয় করো।

(c) The median and mode of the following frequency distribution are respectively 27 and 26. Find a and b .

নীচের পরিসংখ্যা নিবেশনের মধ্যমা ও সংখ্যাগুরু মান যথাক্রমে 27 ও 26। a ও b -এর মান নির্ণয় করো।

Class শ্রেণী	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
Frequency পরিসংখ্যা	3	a	20	12	b

(d) Show that for ' n ' observations with positive values, the Geometric Mean lie between the Arithmetic Mean and Harmonic Mean.

দেখাও যে ' n ' সংখ্যক ধনাত্মক পর্যবেক্ষণের ক্ষেত্রে গুণোত্তর গড়, যৌগিক গড় ও বিবর্ত গড়ের মধ্যে অবস্থান করে।

(e) Explain Scatter diagram as a techniques of indicating association between two variables.

দুটি চলকের মধ্যে কি ধরনের সংযুক্তি বিদ্যমান, তা নির্ধারণ করতে "Scatter" চিত্র কিভাবে ব্যবহৃত হতে পারে ব্যাখ্যা করো।

(f) Prove that $b_{xy} = b_{yx} = r^2$, where r = correlation coefficient, b_{yx} = regression coefficient of y on x and b_{xy} = regression coefficient of x on y .

প্রমাণ করো যে $b_{xy} = b_{yx} = r^2$ যেখানে r = সহগতি সহগাঙ্ক, $b_{yx} = y$ on x -এর নির্ভরণ সহগাঙ্ক এবং $b_{xy} = x$ on y -এর নির্ভরণ সহগাঙ্ক।

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

নিম্নলিখিত যে-কোনো *দুটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

10×2 = 20

(a) (i) What are the desirable properties of a good measure of central tendency? Compare Mean and Mode in light of these properties. 3+3

একটি ভালো কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপকের কি কি গুণ থাকা বাঞ্ছনীয়? এই গুণগুলির পরিপ্রেক্ষিতে যৌগিক গড় ও সংখ্যাগুরু মানের একটি তুলনামূলক আলোচনা করো।

(ii) Show that the weighted Arithmetic Mean of first n natural numbers whose weights are equal to the corresponding numbers is equal to $(2n+1)/3$. 4

প্রথম ' n ' স্বাভাবিক সংখ্যার ভারসমূহ অনুরূপ সংখ্যাসমূহের সমান হলে দেখাও যে ওদের ভারযুক্ত যৌগিক গড়ের মান $(2n+1)/3$ হবে।

- (b) (i) Prove that $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - A)^2$ is least when $A = \bar{x}$. 3

প্রমাণ করো $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - A)^2$ মান সর্বনিম্ন যদি $A = \bar{x}$ হয়।

- (ii) What is ratio chart? 2

Ratio চিত্র কি ?

- (iii) Obtain linear regression equation you consider relevant for the following bivariate data set. State the reason of your choice. 4+1

নীচের দ্বি-চলক তথ্যভাণ্ডার থেকে প্রাসঙ্গিক সরল রৈখিক নির্ভরণ সমীকরণ নির্ণয় করো। তোমার সিদ্ধান্তের কারণ উল্লেখ করো।

Age in Years বয়স (বছরের হিসাবে)	56	68	42	72	36	63	60	47	55	42	49	38
Blood Pressure রক্ত চাপ	147	152	125	160	118	149	155	128	150	140	145	115

- (c) (i) What is meant by relative dispersion? 2

আপেক্ষিক বিস্তৃতি বলতে কি বোঝো ?

- (ii) In a batch of 10 children, the I.Q. of a dull boy is 36 below the average I.Q. of other 9 children. Show that the standard deviation of the I.Q. for all the children can't be less than 10.8. If this standard deviation is actually 11.4, determine what the standard deviation will be, when the dull boy is left out? 8

10 জন শিশুর একটি দলে একজন স্থূল বুদ্ধি বালকের বুদ্ধিঙ্ক অপর 9 জন শিশুর গড় বুদ্ধিঙ্ক অপেক্ষা 36 কম। দেখাও যে সমস্ত শিশুর বুদ্ধিঙ্কের সমক বিচ্যুতির মান কখনই 10.8-এর কম হবে না। যদি সমস্ত শিশুর বুদ্ধিঙ্কের সমক বিচ্যুতির যথার্থ মান 11.4 হয়, তবে স্থূল বুদ্ধির বালকটিকে বাদ দিয়ে সমক বিচ্যুতির মান কত হবে নির্ণয় করো।

- (d) (i) Calculate (I) Fisher's Ideal Price Index and (II) Edgeworth Marshall's Price Index from the following information: 8

নিম্নে প্রদত্ত তথ্য থেকে (I) ফিশারের আদর্শ মূল্য সূচক (II) Edgeworth Marshall-এর মূল্য সূচক নির্ণয় করোঃ

Commodity দ্রব্য	P_0	Q_0	P_n	Q_n
A	6	50	10	56
B	2	100	2	120
C	4	60	6	60
D	10	30	12	24
E	8	40	12	36

- (ii) What is Time Reversal Test in Index Number? 2

সূচক সংখ্যার 'Time Reversal' অভীক্ষাটি কি ?

—x—



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.A./B.Sc. Honours 2nd Semester Examination, 2023

ECOACOR03T-ECONOMICS (CC3)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*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 সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

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

2×5 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) What is circular flow of income?
আয়ের বৃত্ত প্রবাহ কাকে বলে ?
- (b) Distinguish between nominal GDP and real GDP.
আর্থিক ও প্রকৃত শুল্ক আভ্যন্তরীণ উৎপাদনের পার্থক্য নির্ণয় করো।
- (c) What is CPI?
ভোক্তার দাম সূচক (CPI) কি ?
- (d) What are the factors on which slope of LM curve depends?
LM রেখার ঢাল কোন কোন বিষয়ের উপর নির্ভর করে ?
- (e) Mention the functions of money.
অর্থের কাজগুলি উল্লেখ করো।
- (f) What are the different tools of monetary policy?
আর্থিক নীতির বিভিন্ন হাতিয়ারগুলি কি কি ?
- (g) When is IS curve vertical?
কখন IS রেখাটি উল্লম্ব হয় ?
- (h) If the MPC is 0.75 what is the value of investment multiplier?
প্রান্তিক ভোগ প্রবণতার মান 0.75 হলে বিনিয়োগ গুণকের মান কত হবে ?
- (i) What are the instruments of fiscal policy?
রাজস্ব নীতির হাতিয়ারগুলি কি কি ?

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

5×4 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোনো **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) Discuss — How are inventories treated in national income accounting?
জাতীয় আয়ের মান নির্ণয়ে মজুত পণ্যকে কিভাবে বিবেচনা করা হয় ? আলোচনা করো।

- (b) What are transfer payments? Why such payments are not included in GNP? 2+3
হস্তান্তর আয় কাকে বলে ? এই আয় GNP ভুক্ত হয় না কেন ?
- (c) How is rate of unemployment related to change in GDP?
বেকারত্বের হারের সঙ্গে GDP পরিবর্তনের সম্পর্ক কি ?
- (d) Discuss the limitations of the credit creation by the Banks.
ব্যাঙ্ক ব্যবস্থায় ঋণ সৃষ্টির সীমাবদ্ধতাগুলি আলোচনা করো।
- (e) Write a note on Demand Pull and Cost Push inflation.
চাহিদার বৃদ্ধিজনিত ও ব্যয় বৃদ্ধিজনিত মুদ্রাস্ফীতির উপরে টীকা লেখো।
- (f) What are the alternative definitions of money supply?
অর্থের যোগানের বিভিন্ন সংজ্ঞাগুলি কি কি ?

3. Answer any *two* questions from the following: 10×2 = 20
নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Distinguish between GDP and GNP. What adjustments are required to derive personal disposable income from GDP? 4+6
GDP এবং GNP এর মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করো। GDP থেকে ব্যক্তিগত ব্যয়যোগ্য আয় কিভাবে নির্ণয় করা হয় ?
- (b) What is multiplier? Discuss the concept of Balanced Budget multiplier using IS-LM Model and simple Keynesian Model. 2+8
গুণক কি ? IS-LM মডেল ও সরল কেইনসীয় মডেলের সাহায্যে ব্যালান্স বাজেট গুণকের ধারণাটি আলোচনা করো।
- (c) Explain Simple Keynesian model. Derive the stability conditions of such model. 6+4
সরল কেইনসীয় মডেলটি ব্যাখ্যা করো। এই মডেলের স্থায়ীত্বের শর্ত নির্ণয় করো।
- (d) Write a comparative note on classical and Keynesian system.
ক্লাসিকাল ও কেইনসীয় মডেলের মধ্যে তুলনামূলক আলোচনা করো।

—x—