

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Examination, 2019**ECONOMICS****(Intermediate Macroeconomics-I)****Paper : 202/C-4****Course ID : 21612****Time : 2 Hours****Full Marks : 40***The figures in the right hand side margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রাত্তহস্য সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer any five of the following questions:

2×5=10

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Prove that in the short run MPC<APC when the consumption function is $C = a + bY$.ভোগ অপেক্ষক যদি $C = a + bY$ হয়, তাহলে দেখাও যে স্বল্পকালে $MPC < APC$ ।(b) What will be the equilibrium level of income if $C = 15+0.7Y$ and $I = 25 + 0.1Y$?ভারসাম্য আয়স্তর কর হবে যখন $C = 15+0.7Y$ এবং $I = 25 + 0.1Y$ ।

(c) Define Keynesian Cross.

Keynesian Cross বলতে কী বোঝো ?

(d) Define Liquidity Trap.

Liquidity Trap বিষয়টি কী ?

(e) Define High Powered Money.

High Powered Money বলতে কী বোঝো ?

(f) What is crowding out effect?

Crowding out effect বলতে কী বোঝো ?

(g) What is real balance effect?

Real balance effect বলতে কী বোঝো ?

(h) Define LM Curve.

LM Curve কী ?

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

5×4=20

নীচের যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Derive the saving function from the consumption function and show it graphically. (3+2)=5
ভোগ অপেক্ষক থেকে সম্মত অপেক্ষকটি নির্ণয় করো এবং এটিকে চিত্রের সাহায্যে দেখাও।
- (b) Explain the case of balanced budget multiplier in a closed economy.
বন্ধ অর্থনীতির ক্ষেত্রে Balanced budget গুণক পত্রিয়াটি বর্ণনা করো।
- (c) What are the different motives for holding money as suggested by Keynes?
Keynes বর্ণিত অর্থের চাহিদার বিভিন্ন উৎসগুলি আলোচনা করো।
- (d) Explain the case of increase in government expenditure in the economy using IS-LM framework.
IS-LM মডেলের সাহায্যে সরকারী ব্যয় বৃদ্ধি জনিত প্রভাব ব্যাখ্যা করো।
- (e) Define money multiplier. What is the economic significance of the concept? 4+1=5
Money multiplier বিষয়টি আলোচনা করো। ধারণাটির অর্থনৈতিক তাৎপর্য কী?

3. Answer *any one* of the following questions:

10×1=10

নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) State and explain the effectiveness of Fiscal Policy using IS-LM framework.
IS-LM মডেলের সাহায্যে রাজনৈতির কার্যকারিতা আলোচনা করো।
- (b) Describe the complete Keynesian case of income, output and employment determination.
Keynesian মডেলের সাহায্যে আয়, উৎপাদন এবং নিয়োগস্তরের ভারসাম্য আলোচনা করো।
-

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Examination, 2019**ECONOMICS****(Introductory Macroeconomics)****Paper : 203/GE-2.1****Course ID : 21614****Time : 2 Hours****Full Marks : 40***The figures in the right hand side margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রাত্তিহ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer any five of the following questions:

2×5=10

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Distinguish between Gross Domestic Product (GDP) and Gross National Product (GNP).
মোট অস্তদেশীয় উৎপাদন ও মোট জাতীয় উৎপাদনের মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ করো।
- (b) What do you mean by Disposable Income?
ব্যয়যোগ্য আয় বলতে কী বোঝো ?
- (c) What is Transfer Income?
হস্তান্তর আয় কাকে বলে ?
- (d) What do you mean by M_1 and M_2 in the context of money supply?
অর্থের যোগানের ক্ষেত্রে M_1 এবং M_2 বলতে কী বোঝো ?
- (e) Make a distinction between Voluntary Unemployment and Involuntary Unemployment.
স্বেচ্ছামূলক বেকারত্ব ও অনিচ্ছাকৃত বেকারত্বের মধ্যে পার্থক্য করো।
- (f) Distinguish between Autonomous Investment and Induced Investment.
স্বয়ঙ্গত বিনিয়োগ ও উত্তৃত বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো।
- (g) Define Transactions Demand for Money and mention the factor on which this demand primarily depends.
গোন্দেনের জন্য অর্থের চাহিদার সংজ্ঞা দাও এবং মূলত যে বিষয়ের উপর এই চাহিদা নির্ভর করে সেটি উল্লেখ করো।
- (h) What is meant by Deflation?
মুদ্রা সংকোচন বলতে কী বোঝো ?

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

4×5=20

নীচের যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Write a short note on the concept of Circular Flow of Income in a closed economy without government.

সরকারি ক্ষেত্রবিহীন একটি বদ্ধ অর্থনৈতিতে আয়ের বৃত্তপ্রোত বা আয়ের চক্রকার প্রবাহ ধারণাটির উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

- (b) What is meant by Consumption Function? Briefly discuss the properties of Keynesian Consumption Function.

1+4=5

ভোগ অপেক্ষক বলতে কী বোঝায় ? কেইন্সীয় ভোগ অপেক্ষকের বৈশিষ্ট্যগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

- (c) What is Money? Explain various functions of money?

অর্থ কাকে বলে ? অর্থের বিভিন্ন কাজ ব্যাখ্যা করো।

- (d) What is Quantity Theory of Money? Explain, in brief, Fisher's version of the Quantity Theory of Money.

1+4=5

অর্থের পরিমাণ তত্ত্ব কী ? অর্থের পরিমাণ তত্ত্ব সম্পর্কিত ফিশারের ভাষ্যটি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।

- (e) Define Inflation. Discuss briefly the economic effects of inflation.

মুদ্রাস্ফীতির সংজ্ঞা দাও। সংক্ষেপে মুদ্রাস্ফীতির অর্থনৈতিক ফলাফল আলোচনা করো।

- (f) What is Inflationary Gap? Explain the concept of Inflationary Gap with a suitable diagram.

মুদ্রাস্ফীতির ব্যবধান কাকে বলে ? উপযুক্ত চিত্রের সাহায্যে মুদ্রাস্ফীতির ব্যবধানের ধারণাটি ব্যাখ্যা করো।

3. Answer *any one* of the following questions:

10×1=10

নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Define National Income. Discuss different methods of measurement of national income.

জাতীয় আয়ের সংজ্ঞা দাও। জাতীয় আয় পরিমাপের বিভিন্ন পদ্ধতি আলোচনা করো।

- (b) Explain with the help of diagrams how the equilibrium level of national income is determined in the Simple Keynesian Model. State the condition of stability of this equilibrium.

সরল কেইন্সীয় মডেলে কীভাবে ভারসাম্য জাতীয় আয়স্তর নির্ধারিত হয়, তা চিত্রসহযোগে ব্যাখ্যা করো। এই ভারসাম্যের স্থায়িত্বের শর্ত বিবৃত করো।

B.Sc. 2nd Semester (Programme) Examination, 2019**ECONOMICS****(Macroeconomics-I)****Paper : 201/C-1B****Course ID : 21618****Time : 2 Hours****Full Marks : 40***The figures in the right hand side margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রাত্তিক সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer any five of the following questions: **$2 \times 5 = 10$**

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What is disposable income?

ব্যয়যোগ্য আয় কাকে বলে ?

(b) What do you mean by Gross National Product?

স্থুল জাতীয় উৎপাদন বলতে কী বোঝো ?

(c) What is autonomous investment?

স্বয়ংভূত বিনিয়োগ কাকে বলে ?

(d) What do you mean by ' M_1 ' and ' M_2 '?' M_1 ' এবং ' M_2 ' বলতে কী বোঝায় ?

(e) What do you mean by Full Employment?

পূর্ণ কর্মসংস্থান বলতে কী বোঝো ?

(f) Suppose marginal propensity to consume equals to 0.5. What will be the value of the multiplier?

মনে করো, প্রাস্তিক ভোগপ্রবণতার মান 0.5। গুণকের মান কত হবে ?

(g) Define Inflation.

মুদ্রাস্ফীতির সংজ্ঞা দাও।

(h) What do you mean by value of money?

অর্থের মূল্য বলতে কী বোঝো ?

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

5×4=20

নীচের যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Explain the concept of circular flow of income.

‘আয়ের বৃত্তাকার প্রবাহ’ ধারণাটি ব্যাখ্যা করো।

- (b) Explain the properties of Keynesian consumption function. What do you mean by marginal propensity to consume?

কেইনসের ভোগ অপেক্ষকের বৈশিষ্ট্যগুলি ব্যাখ্যা করো। প্রাণ্তিক ভোগ প্রবণতা বলতে কী বোঝো ?

- (c) Define inflationary gap. Explain inflationary gap with the help of a suitable diagram.

মুদ্রাস্ফীতির ব্যবধানের ধারণাটি সংজ্ঞায়িত করো। উপর্যুক্ত চিত্রের সাহায্যে মুদ্রাস্ফীতির ব্যবধানের ব্যাখ্যা দাও।

- (d) Explain the concept of marginal efficiency of capital.

মূলধনের প্রাণ্তিক দক্ষতা—ধারণাটি ব্যাখ্যা করো।

- (e) Compare between Fisher Version and Cambridge Cash Balance Approach in the discussion of Quantity Theory of Money.

অর্থের পরিমাণ তত্ত্ব আলোচনা প্রসঙ্গে ফিসারের সমীকরণ এবং কেন্ট্রিজ নগদ অর্থের তহবিল তত্ত্বের তুলনা করো।

- (f) “Savings is always equal to investment”—Do you agree? Justify your answer.

‘সংস্করণ ও বিনিয়োগ সর্বদাই সমান’—তুমি কী একমত? মতামতের স্বপক্ষে যুক্তি দাও।

3. Answer *any one* of the following questions:

10×1=10

নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Make a distinction between demand pull and cost push inflation.

চাহিদাজনিত মুদ্রাস্ফীতি এবং ব্যয়বৃদ্ধিজনিত মুদ্রাস্ফীতির মধ্যে পার্থক্য করো।

- (b) Describe how equilibrium level of income is determined in Keynesian theory.

কেইনসের তত্ত্বে কীভাবে ভারসাম্য আয় নির্ধারিত হয় তা বর্ণনা করো।

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019**ECONOMICS****Paper : 401-C-8****(Statistical Methods for Economics-I)****Course ID : 41611****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রাত্তিক্ষণ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দাও।

- 1.** Answer *any five* of the following questions:

2×5=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Distinguish between variable and attribute.

চলক ও গুণবাচকের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো।

- (b) Mention two advantages of the method of sample survey over complete enumeration.

সম্পূর্ণ গণনা পদ্ধতির সাপেক্ষে নমুনা চয়ন পদ্ধতিটির দুটি সুবিধা উল্লেখ করো।

- (c) What do you mean by relative frequency and frequency density?

আপেক্ষিক পরিসংখ্যা এবং পরিসংখ্যা ঘনত্ব বলতে কী বোঝায় ?

- (d) State two uses of geometric mean.

গুণোত্তর গড়ের দুটি প্রয়োগ উল্লেখ করো।

- (e) What do you mean by a relative measure of dispersion?

বিস্তৃতির আপেক্ষিক পরিমাপ বলতে কী বোঝায় ?

- (f) Define crude death rate.

স্থূল মৃত্যু হারের সংজ্ঞা দাও।

- (g) What do you mean by time reversal test of index number?

দামসূচকের কাল বিপরীতকরণ নিরীক্ষা বলতে কী বোঝো ?

- (h) Mention different components of time series.

কালীন সারির বিভিন্ন উপাংশগুলি লেখো।

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

$5 \times 4 = 20$

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Determine the relationship between arithmetic mean (AM), harmonic mean (HM) and geometric mean (GM) for any two positive values of a variable. Find HM of two observations, when AM and GM are 25 and 15 respectively.

$3+2=5$

একটি চলকের যে কোনো দুটি ধনাত্মক মানের জন্য যৌগিক গড়, বিবর্ত যৌগিক গড় এবং গুণোভর গড়ের মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করো। দুটি পর্যবেক্ষণের গাণিতিক গড় এবং গুণোভর গড় যথাক্রমে 25 এবং 15 হলে বিবর্ত যৌগিক গড় নির্ণয় করো।

(b) Find the median of the following data:

নীচের তথ্য থেকে মধ্যমা নির্ণয় করো :

Calss boundary শ্রেণী সীমানা	Frequency পরিসংখ্যা
5—10	2
10—15	4
15—20	10
20—25	8
25—30	4

(c) If S_x denotes the standard deviation of a variable x with given obserations, x_1, x_2, \dots, x_n , then prove that,

$$S_x^2 = (\text{Mean of the squares of the observations}) - (\text{Square of the mean})$$

একটি চলক x -এর বিভিন্ন পর্যবেক্ষণগুলি x_1, x_2, \dots, x_n , দেখাও যে,

$$S_x^2 = (\text{পর্যবেক্ষণগুলির বর্গের গাণিতিক গড়}) - (\text{পর্যবেক্ষণগুলির গাণিতিক গড়ের বর্গ})$$

Applying the formula, calculate the variance of the following distribution:

এই সূত্রটি প্রয়োগ করে নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বিভাজনের ক্ষেত্রে ভেদমান নির্ণয় করো :

Variable x : 0	1	2	3	
(চলক)				
Frequence f : 4	3	2	1	
(পরিসংখ্যা)				$3+2=5$

(d) What do you mean by a scatter diagram of a bivariate data? Explain the meaning of regression analysis. Give the expressions for regression equation of y on x and regression equation of x on y .

$1+2+2=5$

দুটি চলকবিশিষ্ট রাশিতথ্যের ক্ষেত্রে বিক্ষিপ্ত চিত্র বলতে কী বোঝো? প্রতিগমন বিশ্লেষণ বলতে কী বোঝায়—
ব্যাখ্যা করো। x -এর উপর y -এর প্রতিগমন সমীকরণ এবং y -এর উপর x -এর প্রতিগমন সমীকরণ দুটি লেখো।

(e) Draw the histogram and the frequency polygon to represent the following data:

নীচের রাশিতথ্য থেকে আয়তলেখ ও পরিসংখ্যা বহুজ অঙ্কন করো :

Daily Income (₹) দৈনিক আয় (টাকায়)	100-149	150-199	200-249	250-299	300-349	350-399
No. of Individuals আয়কারী ব্যক্তির সংখ্যা	20	30	50	100	40	10

(f) Calculate Paasche's Price Index and Laspeyres Price Index from the following data:

নীচের তথ্যের সাহায্যে প্যাসির দাম সূচক এবং ল্যাসপ্যায়ারের দাম সূচক নির্ণয় করো :

Commodity দ্রব্য	Base Year ভিত্তি বছর		Current Year চলতি বছর	
	Price (₹) দাম (টাকায়)	Quantity (kg) পরিমাণ (কেজি-তে)	Price (₹) দাম (টাকায়)	Quantity (kg) পরিমাণ (কেজি-তে)
A	20	8	40	6
B	50	10	60	5
C	40	15	50	10
D	20	20	20	15

3. Answer *any one* of the following questions:

10×1=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Give the formula for correlation coefficient between x and y . Mention one use and one limitation of correlation coefficient. Prove that correlation coefficient between x and y lies between -1 and $+1$.

2+2+6=10

সহপরিবর্তন গুণাঙ্ক নির্ণয়ের সূত্রটি লেখো। সহপরিবর্তন গুণাঙ্কের একটি ব্যবহার এবং একটি ক্রটি উল্লেখ করো, প্রমাণ করো যে, সহপরিবর্তন গুণাঙ্কের মান -1 থেকে $+1$ এর মধ্যে থাকে।

(b) Compare mean, median and mode as a suitable measure of central tendency.

কেন্দ্রীয় প্রবণতার উপরুক্ত পরিমাপক হিসাবে গড়, মধ্যমা এবং সংখ্যাগুরু মানের মধ্যে একটি তুলনামূলক আলোচনা করো।

Find the missing frequencies from the following informations:

নীচের তথ্য থেকে অপ্রকাশিত পরিসংখ্যাদুটি নির্ণয় করো :

Value of x (x -এর মান)	: 0	1	2	3	4	5	6	7
Frequency (পরিসংখ্যা)	: 2	8	13	?	29	?	10	3

4+6=10

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019**ECONOMICS****Paper : 402-C-9****(Indian Economy)****Course ID : 41612****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রাতল সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দাও।

1. Answer any five questions: **$2 \times 5 = 10$**

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What do you mean by ‘developing economy’?

উন্নয়নশীল অর্থনীতি বলতে কী বোঝো ?

(b) What do you mean by ‘Poverty’?

দারিদ্র্য বলতে কী বোঝো ?

(c) What is the relative position of the industrial sector in the occupational structure of India?

ভারতের জীবিকা কাঠামোর বিন্যাসে শিল্পক্ষেত্রের আপেক্ষিক অবস্থানটি কোথায় ?

(d) What is population explosion?

জনবিফোরণ বলতে কী বোঝো ?

(e) What is the literacy-rate in India?

ভারতে স্বাক্ষরতার হার কীরণ ?

(f) When were the banks nationalised first in India?

ভারতে কবে সর্বপ্রথম ব্যাঙ্ক জাতীয়করণ হয় ?

(g) What is ‘sex-ratio’?

‘লিঙ্গ অনুপাত’ কী ?

(h) What do you mean by disguised unemployment?

ছয়বেকার বলতে কী বোঝো ?

2. Answer any four questions:

$5 \times 4 = 20$

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Explain the poor performance of poverty eradication programmes in India.
ভারতে দারিদ্র্য দূরীকরণ কর্মসূচির স্বল্প কার্যকারিতা ব্যাখ্যা করো।
- (b) Explain trends and features of India's national income during the last two decade.
গত দুই দশকে ভারতের জাতীয় আয়ের গতিপ্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য আলোচনা করো।
- (c) Examine some features of India as a developing economy.
উন্নয়নশীল অর্থনীতি হিসাবে ভারতীয় অর্থনীতির বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা কর।
- (d) Briefly discuss any two credit control policies pursued by Central Bank of India.
সংক্ষেপে ভারতীয় কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্কের দুটি ঋণ নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি আলোচনা করো।
- (e) Discuss some of the major achievements of India's Five Year Plans. When was first five year plan in India launched?
ভারতের পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার গুরুত্বপূর্ণ সাফল্যগুলি আলোচনা করো। ভারতে কখন প্রথম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা চালু হয়?
- (f) Discuss the major arguments for bank nationalisation in India.
ভারতে ব্যাঙ্ক জাতীয়করণের পক্ষে মূল যুক্তিগুলি আলোচনা করো।

3. Answer any one question:

$10 \times 1 = 10$

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Write a short note on centre-state financial relation of India.
ভারতে কেন্দ্র-রাজ্য আর্থিক সম্পর্কের ওপর একটি টীকা লেখো।
- (b) Explain the nature and causes of unemployment problem in India.
ভারতে বেকার সমস্যার প্রকৃতি ও কারণসমূহ আলোচনা করো।
-

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019**ECONOMICS****Paper : 403-C-10****(Development Economics)****Course ID : 41613****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রাত্তর সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দাও।

- 1. Answer any five of the following questions:** **2×5=10**

নিচের যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Distinguish between Economic Growth and Economic Development.
অর্থনৈতিক প্রসার ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো।
- (b) What is meant by Sustainable Development?
স্বাধৃনক্ষম উন্নয়ন বলতে কী বোঝায় ?
- (c) What is Dual Economy?
দ্বিতীয় অর্থব্যবস্থা কাকে বলে ?
- (d) What are the gaps in ‘Two Gap Model’?
Two Gap Model -এ ফাঁকগুলি কী কী ?
- (e) Distinguish between Labour Intensive and Capital Intensive Techniques of Production.
শ্রম-নিবিড় ও মূলধন-নিবিড় উৎপাদন পদ্ধতির মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ করো।
- (f) What is Gender-related Development Index (GDI)?
লিঙ্গভিত্তিক উন্নয়ন সূচক কী ?
- (g) What do you mean by Optimum Population?
কাম্য জনসংখ্যা বলতে কী বোঝো ?
- (h) What is meant by Low Level Equilibrium Trap?
নিম্নস্তর আয়ের ভারসাম্য ফাঁদ বলতে কী বোঝায় ?

2. Answer *any four* from the following questions: $5 \times 4 = 20$

নীচের যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Briefly explain the concept of Vicious Circle of Poverty.

দারিদ্র্যের দুষ্টচক্রের ধারণাটি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।

- (b) Discuss, in brief, the impact of population growth on economic development.

অর্থনৈতিক উন্নয়নের উপর জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব সংক্ষেপে আলোচনা করো।

- (c) Discuss briefly Leibenstein's Critical Minimum Effort Thesis.

লাইবেনস্টাইনের একান্ত প্রয়োজনীয় সর্বনিম্ন প্রচেষ্টার তত্ত্বটি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

- (d) What is meant by Balanced Growth? State the arguments given in favour of Balanced Growth Strategy.

 $1+4=5$

সুষম উন্নয়ন বলতে কী বোঝায় ? সুষম উন্নয়ন কৌশলের পক্ষে প্রদত্ত যুক্তিগুলি বিবৃত করো।

- (e) Explain Prof. Amartya Sen's solution to choice of technique with the help of a diagram.

প্রযুক্তি চয়নে অধ্যাপক অর্মার্ট্য সেনের সমাধানটি চিত্রসহ ব্যাখ্যা করো।

- (f) What is meant by Import Substitution? Discuss the main arguments in favour of Import Substitution policy.

 $1+4=5$

আমদানি পরিবর্তন বলতে কী বোঝায় ? আমদানি পরিবর্তন নীতির পক্ষে প্রধান যুক্তিগুলি আলোচনা করো।

3. Answer *any one* of the following questions: $10 \times 1 = 10$

নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) What do you mean by Human Development Index (HDI)? Explain the method of construction of Human Development Index?

 $2+8=10$

মানব উন্নয়ন সূচক (HDI) বলতে কী বোঝো ? মানব উন্নয়ন সূচক গঠন করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করো।

- (b) Describe the Lewis Model of economic development with unlimited supplies of labour.

শ্রমের অসীম যোগানের দ্বারা অর্থনৈতিক উন্নয়ন সংক্রান্ত লুইসের মডেলটি বর্ণনা করো।

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019

ECONOMICS

Paper : 405-SEC-2·1

(Entrepreneurship Development)

Course ID : 41615

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Answer <i>any five</i> questions: | $2 \times 5 = 10$ |
| (a) What is 'Motivation'? | |
| (b) What are the basic attributes of an ideal project? | |
| (c) Write the name of all stages of an 'Enterprise Life Cycle'. | |
| (d) Define 'Entrepreneurship'. What are the two basic elements involved in Entrepreneurship? | |
| (e) What do you mean by 'Zeroing in process'? | |
| (f) What do you mean by 'Venture Capital'? | |
| (g) Write the full form of ICICI? What is its primary objective? | |
| (h) What do you mean by 'Fixed Capital'? | |
| 2. Answer <i>any four</i> questions: | $5 \times 4 = 20$ |
| (a) Define 'Rural Entrepreneurship' according to Khadi and Village Industries Commission.
Highlight the recent problems faced by Rural Entrepreneurship in India. | $1+4=5$ |
| (b) How 'McClelland's Acquired Needs Theory' help to motivate people to achieve their goal? | 5 |
| (c) What do you mean by 'Project Report'? Briefly explain all contents, that a good project report should contain. | $1+4=5$ |
| (d) What do you mean by 'Capital structure'? Mention features of an optimum capital structure. | $1+4=5$ |
| (e) Discuss the need for institutional support to small-scale industries. | 5 |
| (f) Write a short note on—'Merger' as external growth strategy. | 5 |

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

- (a) What are the guidelines given by Planning Commission of India for formulating realistic Industrial Projects? 10
- (b) Write an explanatory note on ‘Kakinada Experiment’ on achievement motivation. 10
-

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019**ECONOMICS****Paper : 405-SEC-2.2****(Basic Computer Applications)****Course ID : 41625****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

Answer any two of the following questions.

20×2=40

- 1.** You are given below a certain statistical distribution:

Class Interval	Frequency
100 – 104	1
105 – 109	2
110 – 114	5
115 – 119	11
120 – 124	19
125 – 129	24
130 – 134	17
135 – 139	11
140 – 144	6

Enter the table in MS Excel, save the same with your roll number on your desktop and perform the followings:
2×10=20

- (a) Present the data in the form of class boundary.
- (b) Draw Histogram.
- (c) Draw more than type of Ogive.
- (d) Draw less than type Ogive.
- (e) Calculate Cumulative Frequency less than type.
- (f) Calculate Cumulative Frequency more than type.
- (g) Calculate Mean.

- (h) Calculate Median.
- (i) Calculate Mode.
- (j) Calculate Standard Deviation.
- 2.** (a) Draw a blank table to present the information regarding the college students according to : 10
- (i) Faculty – Arts, Commerce and Science;
 - (ii) Class – UG and PG;
 - (iii) Sex – Male and Female;
 - (iv) Age – Below 20 and above 20;
 - (v) For 2 years – 2014 and 2015.
- (b) You are given below a certain statistical distribution:

Value less than	100	100 – 200	200 – 300	300 – 400	400 and above	Total
frequency	40	89	148	64	39	380

Calculate the most suitable average giving reasons for your choice. 5

- (c) Following data represent monthly road accident of a place. Copy this table on MS Excel and perform the following:

Month	Number of accidents
January	9
February	5
March	2
April	1
May	2
June	3
July	8
August	7
September	6
October	11
November	10
December	5

- (i) Sort monthly along with the number of accident taken place in ascending order (using formula).
- (ii) Filter months where more than 5 accidents took place. 2+3=5

3. Following is the rainfall and agriculture production of a certain place. Using MS Excel perform the following: $4+4+6+6=20$

- (a) Plot this information on scattered diagram.
- (b) Prepare a trendline for the same.
- (c) Apply linear regression and estimate the regression coefficient and explain its implication.
- (d) Calculate Karl Pearson's Coefficient of Correlation between rainfall and agriculture production and explain its implication.

Rainfall in cm.	Agri. production (Matric Ton)
86	100
75	78
89	95
90	105
100	125
105	135
65	81
98	102

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019
ECONOMICS

Paper : 404-GE-4.1

(Indian Economy-II)

Course ID : 41614

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answer in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রান্তহু সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer *any five* questions:

$2 \times 5 = 10$

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What is meant by ‘Decentralised Planning’?

বিকেন্দ্রিক পরিকল্পনা বলতে কী বোঝো ?

(b) What is exit policy?

বিদ্যায় নীতি কী ?

(c) What is deficit financing?

ঘাটতি ব্যয় কাকে বলে ?

(d) What do you mean by Bank Nationalisation?

ব্যাঙ্ক জাতীয়করণ বলতে কী বোঝায় ?

(e) Mention two problems faced by public sector units in India.

ভারতবর্ষে সরকারি ক্ষেত্রগুলি যে সমস্ত সমস্যার সম্মুখীন হয়, তার দুটি উল্লেখ করো।

(f) What do you mean by public debt?

সরকারি ঋণ বলতে কী বোঝো ?

(g) Give two examples of indirect tax.

পরোক্ষ করের দুটি উদাহরণ দাও।

(h) Define balance of payments.

লেনদেন ব্যালান্সের সংজ্ঞা দাও।

2. Answer *any four* questions: $5 \times 4 = 20$

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Explain the objectives of monetary policy of Reserve Bank of India in recent years.
সাম্প্রতিককালে ভারতীয় রিজার্ভ ব্যাঙ্কের আর্থিক নীতির লক্ষণগুলি ব্যাখ্যা করো।
- (b) Discuss the Centre-State financial relation in the context of distribution of central revenue.
কেন্দ্রীয় রাজস্ব-এর বট্টনের পরিপ্রেক্ষিতে কেন্দ্র-রাজ্য আর্থিক সম্পর্কটি আলোচনা করো।
- (c) Discuss the components of public debt in India.
ভারতবর্ষে সরকারি ধনের অংশগুলি আলোচনা করো।
- (d) State briefly the reasons behind satisfactory BOP situation in post-reform period.
ভারতবর্ষে সংস্কার পরবর্তী সময়ে লেনদেন ব্যালান্স সন্তোষজনক হওয়ার কারণগুলি সংক্ষেপে বিবৃত করো।
- (e) What were the reasons behind banking sector reforms in India?
ভারতবর্ষের ব্যাঙ্কিং ক্ষেত্রের সংস্কারের পেছনে কী কী কারণ ছিল?
- (f) Mention the objectives of Twelfth 5-year plan.
দ্বাদশ পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার উদ্দেশ্যগুলি উল্লেখ করো।

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

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) What was the rationale of disinvestment policy of the Government of India? Make out a brief critical analysis of disinvestment policy of the Government. $3+7=10$
ভারত সরকারের বিলাসীকরণ নীতির যৌক্তিকতা কী ছিল? ভারত সরকারের বিলাসীকরণ নীতির সমালোচনামূলক বিশ্লেষণ করো।
- (b) Examine the performance of planning in post-reform India.
সংস্কার পরবর্তী সময়ে ভারতের পরিকল্পনার কার্যকারিতা সম্পর্কে আলোচনা করো।
-

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019**ECONOMICS****Paper : 404-GE-4.2****(Environmental Economics)****Course ID : 41614****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রাত্তিক্ষণ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দাও।

1. Answer any five questions: **$2 \times 5 = 10$**

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) What is green tax? Give an example.
সবুজ কর কাকে বলে? উদাহরণ দাও।
- (b) State the Coase Theorem.
কোস্ তত্ত্বটি বিবৃত করো।
- (c) Mention two main causes of water pollution.
জলদূষণের দুটি প্রধান কারণ উল্লেখ করো।
- (d) What do you mean by global warming?
বিশ্ব উষ্ণায়ণ বলতে কী বোরো?
- (e) What is Sustainable Development?
বহুমান উন্নয়ন কাকে বলে?
- (f) What is Kuznets Curve?
Kuznets Curve কী?
- (g) Mention two protocols that aim at preventing climate change.
Climate Change প্রতিরোধের জন্য দুটি Protocol-এর উল্লেখ করো।
- (h) Mention two key problems of Environment?
পরিবেশের দুটি মূল অসুবিধা উল্লেখ করো।

2. Answer *any four* questions: $5 \times 4 = 20$

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Briefly discuss the steps taken by the Government of India to protect environment. 5
পরিবেশরক্ষার্থে ভারত সরকারের নেওয়া পদক্ষেপগুলি সংক্ষেপে বর্ণনা করো।
- (b) Write a short note on Climate Change. 5
Climate Change সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখো।
- (c) What is poverty? Discuss briefly the impact of poverty on environment. 1+4=5
দারিদ্র্যা কাকে বলে? পরিবেশের উপর দারিদ্র্যার প্রভাব সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- (d) Mention two methods of pollution abatement. Explain why environment is public goods. 1+4=5
দূষণ নিয়ন্ত্রণ করার দুটি পদ্ধতি উল্লেখ করো। পরিবেশকে কেন সরকারী দ্রব্য বলা হয় ব্যাখ্যা করো।
- (e) What are the non use values of environmental resources? Explain how valuation can be done using WTP. 1+4=5
পরিবেশ সম্পদের অব্যবহারিক মূল্য কাকে বলে? WTP পদ্ধতির সাহায্যে কীভাবে মূল্যায়ন করা যায় ব্যাখ্যা করো।
- (f) What is Pigouvian Tax? Explain how can a pigouian tax brings the private cost and social cost nearer. 1+4=5
Pigouvian Tax কাকে বলে? Pigouvian Tax-এর সাহায্যে কীভাবে ব্যক্তিগত ও সামাজিক ব্যায় কে কাছাকাছি আনা যায় ব্যাখ্যা করো।

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

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Write down the full form of UNFCCC. Give a brief outline of the prolonged North-South debate in reducing carbon emmission in respective countries. 2+8=10
UNFCCC-এর পূর্ণরূপ লেখো। সংশ্লিষ্ট দেশসমূহে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের ব্যাপারে দীর্ঘায়িত উত্তর-দক্ষিণ বিতর্ক সম্পর্কে বর্ণনা করো।
- (b) Distinguish between positive and negative externality. Explain the importance of environment protection. 2+8=10
ধনাত্মক ও ঋণাত্মক বাহ্যিকতার মধ্যে পার্থক্য করো। পরিবেশ রক্ষার গুরুত্ব বর্ণনা করো।
-

B.Sc. 4th Semester (Programme) Examination, 2019**ECONOMICS****Paper : 401-C-1D****(Indian Economic Planning & Policy Issues)****Course ID : 41618****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রাত্তর্দশ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দাও।

- 1.** Answer *any five* of the following questions:

2×5=10

নীচের যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Define ‘Economic Planning’.
অর্থনৈতিক পরিকল্পনা বলতে কী বোরো?
- (b) When first nationalisation of Commercial Banks of India took place?
ভারতে বাণিজ্যিক ব্যাঙ্কগুলির জাতীয়করণ প্রথম কখন করা হয়?
- (c) Write two sources of revenue of State Government.
রাজ্য সরকারের আয়ের দুটি উৎস লেখো।
- (d) Define ‘Direct Tax’.
প্রত্যক্ষ কর বলতে কী বোরো?
- (e) Define M_1 .
 M_1 কাকে বলে?
- (f) Write the full form of ‘NITI Aayog’.
‘NITI Aayog’-এর পুরো কথাটি লেখো।
- (g) Define ‘BOP’.
‘BOP’ কাকে বলে?
- (h) Define ‘Exit Policy’.
‘Exit Policy’ কাকে বলে?

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

$5 \times 4 = 20$

নীচের যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Define ‘Money Market’. Write general features of money market.

‘Money Market’ কাকে বলে ? এর সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।

- (b) What were the main recommendation of Chelliah Committee for Tax reform in India?

ভারতে কর ব্যবস্থার সংক্ষারের জন্য চেলিয়া কমিটির সুপারিশগুলি কী ছিল ?

- (c) Write short note on ‘National Development Council’.

‘National Development Council’ -এর উপর একটি সংক্ষিপ্ত টাকা লেখো।

- (d) Write the volume and direction of Foreign Trade in India in the Post-liberalisation period?

উদারীকরণের পরবর্তী সময়ে ভারতে বৈদেশিক বাণিজ্যের পরিমাণ ও গতিপথ আলোচনা করো।

- (e) Briefly explain the problems faced by Public Sector Enterprises in India.

ভারতে Public Sector Enterprise-গুলি যে সব সমস্যার সম্মুখিন হয়, সেগুলি আলোচনা করো।

- (f) Mention the monetary policies taken by RBI to control money supply in India.

ভারতে অর্থের যোগানকে নিয়ন্ত্রণের জন্য RBI কী কী আর্থিক নীতি নিয়ে থাকে সেগুলি আলোচনা করো।

3. Answer *any one* of the following questions:

$10 \times 1 = 10$

নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Write about the overall achievements and failures of India’s five year plans.

ভারতের পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনাগুলির সামগ্রিক সাফল্য ও ব্যর্থতাগুলি লেখো।

- (b) Write the Centre-State Financial Relations in India.

ভারতে কেন্দ্র-রাজ্য আর্থিক সম্পর্কটি ব্যাখ্যা করো।

B.Sc. 4th Semester (Programme) Examination, 2019**ECONOMICS****Paper : 404-Sec-2****(Computer Application in Economics)****Course ID : 41620****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.**The questions are of equal value.*

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দাও।

Answer *any five* of the following questions using Excell Sheet.

8×5=40

Excell Sheet ব্যবহার করে নিচের যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- 1.** Compute the mean weekly wages of the 65 employees working in a factory from the frequency table:

নিম্নলিখিত তালিকা থেকে কর্মচারীদের সাপ্তাহিক গড় বেতন নির্ণয় করো :

<i>x</i>	55	65	75	85	95	105	115
<i>f</i>	8	10	16	14	10	5	2

- 2.** The following table gives the average approximate yield of rice in lbs. per acre in various countries in 1938-39. Construct a pie-chart for the following data:

1938-39 সালের জন্য প্রতি একরে ধানের উৎপাদনশীলতা নিম্নলিখিত তালিকাতে প্রদত্ত হল। এটি পাই-চিত্রের মাধ্যমে দেখাও।

Country	India	Siam	U.S.A.	Italy	Egypt	Japan
Yields in lbs. per acre	728	943	1469	2903	2153	2276

- 3.** Find out the S.D. for the following table:

নিম্নলিখিত তালিকা থেকে সম্যক বিচুতির মান নির্ণয় করো :

<i>x</i>	5	15	25	35	45	55	65	75
<i>f</i>	3	7	9	23	15	8	6	4

4. Find the coefficient of variation for the following table:

নিম্নলিখিত তালিকা থেকে বিস্তারাঙ্ক নির্ণয় করো :

49	63	46	59	65	52	60	54
----	----	----	----	----	----	----	----

5. Find the numbers which are below 200 for the table given below:

নিম্নলিখিত তালিকা থেকে কোন সংখ্যাগুলির মান 200-এর নীচে সেগুলি চিহ্নিত করো :

105	201	200	55	89	100
-----	-----	-----	----	----	-----

6. Draw a scatter diagram for the following data:

নিম্নলিখিত তালিকা থেকে বিশিষ্ট রেখাচিত্র নির্মাণ করো :

x	29	23	25	15	27	29	24	31	22	28
y	8	3	7	5	8	19	10	7	5	11

7. Find the correlation coefficient for the following data:

নিম্নলিখিত তালিকা থেকে সহপরিবর্তন গুণাক্রে মান নির্ণয় করো :

x	32	38	48	43	40	22	41	69	35	64
y	30	31	38	43	33	11	27	76	40	59

8. Find the b_{yx} from the following table:

নিম্নলিখিত তালিকা থেকে b_{yx} -এর মান নির্ণয় করো :

x	41	45	50	68	47	77	90	100	80	100	40	43
y	60	63	60	48	85	56	53	91	74	98	65	43

9. The following table shows the number of bushels of wheat and corn produced in a firm during the years 1950 to 1960. Express the yearly number of bushels of wheat and corn as percentage of total annual production. Graph the percentages by bar charts.

নিম্নলিখিত তালিকাতে 1950 থেকে 1960 সাল অবধি একটি ফার্মের উৎপাদিত গম ও ভুট্টার উৎপাদন বর্ণিত হয়েছে। মোট বার্ষিক উৎপাদনের শতকরা অংশ হিসাবে তাদেরকে স্তুত রেখাচিত্রের মাধ্যমে বর্ণনা দাও।

Year	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Wheat Produced	200	185	225	250	240	195	210	225	250	230	235
Corn Produced	75	90	100	85	80	100	110	105	95	110	100

10. Find the numbers which are above 100 for the values given below:

নীচে প্রদত্ত সংখ্যাগুলির মধ্যে 100-এর নীচে অবস্থিতগুলিকে চিহ্নিত করো :

50, 100, 125, 200, 9, 75, 130

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Examination, 2019**ECONOMICS****(Intermediate Microeconomics-I)****Paper : 201/C-3****Course ID : 21611****Time : 2 Hours****Full Marks : 40***The figures in the right hand side margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রাত্তহস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer any five of the following questions: **$2 \times 5 = 10$**

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Write down two basic features of cardinal utility.

সংখ্যাবাচক উপযোগিতার দুটি মূল বৈশিষ্ট্য লেখো।

(b) Mention two limitations of indifference curve theory.

নিরপেক্ষ রেখা তত্ত্বের দুটি অসম্ভব উল্লেখ করো।

(c) State the strong axiom of revealed preference theory.

প্রকাশিত পছন্দের তত্ত্বের জোরালো অনুমানটি বিবৃত করো।

(d) State the law of variable proportions.

পরিবর্তনীয় অনুপাতের বিধিটি বিবৃত করো।

(e) Define Giffen good and draw the shape of a demand curve for this good.

গিফেন দ্রব্য কাকে বলে? এই দ্রব্যের ক্ষেত্রে চাহিদা রেখাটির আকৃতি কী ধরণের হয়?

(f) Define elasticity of factor substitution.

উপাদান পরিবর্তনার হিতিস্থাপকতার সংজ্ঞা দাও।

(g) Write down any two features of perfect competition.

পূর্ণ প্রতিযোগিতার যে কোনো দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

(h) Distinguish between fixed cost and variable cost and give one example each of these two types of costs.

স্থির ব্যয় এবং পরিবর্তনশীল ব্যয়ের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো এবং উভয় প্রকার ব্যয়ের একটি করে উদাহরণ দাও।

2. Answer *any four* of the following questions: $5 \times 4 = 20$

নীচের যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Explain the concept and state the conditions of consumer equilibrium under indifference curve theory. Mention any one situation under which a corner solution of consumer's equilibrium appears.

নিরপেক্ষ রেখা তত্ত্বে ভোগকারীর ভারসাম্যের ধারণা এবং ভারসাম্যের শর্তগুলি ব্যাখ্যা করো। যে কোনো একটি পরিস্থিতি উল্লেখ করো, যখন ভোগকারী একটি কোণিক ভারসাম্যে উপনীত হয়।

- (b) Derive demand curve with the help of Revealed Preference theory.

প্রকাশিত পছন্দের তত্ত্বের সাহায্যে চাহিদা রেখা নির্ণয় করো।

- (c) Derive the relationship between price elasticity of demand and total expenditure.

চাহিদার দামগত স্থিতিস্থাপকতা এবং মোট ব্যয়ের মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করো।

- (d) Determine the slope of an isoquant. Explain the concepts of ridge lines and economic region of production with the help of suitable diagram.

একটি সমোৎপাদন রেখার ঢাল নির্ণয় করো। উপযুক্ত চিত্রসহকারে রিজ লাইন এবং উৎপাদনের অর্থনৈতিক অঞ্জলি বলতে কী বোঝায় ব্যাখ্যা করো।

- (e) Derive the shape of marginal cost curve from total cost curve under short-run. What do you mean by point of inflexoin on the total cost curve? $4+1=5$

স্লকালীন মোট ব্যয় রেখা থেকে প্রাক্তিক ব্যয় রেখার আকৃতি নির্ণয় করো। মোট ব্যয় রেখার উপর ইন্ফ্লেক্ষন বিন্দু বা ঢাল পরিবর্তনের বিন্দু বলতে কী বোঝায়?

- (f) Explain the concepts of existence, uniqueness and stability of equilibrium under a perfectly competitive market.

একটি পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে ভারসাম্যের অস্তিত্ব বা বিদ্যমানতা, অনন্যতা এবং স্থায়িত্বের ধারণা ব্যাখ্যা করো।

3. Answer *any one* of the following questions: $10 \times 1 = 10$

নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Explain the properties of homogeneous production function. Define homothetic production function. $8+2=10$

Homogeneous উৎপাদন অপেক্ষকের বৈশিষ্ট্যগুলি ব্যাখ্যা করো। Homothetic উৎপাদন অপেক্ষকের সংজ্ঞা দাও।

- (b) Explain the equilibrium of a perfectly competitive firm under short-run. What do you mean by shut down point? $8+2=10$

একটি পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের স্লকালীন ভারসাম্য ব্যাখ্যা করো। উৎপাদন বন্ধের বিন্দু বলতে কী বোঝো?