



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.A./B.Sc. Honours Part-I Examination, 2021

ECONOMICS

PAPER: ECOA-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।

GROUP-A / বিভাগ-ক

[Full Marks: 25]

1. Answer any **one** question from the following: 4×1 = 4

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) Ram used to buy egg-rolls regularly. After he got a good pay like his demand for egg-rolls fell sharply. What might be the possible shape of Ram's Engel curve for egg-rolls?

রাম নিয়মিত এগ-রোল কিনতো, তার আয় বেশ ভালোরকম বাড়ার ফলে এগ-রোলের জন্য তার চাহিদা কমে যায়, এগ-রোলের জন্য রামের এঞ্জেল রেখার সম্ভাব্য আকৃতি কেমন হতে পারে?

- (b) Differentiate between isocline and a ridge line.

একটি আইসোকলাইন (isocline) ও একটি পরিবর্ততার প্রান্তরেখার মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো।

- (c) Suppose the total cost function is given by $C = 16 + Q^2$. Illustrate the shape of average cost and marginal cost curves in a diagram.

মনে করো মোট ব্যয় অপেক্ষকটি হল $C = 16 + Q^2$ । একটি রেখচিত্রের দ্বারা গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় অপেক্ষকগুলির আকৃতি বর্ণনা করো।

- (d) Use demand and supply curves to show unstable equilibrium and explain.

চাহিদা এবং যোগান রেখা ব্যবহার করে অস্থিতির ভারসাম্য (Unstable equilibrium) দেখাও এবং ব্যাখ্যা করো।

- (e) Show that the expansion path for a Cobb-Douglas production function is a straight line through the origin.

দেখাও যে কবডগলাস উৎপাদন অপেক্ষকের ক্ষেত্রে সম্প্রসারণ পথ মূল বিন্দুগামী সরলরেখা হবে।

2. Answer any **one** question from the following: 6×1 = 6

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) How can you distinguish between the Hicks approach and Slutsky's approach to decompose the price effect into income effect and substitution effect?

দাম প্রভাবকে আয় প্রভাব ও পরিবর্ত প্রভাবে বিভাজনের ক্ষেত্রে তুমি কিভাবে হিক্স ও স্লটস্কি-এর পদ্ধতি পৃথকভাবে দেখাবে?

(b) Argue whether the following statements are true or false:

নিম্নলিখিত উক্তিগুলি ঠিক না ভুল তা যুক্তিসহকারে বিচার করো:

(i) Ordinary demand curve is more elastic than the compensated demand curve.

স্বাভাবিক দ্রব্যের জন্য সাধারণ চাহিদা রেখা ক্ষতিপূরক চাহিদা রেখার চেয়ে অধিকতর স্থিতিস্থাপক।

(ii) The sum of own-price elasticity, income-elasticity and cross price elasticity of demand is zero.

যে কোনো দ্রব্যের চাহিদার দামগত স্থিতিস্থাপকতা, আয়গত স্থিতিস্থাপকতা এবং পারস্পরিক দামগত স্থিতিস্থাপকতার যোগফল শূন্য হয়।

3. Answer any *one* question from the following:

15×1 = 15

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) Explain the concept of stability of equilibrium. Is a Marshallian stable equilibrium necessarily Walrasian stable? Explain your answer.

5+10

বাজারের সুস্থিত ভারসাম্য বলতে কি বোঝো? যে ভারসাম্য মার্শাল-এর অর্থে সুস্থিত, তা কি ওয়ালরাস-এর অর্থেও সুস্থিত হওয়া অবশ্যজ্ঞাবী? ব্যাখ্যা করো।

(b) The production function is $X = AK^\alpha L^\beta$ where $\alpha + \beta < 1$.

7+2+4+2

(i) Show that there are decreasing returns to scale and prove that the total product is greater than k times the marginal product of K plus l times the marginal productivity of L where k and l are quantities of the factors K and L respectively.

কোন একটি উৎপাদন অপেক্ষক $X = AK^\alpha L^\beta$ দেওয়া আছে, যেখানে $\alpha + \beta < 1$ । দেখাও যে আয়তনজনিত প্রতিদানের নিয়ম এক্ষেত্রে বলবৎ হয়। আরও প্রমাণ করো যে k এবং l যখন K এবং L এর পরিমাণ নির্দেশ করছে, তখন মোট উৎপাদনের পরিমাণ k গুণ K -এর প্রান্তিক উৎপাদন এবং l গুণ L এর প্রান্তিক উৎপাদনের সমষ্টি অপেক্ষা বেশি।

(ii) What is elasticity of factor substitution? Prove that the elasticity is unity for Cobb-Douglas technology. Is the assumption of constant returns to scale necessary for your proof?

উৎপাদন বিকল্পায়নের স্থিতিস্থাপকতা বলতে কি বোঝায়? প্রমাণ করো যে Cobb-Douglas উৎপাদন অপেক্ষকের জন্য এর মান এক। আয়তনজনিত সমহার প্রতিদানের নিয়ম ধরে নেওয়া কি তোমার প্রমাণের জন্য প্রয়োজনীয়?

(c) (I) Suppose Rakhi views butter and margarine perfectly substitutes for each other.

3+4+3

ধরা যাক রাখি মনে করে মাখন ও মার্জারিন একে অপরের পূর্ণ পরিবর্ত।

(i) Draw a set of indifference curves that describes Rakhi's preference pattern for butter and margarine.

তার নিরপেক্ষ রেখা সমষ্টি অঙ্কন করো।

(ii) Are these indifference curves convex? Why?

এই নিরপেক্ষ রেখাগুলি কি উত্তল? কেন?

(iii) If butter costs Rs. 20 per pack and margarine costs Rs. 10 per pack and if Rakhi's money income is Rs. 200, which butter-margarine basket will she choose? Can you show your answer graphically?

যদি মাখনের দাম প্রতি প্যাকেট 20 টাকা ও মার্জারিনের দাম 10 টাকা হয় এবং রাখির আর্থিক আয় 200 টাকা হয় তবে রাখি কি পরিমাণ মাখন ও মার্জারিন কিনবে? তোমার উত্তরটি রেখচিত্রের দ্বারা দেখাতে পারো?

(II) A consumer spends her income on two goods X and Y. If an increase in price of X by Re. 1 leaves her consumption of Y unchanged, what is the price elasticity of demand for X?

ধরা যাক একজন ভোক্তা তার আয় X এবং Y দুটি দ্রব্যের উপর খরচ করে। X দ্রব্যটির দাম একটাকা বাড়লে ভোক্তার Y দ্রব্যের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকে। X দ্রব্যটির চাহিদার দামগত স্থিতিস্থাপকতা কতো ?

(d) Suppose the production function is $Q = AL^\alpha K^{1-\alpha}$.

10+5

(i) Derive the long-run average cost and long-run marginal cost curves of the firm for the above production function.

$Q = AL^\alpha K^{1-\alpha}$ -এই উৎপাদন অপেক্ষক হলে ফার্মের দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় ও দীর্ঘকালীন প্রান্তিক ব্যয় রেখা নির্ণয় করো।

(ii) What is the expansion path of a firm? Is there a link between expansion path and long-run cost of production? – Explain.

একটি ফার্মের বিস্তার পথ কি ? এই পথ ও দীর্ঘকালীন উৎপাদন ব্যয়ের কোন যোগসূত্র আছে কি ? ব্যাখ্যা করো।

GROUP-B / বিভাগ-খ

[Full Marks: 25]

4. Answer any *one* question from the following:

4×1 = 4

নিম্নলিখিত যে-কোনো *একটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) How are inventories treated in National Income accounting?

জাতীয় আয়ের মান নির্ণয়ে মজুত পণ্যকে কিভাবে বিবেচনা করা হয় ?

(b) If $I = I + ay$, what is the stability condition in an otherwise Keynesian cross model?

যদি $I = I + ay$ হয় তবে কেইনসীয় ক্রস মডেলের স্থায়ীত্বের শর্ত কি হবে ?

(c) Distinguish between CPI and GDP deflator?

ভোক্তা দাম সূচক ও জি ডি পি ডিফ্লেক্টর এর মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করো।

(d) What is meant by classical dichotomy?

“ক্লাসিক্যাল দ্বিবিভাজন” বলতে কি বোঝো ?

(e) How does an adverse supply shock affect the economy?

প্রতিকূল যোগান অভিঘাত কিভাবে অর্থনীতিকে প্রভাবিত করে ?

(f) What is paradox of thrift?

মিত ব্যয়িতার আপাত বিরোধীতা কাকে বলে ?

5. Answer any *one* question from the following:

6×1 = 6

নিম্নলিখিত যে-কোনো *একটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) Write a note on the impact of technological progress on output, employment and price level in the classical model.

ক্লাসিক্যাল মডেলে উৎপাদন, নিয়োগ ও দামস্তরের উপরে প্রযুক্তির অগ্রগতির প্রভাব বিষয়ে একটি টীকা লেখো।

- (b) Discuss the concept of Balanced Budget multiplier using IS-LM model and Keynesian model.
IS-LM model এবং কেইনসীয় মডেলের সাহায্য নিয়ে ব্যালেন্সড বাজেট গুণকের ধারণাটি আলোচনা করো।

6. Answer any *one* question from the following: 15×1 = 15

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) In the IS-LM model what happens to equilibrium rate of interest, income, consumption and investment under the following circumstances: 7+8

IS-LM মডেলে ভারসাম্য সুদের হার, আয়, ভোগ ব্যয় ও বিনিয়োগের উপরে কি প্রভাব পড়ে যখন -

- (i) When Central Bank raises money supply through open market operations.

যখন কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্ক খোলা বাজার কারবারের মাধ্যমে অর্থের যোগান বৃদ্ধি করে।

- (ii) Government raises tax but keeps the rate of interest unchanged through monetary policy.

সরকার যখন আর্থিক নীতির ক্ষেত্রে সুদের হার অপরিবর্তিত রাখেন কিন্তু করের হার বৃদ্ধি করেন।

- (b) "Fiscal and monetary policies differ in their impact on the composition of aggregate national output." — Explain. 15

"সমগ্র জাতীয় আয়ের গঠনের উপর প্রভাব সৃষ্টির ক্ষেত্রে রাজস্বনীতি ও আর্থিক নীতির মধ্যে পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়।" — ব্যাখ্যা করো।

- (c) (i) Explain the Keynesian concept of underemployment equilibrium. 7

কেইনসীয় অপূর্ণ নিয়োগ ভারসাম্যের ধারণাটি ব্যাখ্যা করো।

- (ii) Compare the effectiveness of Fiscal policy between IS-LM model and complete Keynesian model. 8

IS-LM মডেল এবং সম্পূর্ণ কেইনসীয় মডেলের মধ্যে ফিসক্যাল নীতির কার্যকারিতা তুলনা করো।

- (d) Write notes on the following: 7+8

নিম্নলিখিত বিষয়গুলির টীকা লেখো:

- (i) Liquidity trap

তারল্যের ফাঁদ

- (ii) Equilibrium rate of interest in the Classical model.

ক্লাসিক্যাল মডেলের ভারসাম্য সুদের হার।

N.B. : Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—