



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY  
B.A./B.Sc. Honours 4th Semester Examination, 2023

ECOACOR08T-ECONOMICS (CC8)

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।

All symbols are of usual significance.

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

2×5 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) What is mixed strategy?

মিশ্র কৌশল কি ?

- (b) Find the Nash equilibrium of the following game –

নিম্নলিখিত ছকটি থেকে ন্যাস ভারসাম্য নির্ণয় করো:

		Player 2	
		L	R
Player 1	T	(3,3)	(2,4)
	B	(4,2)	(1,1)

(The first entry with brackets is the pay off of Player 1)

(বন্ধনীর প্রথম সংখ্যাগুলি প্রথম প্রতিযোগীর প্রাপ্য নির্দেশ করছে)

- (c) What do you mean by welfare economics?

কল্যাণকর অর্থনীতি বলতে কি বোঝো ?

- (d) Mention conditions of market failure in relation to public good.

সরকারী দ্রব্যের ক্ষেত্রে বাজার ব্যর্থতার শর্তগুলি উল্লেখ করো।

- (e) What is free rider problem?

বিনা দামে দ্রব্য ভোগের সমস্যাটি কি ?

- (f) What is conjectural behaviour?

অনুমানমূলক আচরণ কি ?

- (g) Define monopsony.

মোনোপসনির সংজ্ঞা দাও।

- (h) Let  $Q = 12L - L^2$  be the production function. Price of  $Q$  is Rs. 10 per unit.

Derive the equation of the  $VMP_L$  curve.

ধরা যাক  $Q = 12L - L^2$  হল উৎপাদন অপেক্ষক।  $Q$  দ্রব্যের দাম 10 টাকা প্রতি ইউনিট।  $VMP_L$  রেখার সমীকরণ নির্ণয় করো।

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

5×4 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোনো *চারটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) Prisoner's dilemma is an example of non-cooperative game — Explain.  
'Prisoner's dilemma' অসহযোগী খেলার একটি উদাহরণ — ব্যাখ্যা করো।
- (b) Describe the conditions of exchange efficiency in a two-person-two-good model.  
দুই-ব্যক্তি-দুই-দ্রব্য মডেলে বিনিময় দক্ষতার শর্ত বর্ণনা করো।
- (c) What is externality? Give an example of one positive externality in production.  
বাহ্যিকতা কাকে বলে? উৎপাদনের ক্ষেত্রে একটি ধনাত্মক বাহ্যিকতার উদাহরণ দাও।
- (d) Why the supply curve of labour is backward bending?  
শ্রমের যোগান রেখা পিছন দিকে হেলানো হয় কেন?
- (e) State the assumptions of the Cournot's model.  
কোর্নো মডেলের অনুমানগুলি উল্লেখ করো।
- (f) Why does the market demand curve for a variable factor usually differ from the horizontal summation of individual demand curves?  
কোনো পরিবর্তনশীল উপাদানের বাজারে চাহিদা রেখা সাধারণত উৎপাদন প্রতিষ্ঠানগুলির চাহিদা রেখার যোগফল হয় না — কেন?

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

10×2 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোনো *দুটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

- (a) 'Rent is not the income of a specific factor of production' — Explain.  
খাজনা কোন একটি বিশেষ উৎপাদনের উপকরণ থেকে প্রাপ্ত আয় নয় — ব্যাখ্যা করো।
- (b) Derive the firm's demand curve for a variable factor when several variable factors are used in the production in a competitive set up.  
পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক ব্যবস্থায় একটি ফার্মের ক্ষেত্রে একটি পরিবর্তনশীল উপাদানের চাহিদা রেখা নির্ণয় করো যেখানে উৎপাদনের জন্য একাধিক পরিবর্তনশীল উপাদান ব্যবহৃত হচ্ছে।
- (c) Do you agree with the statement that '... if all the markets in an economy are perfectly competitive, Pareto efficiency will automatically be reached' — Give reasons.  
তুমি কি মনে করো '..... কোনো অর্থনীতির সমস্ত বাজার পূর্ণ প্রতিযোগিতাসম্পন্ন হলে প্যারেটো দক্ষতা স্বতঃস্ফূর্তভাবে অর্জন করা সম্ভব'? — তোমার মতামত দাও।
- (d) In a duopoly, let the cost functions of the firms are  $c_1 = 30Q_1$ , and  $c_2 = 30Q_2$  respectively. Price in the market is determined by the following demand equations:

$$P = 150 - Q, \text{ where } Q = Q_1 + Q_2.$$

Find that the firm 1 will be benefitted relative to firm 2 by taking decisions first.

ধরা যাক একটি ডুয়োপলি বাজারে ফার্ম দুটির ব্যয় রেখার সমীকরণ যথাক্রমে  $c_1 = 30Q_1$  এবং  $c_2 = 30Q_2$ । বাজার দাম নিম্নলিখিত চাহিদা সমীকরণ দ্বারা নির্ধারিত হয় —

$$P = 150 - Q, \text{ যেখানে } Q = Q_1 + Q_2.$$

দেখাও যে প্রথম ফার্মটি আগে সিদ্ধান্ত নিলে তুলনামূলকভাবে বেশি লাভবান হবে।

—x—