

**U.G. 2nd Semester Examination-2024**

**ECONOMICS**

[MINOR]

Course Code : ECO-MIC-T-2

(Principles of Microeconomics)

[NEP-2020]

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.*

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

1. Answer any five questions: 2×5=10

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) The quantity demanded of Good Z depends upon the price of Z ( $P_z$ ), monthly income ( $Y$ ), and the price of a related Good, W ( $P_w$ ). Demand for Good Z ( $Q_z$ ) is given by equation 1 given as  $Q_z = 150 - 8P_z + 2Y - 15P_w$ . Find the demand equation for Good Z in terms of the price for Z ( $P_z$ ), when  $Y$  is Rs.50 and  $P_w =$  Rs.6.

Z দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ নির্ভর করে Z দ্রব্যের দাম ( $P_z$ ), মাসিক আয় ( $Y$ ) এবং একটি সম্পর্কিত দ্রব্য W-এর দামের ( $P_w$ ) উপর। Z ( $Q_z$ ) এর চাহিদা নীচের সমীকরণ দেওয়া হয়েছে,  $Q_z = 150 - 8P_z + 2Y - 15P_w$ ।  $P_z$ -এর দামের পরিপ্রেক্ষিতে Good Z-এর চাহিদা সমীকরণটি লেখ, যখন  $Y =$  Rs.50 এবং  $P_w =$  Rs.6।

[Turn Over]

b) Under what conditions does an equilibrium exist?

কোন অবস্থানে অধীনে একটি ভারসাম্য বিদ্যমান হয়?

c) How is total utility related to marginal utility?

মোট উপযোগীতা কিভাবে প্রান্তিক উপযোগীতার সাথে সম্পর্কিত?

d) What do you mean by change in demand?

চাহিদার পরিবর্তন বলতে কী বোঝায়?

e) What is the relationship between the slope of the indifference curve and the slope of the budget constraint at the consumer's optimal choice?

ভোক্তার সর্বোত্তম পছন্দের স্থানে নিরপেক্ষ রেখার ঢাল এবং বাজেট রেখার ঢালের মধ্যে সম্পর্ক কী?

f) What is the economic region of an isoquant?

সমোৎপাদন রেখার অর্থনৈতিক অঞ্চল কী?

g) Define fixed costs and variable costs.

স্থির ব্যয় এবং পরিবর্তনশীল ব্যয়ের সংজ্ঞা লেখ।

h) What is the relationship between price and marginal revenue in perfect competition?

পূর্ণাঙ্গ প্রতিযোগিতার মূল্য এবং প্রান্তিক আয়ের মধ্যে সম্পর্ক

2. Answer any two questions:

5×2=10

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) How can income and cross-price elasticity be used to classify goods? What factors affect the elasticity of supply?

কিভাবে আয় এবং পারস্পরিক মূল্য স্থিতিস্থাপকতা পণ্য শ্রেণীবদ্ধ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে? কোন উপাদান সমূহ যোগান স্থিতিস্থাপকতাকে প্রভাবিত করে?

b) Define the marginal rate of substitution (MRS). How is it related to the slope of an indifference curve?

প্রান্তিক পরিবর্তনের হারের (MRS) সংজ্ঞা দাও। কিভাবে এটি একটি নিরপেক্ষ রেখার ঢাল এর সাথে সম্পর্কিত?

c) Analyze the concept of returns to scale. What are the different types of returns to scale?

মাত্রাগত প্রতিদানের ধারণা বিশ্লেষণ কর। মাত্রাগত প্রতিদানের বিভিন্ন ধরনগুলি কী কী?

d) Define an increasing cost industry. Derive the long-run industry supply curve in an increasing cost industry.

ক্রমবর্ধমান ব্যয়যুক্ত শিল্পের সংজ্ঞা দাও। একটি ক্রমবর্ধমান ব্যয়যুক্ত শিল্পের দীর্ঘমেয়াদী শিল্প সরবরাহ যোগান রেখা নির্ণয়

3. Answer any two questions:

10×2=20

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Explain the limitations of the cardinal utility approach. How does a consumer maximize their utility subject to a budget constraint?

পরিমাণগত উপযোগীতা পদ্ধতির সীমাবদ্ধতা ব্যাখ্যা কর।  
কিভাবে একজন ভোক্তা একটি বাজেট সীমাবদ্ধতা সাপেক্ষে  
সর্বাধিক উপযোগ আহরিত করে?

b) Derive the individual demand curve for a good using indifference curves and budget constraints.

নিরপেক্ষ রেখা ও বাজেট রেখা ব্যবহার করে দ্রব্যের চাহিদা  
রেখা নির্ণয় কর।

c) How does the law of variable proportion affect the shape of the production function? Define expansion path.

পরিবর্তনশীল অনুপাতের নিয়ম কিভাবে উৎপাদন অপেক্ষকের  
আকৃতিকে প্রভাবিত করে? সম্প্রসারণ পথের সংজ্ঞা দাও।

d) Analyze the long-run equilibrium of a perfectly competitive firm. How does the firm adjust its output level in the long run?

একটি প্রতিযোগিতামূলক ফার্মের দীর্ঘমেয়াদী ভারসাম্য বিশ্লেষণ  
কর। কিভাবে ফার্ম দীর্ঘমেয়াদে তার উৎপাদনের স্তর সমন্বয়  
করে?