

[This question paper contains 6 printed pages.]

**For Visually Impaired Students**

Sr. No. of Question Paper : 512-A E Your Roll No.....

Unique Paper Code : 241105

Name of the Course : B.Com (Hons.)

Name of the Paper : CH-1.3 – MICRO ECONOMICS - I

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. The paper is divided in three sections. Questions from each section should be attempted together.
3. All questions carry equal marks.
4. Marks are indicated against each questions.
5. Answer may be written in Hindi or English.

**SECTION-A/खंड - क**

1. (a) With the help of calculus, explain how average revenue, marginal revenue and elasticity of demand are related to each other? If average revenue curve is a rectangular hyperbola, draw the corresponding marginal revenue curve. (5)

कैल्कुलस की मदद से व्याख्या कीजिए कि किस प्रकार औसत, राजस्व, सीमांत राजस्व और माँग की लोच परस्पर संबंधित हैं? यदि औसत राजस्व वक्र आयताकार हाइपरबोला है तो अनुरूपी सीमांत राजस्व वक्र खींचिए।

- (b) Differentiate between cross-elasticity and income elasticity of demand. (5)  
माँग की क्रॉस लोच और आय-लोच में अंतर बताइए।
- (c) What is the law of diminishing marginal return? Discuss the relationship between Total product, Average Product and Marginal Product curve. (5)

P.T.O.

ह्रासमान सीमांत प्रतिफल का नियम क्या है? कुल उत्पाद, औसत उत्पाद और सीमांत उत्पाद वक्र में संबंध की विवेचना कीजिए।

OR/अथवा

- (a) What does price-elasticity of demand measure? State the point elasticity and arc elasticity formulas for measuring elasticity of demand. When should each be used. (5)

माँग की कीमत लोच क्या माप करती है? माँग की लोच को मापने के लिए पॉइन्ट लोच और चाप लोच सूत्रों का उल्लेख कीजिए। इनमें से प्रत्येक का कब इस्तेमाल करना चाहिए?

- (b) Prove that in the case of two straight line demand curves, with the same point of origin on the prices axis, at any given price, the elasticity is the same inspite of different slope. (5)

सिद्ध कीजिए कि दो सीधी रेखा माँग वक्रों के केस में, किसी दी गई कीमत पर कीमत अक्ष पर उदगम के उसी बिंदु से लोच, बावजूद भिन्न ढाल के समान होती है।

- (c) The coefficient of elasticity of supply of a commodity X is 2. What quantity of the commodity will the seller supply at a price of Rs. 5 per unit, if he supplies 80 units of it at Rs. 4 per unit? (5)

एक वस्तु X की सप्लाई लोच का गुणांक 2 है। बिक्रेता 5 ₹ प्रति यूनिट कीमत पर वस्तु की कितनी मात्रा बेचेगा यदि वह 80 यूनिट 4 ₹ प्रति यूनिट पर सप्लाई करता है?

2. (a) Use Revealed preference theory to show the demand for a normal good will vary inversely with its price. (5)

प्रकट अधिमान सिद्धांत का प्रयोग यह प्रदर्शित करने के लिए कीजिए कि सामान्य वस्तु के लिए माँग उसकी कीमत प्रतिलोमतः भिन्न होगी।

- (b) Distinguish between income and substitution effect of fall in the price of a commodity with the help of indifference curve technique in the case of:

(i) Normal good; and

(ii) Giffen good

(2.5+2.5)

निम्नलिखित के केस में अनधिमान वक्र तकनीक की मदद से वस्तु की कीमत में गिरावट का आय और स्थानापत्ति प्रभाव में अंतर बताइए:

- (i) सामान्य वस्तु
- (ii) गिफेन वस्तु-

- (c) Derive an Engel curve. How does the slope of an Engel curve and demand curve identify the good as normal or inferior? (5)

एन्जेल वक्र को व्युत्पन्न कीजिए। एन्जेल वक्र और माँग वक्र के ढलाव में किस प्रकार पहचाना जाता है कि वस्तु सामान्य है या घटिया।

### OR/अथवा

- (a) Why does a consumer attain equilibrium at a point where the slope of budget line is equal to the slope of indifference curve and indifference curve is convex to origin? Explain with the help of diagram. (5)

क्या कारण है यदि उपभोक्ता एक बिंदु पर संतुलन प्राप्त करता है जहाँ बजट लाइन का ढलाव अनधिमान वक्र के ढलाव के बराबर होता है और अनधिमान वक्र उदगम से उत्तल होता है? आरेख की मदद से व्याख्या कीजिए।

- (b) Explain & Draw indifference curve in case of : (2.5+2.5)

- (i) two economic goods; and
- (ii) one economic good and one economic bad.

निम्नलिखित केस में अनधिमान वक्र खींचिए:

- (i) दो आर्थिक वस्तुएँ और
- (ii) एक आर्थिक अच्छी वस्तु और एक आर्थिक खराब वस्तु

- (c) Derive the demand curve from the price consumption curve. (5)

कीमत खपत वक्र से माँग वक्र व्युत्पन्न कीजिए।

### SECTION-B/खंड - ख

3. (a) How does a producer choose an optimal input combination to maximize output subject to a given cost? (5)

एक उत्पादक किस प्रकार इष्टतम निवेश संयोजन को, दी गई लागत के अनुसार उत्पादन को अधिकतम करने के लिए चुनता है?

- (b) Show increasing, constant, and decreasing returns to scale with the help of an isoquant map. Can a firm have a production function that exhibits initially increasing returns to scale then constant returns and eventually diminishing returns to scale? (5)

आइसोक्वेंट नकशे की मदद से मापनी आधार पर वर्धमान, स्थायी और ह्रासमान प्रतिफल को प्रदर्शित कीजिए। क्या किसी फर्म का उत्पादन फलन ऐसा हो सकता है जो आरंभ में मापनी आधार पर वर्धमान प्रतिफल, फिर स्थायी प्रतिफल और अंततः मापनी आधार पर ह्रासमान प्रतिफल प्रदर्शित करता है।

- (c) Suppose that the price of a commodity Y is Re. 1 per unit and the price of commodity X is Rs. 2 per unit. Suppose further that an individual's money income is Rs. 20 per time period and all is spent on X and Y.

- Write the equation on the Budget Line.
- Find the slope of Budget Line
- Draw the Budget Line for the consumer.
- Show consumer's equilibrium. What is the slope of indifference curve at the point of equilibrium? (1+1+1+2)

मान लीजिए कि एक वस्तु Y की कीमत 1 ₹ प्रति यूनिट और वस्तु X की कीमत 2 ₹ प्रति यूनिट है। और यह भी मान लीजिए कि व्यक्ति की मौद्रिक आय 20 ₹ प्रति समय-अवधि है और सारा पैसा X और Y पर खर्च हो जाता है।

- बजट लाइन की समीकरण लिखिए।
- बजट लाइन का ढलाव ज्ञात कीजिए।
- उपभोक्ता के लिए बजट लाइन खींचिए।
- उपभोक्ता संतुलन को प्रदर्शित कीजिए। संतुलन बिंदु पर अनधिमान वक्र ढलाव क्या है?

OR/अथवा

- (a) Explain with the help of indifference curves, effects of lump-sum subsidy vs. excise subsidy. (5)

अनधिमान वक्रों की मदद से, एकमुश्त सहायता बनाम उत्पादन शुल्क सहायता के प्रभावों की व्याख्या कीजिए।

- (b) What are ridge lines? How can they be used to show the economic region of a producer? (5)

रिज रेखाएँ क्या होती हैं? उत्पादक के आर्थिक क्षेत्र को प्रदर्शित करने के लिए इन्हें कैसे काम में लिया जा सकता है?

- (c) Explain the characteristic of convexity of an indifference curve, what shape will indifference curve take when both of commodities are perfect substitute and perfect complimentary good. (5)

अनधिमान वक्र की उत्तलता की विशेषता की व्याख्या कीजिए जब दोनों वस्तुएँ पूर्ण स्थानापन्न और पूर्ण मानार्थ वस्तुएँ हैं।

4. (a) Write short notes on : (2+2+2+2)

- (i) Fixed cost vs. Sunk cost
- (ii) Accounting cost vs. Economic cost
- (iii) Private cost vs. Social cost
- (iv) Explicit cost vs. Implicit cost

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) स्थायी लागत बनाम निमग्न लागत
- (ii) लेखाकरण लागत बनाम आर्थिक लागत
- (iii) निजी लागत बनाम सामाजिक लागत
- (iv) सुनिश्चित लागत बनाम अंतर्निहित लागत

- (b) Explain equilibrium of a firm under perfect competition in the short run. What is the shut down point? Why would a firm that incurs losses choose to produce rather than shut down? (7)

अल्पावधि में पूर्ण प्रतिस्पर्धा के अंतर्गत फर्म के संतुलन की व्याख्या कीजिए। कामबंदी बिंदु क्या होता है? जिस फर्म को हानि हो रही है वह किस कारण उत्पादन करना चुनेगी न कि कामबंदी को?

OR/अथवा

P.T.O.

- (a) Explain learning curve. How is it related to Economies (7)

अधिगम वक्र की व्याख्या कीजिए। मापनी आधारित अर्थव्यवस्था से यह किस प्रकार संबंधित है?

- (b) Distinguish between Walrasian and Marshallian stability of equilibrium. Show that an equilibrium can be stable in a Marshallian sense but not in a Walrasian sense. (8)

संतुलन के वालरेसियन और मार्शेलियन स्थायित्व में अंतर बताइए। प्रदर्शित कीजिए कि मार्शेलियन आशय में संतुलन स्थिर रह सकता है परंतु वालरेसियन आशय में नहीं।

### SECTION-C/खंड - ग

5. (a) Derive diagrammatically the long-run supply curve of a perfectly competitive industry in case of decreasing cost and increasing costs. (7)

ह्रासमान लागतों और वर्धमान लागतों के होने पर पूर्णतः प्रतिस्पर्धी उद्योग के दीर्घावधिक सप्लाई वक्र को आरेखीय रूप में व्युत्पन्न कीजिए।

- (b) Explain and distinguish between short run and long run producer surplus under perfect competitive firm. (8)

पूर्णतः प्रतिस्पर्धी फर्म के अंतर्गत अल्पावधिक और दीर्घावधिक उत्पादक अधिशेष की व्याख्या कीजिए और अंतर बताइए।

### OR/अथवा

- (a) A firm operating under perfect competition maximizes profit in the long run by producing where price equals long run marginal cost. Explain with the help of diagram. (7)

पूर्ण प्रतिस्पर्धा के अंतर्गत प्रचालन कर रही फर्म दीर्घावधि में लाभ को, ऐसे उत्पादन करके जहाँ कीमत दीर्घावधिक सीमांत लागत के बराबर होती है, अधिकतम करती है। आरेख की मदद से व्याख्या कीजिए।

- (b) Explain the concept of stable and unstable equilibrium as given by Walrasian (8)

वालरेसियन द्वारा बताए गए रूप में स्थिर और अस्थिर संतुलन की संकल्पना की व्याख्या कीजिए।