

[This question paper contains 12 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 822

**G**

Unique Paper Code : 2272202301

Name of the Paper : Intermediate Microeconomics I:  
Behavioural Foundations of  
Market Interactions

Name of the Course : **B.A. (Programme)**

Semester/Annual : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. The question paper consists of two parts i.e., **Part A** and **Part B**.
3. Answer any **four** questions from **Part A** and any **two** questions from **Part B**.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के बिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. इस प्रश्नपत्र में दो भाग हैं : भाग अ और भाग ब।
3. भाग अ से किन्हीं चार प्रश्नों का उत्तर दें और भाग ब से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दें।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

## PART A

## भाग ए

1. (a) Let budget line be given by  $P_x.X + P_y.Y = m$ . If income of the consumer doubles, Price of X also doubles and good Y has a per unit of tax of T imposed, write the equation of the new budget line.

- (b) Derive the demand curve for two goods X and Y with the help of Price offer curve while price of X is changing and price of Y is constant.
  - (c) Show the optimal consumption bundle for perfect substitute goods with the help of a diagram. (5,5,5)
- (क) मान लीजिए कि बजट रेखा  $P_x.X + P_y.Y = m$  पर दी गई है। यदि उपभोक्ता की आय दोगुनी हो जाती है, X का मूल्य भी दोगुना हो जाता है और वस्तु Y पर 'T' का प्रति इकाई कर लगाया जाता है, तो नई बजट रेखा का समीकरण लिखिए।
- (ख) जब X का मूल्य परिवर्तित हो रहा है और Y का मूल्य स्थिर है, तब मूल्य प्रस्ताव वक्र की सहायता से दो वस्तुओं X और Y के लिए मांग वक्र ज्ञात कीजिए।
- (ग) आरेखों की सहायता से सही स्थानापन्न वस्तुओं के लिए इष्टतम खपत बंडल दर्शाएं।

2. (a) If both good x and y are bads, draw some indifference curves and also indicate the preference direction with changing income.
- (b) Explain why convex preferences mean that averages are preferred to extremes.
- (c) Explain why indifference curve is L shaped for perfect complement goods. (5,5,5)
- (क) यदि वस्तु x और y दोनों खराब हैं, तो कुछ अनधिमान वक्र रवीचे और परिवर्तित होती आय के साथ अधिमान दिशा को भी इंगित कीजिए।
- (ख) उत्तल अधिमान्यताओं का अर्थ औसत को चरम सीमाओं तक प्राथमिकता देना क्यों होता है, स्पष्ट कीजिए।
- (ग) स्पष्ट कीजिए कि परिपूर्ण पूरक वस्तुओं के लिए अधिमान वक्र L आकार का क्यों होता है।

3. (a) Draw price offer curve and demand curve for good x, if good x and y are perfect complements.
- (b) Show how a per unit tax on good x and rebating the consumer by the tax collected will make the consumer worse off.
- (c) Derive the equation of MRS for perfect substitute goods with the help of graph. (5,5,5)
- (क) यदि वस्तु x और y परिपूर्ण पूरक हैं, तो वस्तु x के लिए मूल्य प्रस्ताव वक्र और मांग वक्र रवीचे।
- (ख) किस प्रकार से वस्तु x पर प्रति इकाई कर और वसूले गए कर से उपभोक्ता को छूट देने से उपभोक्ता की हालत और खराब हो जाएगी इसे दर्शाएं।
- (ग) रेखाचित्र की सहायता से परिपूर्ण स्थानापन्न वस्तुओं के लिए MRS का समीकरण प्राप्त कीजिए।



4. (a) Show using a diagram that if preferences are quasilinear, the entire change in demand is due to substitution effect.
- (b) What are different methods of managing risks other than insurance? (10,5)
- (क) आरख का उपयोग करके दर्शाएं कि यदि अधिमान्यताएं अधीरकीय हैं, तो मांग में संपूर्ण परिवर्तन प्रतिस्थापन प्रभाव के कारण होता है।
- (ख) बीमा के अलावा अन्य जोखिमों के प्रबंधन के विभिन्न तरीके क्या हैं?
5. (a) Using a diagram show certainty equivalent, expected consumption, risk premium for a consumer who is risk averse.
- (b) A consumer is having  $(w_1, w_2)$  endowment of two goods  $x$  and  $y$ . Explain the change in consumer's budget line if the value of her endowment decreases. (10,5)

- (क) आरख का उपयोग करके जोखिम से बचने वाले उपभोक्ता के लिए निश्चितता समतुल्य, अपेक्षित खपत, जोखिम प्रीमियम दर्शाएं।
- (ख) एक उपभोक्ता के पास दो वस्तुओं  $x$  और  $y$  की अध्यानिधि  $(w_1, w_2)$  है। उपभोक्ता की अध्यानिधि का मूल्य कम होने पर उसकी बजट रेखा में परिवर्तन को स्पष्ट कीजिए।
- PART B**
- भाग ब**
6. (a) Define Increasing, Decreasing and Constant Returns to Scale and show how one can use Isoquant map to explain each one of them.
- (b) Suppose a firm has 150 workers and two production plants. At each plant, the marginal product of labor declines as the amount of labor increases. Explain using diagram how the firms will optimally assign workers between the two plants.

(c) What is meant by factor-neutral technical change for a producing firm? Explain. (9,3,3)

(क) मापक पर बढ़ते, घटते और निरंतर प्रतिफल को परिभाषित कीजिए और दर्शाएं कि उनमें से प्रत्येक को स्पष्ट करने के लिए आइसोक्वांट वक्र का उपयोग कैसे किया जा सकता है।

(ख) मान लीजिए कि किसी कंपनी में 150 श्रमिक और दो उत्पादन संयंत्र हैं। प्रत्येक संयंत्र में, श्रम की मात्रा बढ़ने के साथ श्रम का सीमांत उत्पाद घट जाता है। आरेख का उपयोग करके स्पष्ट कीजिए कि कंपनी दो संयंत्रों के बीच श्रमिकों को कैसे बेहतर रूप से नियुक्त करेगी।

(ग) उत्पादक कंपनी के लिए कारक-तटस्थ तकनीकी परिवर्तन से क्या तात्पर्य है? स्पष्ट कीजिए।

7. (a) Economic cost of a firm is always more than its expenditures on labor, materials and rental of land and capital. Explain.

(b) Suppose a particular firm produces output using labor and capital in fixed proportions. For given input prices, how the firm will select its least cost input combination? Explain using a given Isocost line and Isoquant map. Now, if the input prices increase then how will the firm select its new input combination?

(c) With the help of a diagram, explain the relationship between Average Cost, Average Variable Cost, Average Avoidable cost and Marginal Cost in the short-run.

(d) How would you interpret the marginal rate of technical substitution of a firm for labor with capital given as 3? (3,5,5,2)

(क) एक फर्म की आर्थिक लागत हमेशा श्रम, सामग्री और भूमि के खिस्से और पूंजी पर उसके व्यय से अधिक होती है। स्पष्ट कीजिए।

(ख) मान लीजिए कि कोई विशेष फर्म निश्चित अनुपात में श्रम और पूंजी का उपयोग करके उत्पाद का उत्पादन करती है। दिए गए इनपुट मूल्यों के लिए, फर्म अपने न्यूनतम लागत इनपुट संयोजन का चयन कैसे करेगी? आइसोक्वॉंट रेखा और आइसोक्वॉंट वक्र का उपयोग करके स्पष्ट कीजिए। अब, यदि इनपुट की कीमतें बढ़ती हैं तो फर्म अपने नए इनपुट संयोजन का चयन कैसे करेगी?

(ग) अरेख की सहायता से अत्यावधि में औसत लागत, औसत परिवर्तनीय लागत, औसत परिवर्तनीय लागत और सीमान्त लागत के बीच संबंध स्पष्ट कीजिए।

(घ) आप 3 के रूप में दी गई पूंजी के साथ श्रम के लिए एक फर्म के तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमांत दर की व्याख्या कैसे करेंगे?

8. (a) Define Marginal Revenue. What will be the shape of the marginal revenue curve if a firm faces downward sloping demand curve?

(b) Using Marginal Cost, Average cost and demand curve explain how the profit-maximizing quantity is determined of a price taking firm with no sunk costs.

(c) "Isoquants representing the same technology cannot intersect" Explain this statement. (4,7,4)

(क) सीमांत राजस्व को परिभाषित कीजिए। यदि किसी फर्म को नीचे की ओर ढलान वाले मांग वक्र का सामना करना पड़ता है तो सीमांत राजस्व वक्र का आकार क्या होगा?

(ख) सीमांत लागत का उपयोग करते हुए, औसत लागत और मांग वक्र बताएं कि बिना किसी निम्नन लागत के कंपनी मूल्य को अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए मात्रा कैसे निर्धारित की जाती है।

- (ग) “एक ही तकनीक का प्रतिनिधित्व करने वाले आइसोक्वांट्स एक-दूसरे को काट नहीं कर सकते हैं” इस कथन को स्पष्ट कीजिए।