Or (अथवा)

(a) Show how the impact of per unit excise tax depends on elasticities of demand and supply.

प्रदर्शित कीजिए कि किस प्रकार प्रति यूनिट उत्पादन शुल्क का प्रभाव माँग और पूर्ति की लोचों पर निर्भर करता है। 7

(b) What is the difference between–

निम्नलिखित में क्या अंतर है:

(i) Accounting Profit and Economic Profit

लेखाकरण लाभ और आर्थिक लाभ

(ii) Walrasian Stability and Marshallian Stability?

वालरेसियन स्थायित्व और मार्शेलियन स्थायित्व? 4

11/12/17 (M)

This question paper contains 8 printed pages.

Your Roll No. **................**

Sl. No. of Ques. Paper	: **5448** **H**
Unique Paper Code	: **241105**
Name of Paper	: **CH-1.3 – Micro Economics – I**
Name of Course	: **B.Com. (Hons.)**
Semester	: **I**
Duration	: **3 hours**
Maximum Marks	: **75**

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिये गये निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिये।)

NOTE :– *Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.*

टिप्पणी : *इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिये; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।*

The paper is divided into three Sections. Questions from each Section should be attempted together.

All *questions are compulsory.*

Marks are indicated against each question.

प्रश्न पत्र तीन खण्डों में विभाजित है।

प्रत्येक खण्ड के प्रश्नों के उत्तर एक साथ दीजिए।

सभी *प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रश्नों के अंक सामने अंकित हैं।*

SECTION A (खण्ड अ)

1\. (a) If the demand function is given by $Q_D = 70 - 10Px$ and supply function is given by $Q_S = -200 + 80Px$, find equilibrium price and quantity.

यदि माँग फलन $Q_D = 70 - 10Px$ और पूर्ति फलन $Q_S = -200 + 80 Px$ है तो संतुलन कीमत और मात्रा ज्ञात कीजिए। 5

(b) Calculate cross elasticity of demand between Lemon and Tea and state the type of relationship:

Goods	Before		After	
	Price	**Quantity**	**Price**	**Quantity**
Lemon (Z)	10	20	20	15
Tea (X)	20	40	20	35

नींबू और चाय के बीच मांग की क्रॉस लोच का परिकलन कीजिए और संबंध की किस्म का उल्लेख कीजिए:

वस्तुएँ	पहले		बाद में	
	कीमत	**मात्रा**	**कीमत**	**मात्रा**
नींबू (Z)	10	20	20	15
चाय (X)	20	40	20	35

5

(c) 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 slopes.

Or (अथवा)

(a) Derive LAC from short run plant curves. Also explain why LAC curve is flatter than short run cost curves.

अल्पावधि संयंत्र वक्रों से LAC व्युत्पन्न कीजिए। साथ ही व्याख्या कीजिए कि किस कारण LAC वक्र, अल्पावधि लागत वक्रों से अधिक चपटा होता है। 7½

(b) Write short notes on:

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

(i) Fixed Cost *vs.* Sunk Cost

स्थिर लागत *बनाम* निमग्न लागत

(ii) Private Cost *vs.* Social Cost

निजी लागत *बनाम* सामाजिक लागत

(iii) Accounting Cost *vs.* Economic Cost.

लेखाकरण लागत *बनाम* आर्थिक लागत। 7½

SECTION C (खण्ड स)

5\. (a) Explain and derive diagrammatically the long run supply curve of a constant cost industry under perfect competitive market.

व्याख्या कीजिए और आरेखीय रूप में स्थिर लागत उद्योग के पूर्ण प्रतिस्पर्धी बाजार के अंतर्गत, दीर्घावधि पूर्ति वक्र को व्युत्पन्न कीजिए। 7½

(b) Derive the supply curve of a price taking firm as well as of the industry in the short run.

कीमत लेने वाली फर्म और साथ ही अल्पावधि में उद्योग का पूर्ति वक्र व्युत्पन्न कीजिए। 7½

Or (अथवा)

(a) What is the difference between expansion path and isocline? What will be the shape of isoquant when MRTS is constant and MRTS is zero?

विस्तारपथ और आइसोक्लाइन के बीच क्या अंतर है? आइसोक्वेंट की शक्ल क्या होगी जब MRTS स्थिर है और MRTS शून्य है? 7½

(b) Prove that the slope of isoquant is equal to the ratio of MP_L and MP_K. Explain why $MRTS_{LK}$ is likely to diminish as more and more labour is substituted for capital.

सिद्ध कीजिए कि आइसोक्वेंट की ढाल MP_L और MP_K के अनुपात के बराबर है। व्याख्या कीजिए कि किस कारण $MRTS_{LK}$ के घटने की संभावना है ज्योंही अधिकाधिक श्रम को पूंजी के लिये प्रतिस्थापित किया जाता है। 7½

4. (a) Explain the shapes of short-run cost curves. Analyze the relationship between Average Cost (AC), Average Variable Cost (AVC) and Marginal Cost (MC).

अल्पावधि लागत वक्रों की शक्लों की व्याख्या कीजिए। औसत लागत (AC), औसत परिवर्ती लागत (AVC) और सीमांत लागत (MC) के बीच संबंध का विश्लेषण कीजिए। 7½

(b) If TC = (50 + Q) (90 + Q), where TC = total cost, Q = units of goods produced, find TFC, AFC, TVC, AVC, AC, MC.

यदि TC = (50 + Q) (90 + Q), जहाँ TC = कुल लागत, Q = वस्तु की उत्पादित यूनिटें हैं, तो TFC, AFC, TVC, AVC, AC, MC को ज्ञात कीजिए। 7½

सिद्ध कीजिए कि दो सीधी रेखा माँग वक्रों के केस में, जिनका कीमत अक्ष पर उद्‌गम समान बिन्दु से होता है, दी गई कीमत पर लोच समान होती है चाहे ढाल भिन्न हों। 5

Or (अथवा)

(a) Differentiate between Cross Elasticity of Demand and Income Elasticity of Demand with numerical example.

माँग की क्रॉस लोच और माँग की आय लोच में अंतर बताइए और साख्यिक उदाहरण दीजिए। 5

(b) From the supply schedule given below find price elasticity of supply for a movement from:

(i) Point A to C

(ii) Point C to A and

(iii) Midway between A and C.

Points	A	B	C	D
Price	6	5	4	3
Qx	600	550	450	300

नीचे दी गई पूर्ति अनुसूची से पूर्ति की कीमत लोच निम्नलिखित गति के लिए ज्ञात कीजिए:

(i) बिन्दु A से C

(ii) बिन्द C से A और

(iii) A और C के बीच में।

बिन्दु	A	B	C	D
कीमत	6	5	4	3
Qx	600	550	450	300

5

(c) Prove that supply curve given by :

(i) Qsx = 100 Px has unit elasticity

(ii) Qsy = 200 + 100 Py is inelastic.

सिद्ध कीजिए कि पूर्ति वक्रः

(i) $Q_{sx} = 100\ P_x$ की यूनिट लोच है

(ii) $Q_{sy} = 200 + 100\ P_y$ अलोचशील है। 5

2. (a) Consumer is better off with cash subsidy than with excise subsidy. Explain why grants are always given in the form of excise subsidy rather than cash subsidy.

उपभोक्ता रोकड़ सहायता को उत्पादन सहायता से बेहतर मानता है। व्याख्या कीजिए कि किस कारण अनुदान सदैव उत्पादन सहायता के रूप में दिया जाता है न कि रोकड़ सहायता के रूप में। 7½

(b) "A Giffen good must be an Inferior good but an Inferior good need not be a Giffen good." Explain this statement using the concept of income and substitution effect of price change.

"गिफन वस्तु एक घटिया वस्तु होनी चाहिए परन्तु घटिया वस्तु का गिफन वस्तु होना आवश्यक नहीं है।" कीमत परिवर्तन के नाम और प्रतिस्थापन प्रभाव की संकल्पना का प्रयोग करके इस कथन की व्याख्या कीजिए। 7½

Or (अथवा)

(a) Explain, price effect is summation of income effect and substitution effect in case of a Normal good.

व्याख्या कीजिए कि कीमत प्रभाव सामान्य वस्तु के केस में आय प्रभाव और प्रतिस्थापन प्रभाव का संकलन है। 7½

(b) Monica spends her entire income of Rs. 600 on goods X and Y. The price of good X is Rs. 30.00 and price of good Y is Rs. 10.00. If she consumes 12X and 24Y, is she in equilibrium? Show it diagrammatically.

मोनिका अपनी 600 रुपये की सारी आमदनी को X और Y वस्तुओं पर ख़र्च कर देती है। वस्तु X की कीमत 30.00 रु० और Y की कीमत 10.00 रु० है। यदि वह 12X और 24Y की खपत करती है तो क्या वह संतुलन में है ? इसे आरेखीय रूप में प्रदर्शित कीजिए। 7½

SECTION B (खण्ड ब)

3. (a) Show that in a linear homogeneous Cobb-Douglas production function $X = AL^{\alpha}K^{\beta}$,

प्रदर्शित कीजिए कि रैखिक सजातीय कॉब-डग्लस उत्पादन फलन $X = AL^{\alpha}K^{\beta}$,

(i) If all inputs are increased in the same proportion then output also increases in the same proportion.

यदि सभी निवेश समान अनुपात में बढ़ा दिए जाएँ तो निर्गम भी समान अनुपात में बढ़ जाता है। 3½

(ii) The average and marginal product depends on the input ratio $\frac{K}{L}$.

औसत और सीमांत उत्पाद निवेश अनुपात $\frac{K}{L}$ पर निर्भर करता है। 4

(b) Explain the statement, "If production function exhibits constant returns to scale, the returns to variable factor will always be diminishing."

इस कथन की व्याख्या कीजिए : "यदि उत्पादन फलन स्थिर मापनी प्रतिफल प्रदर्शित करता है तो परिवर्ती कारक प्रतिफल सदैव ह्रासमान रहेगा।" 7½