

This question paper contains 8+4 printed pages]

31/11/19 E

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 3546

Unique Paper Code : 12271101

JC

Name of the Paper : Introductory Microeconomics

Name of the Course : B.A. (Honours) Economics

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

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

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 अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

The question paper consists of 6 questions.

Attempt any *five* questions.

All questions carry equal marks.

Use of simple calculators is allowed.

इस प्रश्न-पत्र में 6 प्रश्न हैं।

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

साधारण कैलकुलेटर का उपयोग किया जा सकता है।

P.T.O.

1. (a) Use the concept of the production possibilities frontier to explain the concept of an efficient outcome. Explain the difference between a straight line and a concave production possibilities frontier. 5
- (b) Using indifference curves analysis, the impact of a change in price of a normal good on its consumption using substitution and income effects. 5
- (c) Consider a non-linear demand curve, 5

$$Q^d = A \cdot (P^{-B})$$

Where A and B are positive constants.

- (i) Show that the price elasticity of demand for this demand curve is $(-B)$ at all points on the demand curve.
- (ii) Write the equation of the total expenditure curve.
- (iii) Suppose $B = 2$. Will the total expenditure rise when price increases ?
- (a) उत्पादन सम्भाव्यता वक्र (production possibility frontier) की सहायता से कुशलता (efficiency) की अवधारणा को समझाइए। सरल रेखीय (straight line) व अवतल (concave) उत्पादन सम्भाव्यता वक्रों के मध्य अन्तर को समझाइए।

- (b) अनधिमान वक्र विश्लेषण (indifference curve analysis) की सहायता से कीमत परिवर्तन के परिणामस्वरूप होने वाले प्रतिस्थापन व आय प्रभावों (substitution and income effects) को समझाइए।
- (c) निम्नलिखित अरैखिक माँग वक्र पर विचार कीजिए,

$$Q^d = A \cdot (P^{-B})$$

जहाँ A व B धनात्मक स्थिरांक हैं।

- (i) दर्शाइए कि इस माँग वक्र के सभी बिन्दुओं पर माँग की कीमत लोच (price elasticity of demand) $(-B)$ है।
- (ii) कुल व्यय वक्र (total expenditure curve) का समीकरण लिखिए।
- (iii) मान लीजिए कि $B = 2$ । क्या कीमत में वृद्धि के परिणामस्वरूप व्यय में वृद्धि होगी ?

2. (a) Discuss the effects of a price floor imposed by the government in the labor market. 5
- (b) If the world price of a good exceeds the domestic price of the good, will the country export or import the good ? In this case, who gains from trade — domestic consumers or producers or both ? 5

- (c) Explain how and why a per unit tax creates dead weight losses in the market. Can the dead weight losses be avoided if the consumers and producers voluntarily donate the tax amount and the government repeals the tax in the market ? 5

- (a) श्रम बाजार में कीमत की न्यूनतम सीमा (price floor) लागू किए जाने के परिणामस्वरूप अल्पकाल (short run) व दीर्घकाल (long run) में होने वाले आर्थिक व सामाजिक प्रभावों का विवेचन कीजिए।

- (b) यदि किसी वस्तु की वैश्विक कीमत उसकी घरेलू कीमत से अधिक है, तो उस देश को उस वस्तु का निर्यात करना चाहिए या आयात ? इस स्थिति में व्यापार से किसे लाभ होता है — घरेलू उपभोक्ताओं को या उत्पादकों को या दोनों को ?

- (c) समझाइए कि किस प्रकार प्रति इकाई कर के परिणामस्वरूप बाजार में कुल भार नुकसान (dead weight loss) उत्पन्न होता है। यदि सरकार इस कर को हटा दे और उपभोक्ता व उत्पादक स्वेच्छा से कर की राशि को दान कर दें तो क्या कुल भार नुकसान को टाला जा सकता है ?

3. (a) The recent drone attacks on Saudi Arabia destroyed oil facilities and the country's crude oil production is expected to reduce significantly in the short run. Discuss the impact

of drone strikes on the petrol market in the world and subsequently the used car market. 5

- (b) How and why does a firm's average total cost curve differ in the short run and the long run ? 5

- (c) Calculate the income elasticity of demand of good X from the following data. Hence, conclude whether X is an inferior or normal good. 5

PRICE OF GOOD X (Rs.)	QUANTITY OF GOOD X	INCOME OF THE CONSUMER
10	50	100
20	40	200
10	20	400

- (a) सऊदी अरब में हाल ही में हुए ड्रोन हमलों ने वहाँ के तेल के कुओं को नष्ट कर दिया है जिसके परिणामस्वरूप वहाँ के कच्चे तेल के उत्पादन में अल्पकाल में काफी कमी होने की सम्भावना है। इन ड्रोन हमलों के परिणामस्वरूप विश्व में पेट्रोल बाजार व तदनन्तर उपयोग की हुई कारों के बाजार पर होने वाले प्रभावों का विवेचन कीजिए।

- (b) फर्म के अल्पकालीन व दीर्घकालीन औसत कुल लागत वक्र किस प्रकार अलग होते हैं व क्यों ?

- (c) निम्नलिखित आँकड़ों की सहायता से वस्तु X की माँग की आय लोच की गणना कीजिए। इससे निष्कर्ष निकालिए कि क्या वस्तु X एक हीन (inferior) वस्तु है या सामान्य (normal) वस्तु है।

वस्तु X की कीमत (रु.)	वस्तु X की मात्रा	उपभोक्ता की आय
10	50	100
20	40	200
10	20	400

4. (a) A country levies a 3% digital tax on the revenues earned by a local internet search engine company. The company responds by reducing the hourly wage rate of all its employees. Using indifference curve analysis, show how the workers may respond to reduction in their wage rate. Will your analysis depend on whether leisure is normal or inferior ? 7
- (b) The demand curve for Metro rides for a female employee Vidhi is given by : 8

$$P = 50 - \frac{1}{3}Q$$

Where Q is the number of metro rides she takes per month and P is the cost of the metro ticket.

- (i) Suppose the supply of metro services she avails is perfectly elastic at Rupees 30 per ride between two destinations. Find the equilibrium number of rides taken by Vidhi per month and the consumer surplus enjoyed by her.
- (ii) The government proposes to make metro rides free for all women. Calculate the new equilibrium rides and the consumer surplus she now enjoys.
- (iii) If Rupees 30 represents the total cost per ride to the supplier of metro services, do you think the extra trips Vidhi takes is economically justified ?
- (a) एक देश एक स्थानीय इण्टरनेट सर्च इंजन द्वारा कमाए गए राजस्व पर 3% का डिजिटल कर लगा देता है। इसके प्रत्युत्तर में कम्पनी अपने सभी कर्मचारियों की प्रति घण्टा मजदूरी को कम कर देती है। अनधिमान वक्र विश्लेषण की सहायता से दर्शाइए कि कर्मचारी अपनी मजदूरी दर में कमी का किस प्रकार प्रत्युत्तर दे सकते हैं। क्या आपका विश्लेषण इस बात पर निर्भर करता है कि आराम (leisure) सामान्य है अथवा हीन ?

- (b) एक महिला कर्मचारी विधि द्वारा मैट्रो से की जाने वाली यात्राओं हेतु माँग वक्र निम्न प्रकार है :

$$P = 50 - \frac{1}{3}Q$$

जहाँ Q उसके द्वारा प्रति माह मैट्रो से की जाने वाली यात्राओं की संख्या है तथा P मैट्रो के टिकट की कीमत है।

- (i) मान लीजिए कि उसके द्वारा मैट्रो से की जाने वाली यात्राओं की संख्या 30 रुपए प्रति यात्रा पर पूर्णतः लचीली (perfectly elastic) है। सन्तुलन की अवस्था में विधि द्वारा प्रति माह की जाने वाली यात्राओं की संख्या तथा उसके उपभोक्ता अधिशेष (consumer surplus) को ज्ञात कीजिए।
- (ii) सरकार मैट्रो की यात्राओं को सभी महिलाओं हेतु मुफ्त करने का प्रस्ताव देती है। नई सन्तुलन अवस्था में यात्राओं की संख्या तथा उपभोक्ता अधिशेष ज्ञात कीजिए।
- (iii) यदि मैट्रो सेवा प्रदाता हेतु कुल लागत 30 रुपए प्रति यात्रा है, तो क्या आपको लगता है कि विधि द्वारा की जाने वाली अतिरिक्त यात्राएँ आर्थिक रूप से युक्तिसंगत (economically justified) हैं ?

5. (a) Define price discrimination. Can perfect price discrimination remove the dead weight loss associated with a monopoly ? 4
- (b) Why do competitive firms stay in business if they make zero profits ? Explain. 4
- (c) Consider two countries Japan and Australia producing two goods T-shirts and brownies. Each country has one million workers. The following table gives the production of two goods per worker per day in each country : 7

	T-SHIRTS	BROWNIES [IN DOZENS]
JAPAN	10	18
AUSTRALIA	10	10

- (i) Which country has absolute advantage in producing brownies ?
- (ii) Draw the production possibility frontier of both countries.
- (iii) By calculating opportunity cost, find which country has comparative advantage in T-shirts and brownie production ?
- (iv) What should be the pattern of trade ?

- (a) कीमत विभेद (price discrimination) को परिभाषित कीजिए। क्या पूर्ण कीमत विभेद (perfect price discrimination) एकाधिकार (monopoly) से सम्बन्धित कुल भार हानि को दूर कर देता है ?
- (b) पूर्ण प्रतिस्पर्धी फर्मे व्यवसाय में क्यों बनी रहती हैं यदि वे शून्य लाभ कमाती हैं ? समझाइए।
- (c) दो वस्तुएँ, टी-शर्ट व ब्राउनी बनाने वाले दो देशों जापान व ऑस्ट्रेलिया पर विचार कीजिए। निम्नलिखित सारणी में प्रत्येक देश में इन वस्तुओं का प्रति श्रमिक प्रतिदिन उत्पादन दिया हुआ है :

	टी-शर्ट	ब्राउनी [दर्जन में]
जापान	10	18
ऑस्ट्रेलिया	10	10

- (i) ब्राउनी के उत्पादन में किस देश के पास निरपेक्ष लाभ (absolute advantage) है ?
- (ii) दोनों देशों के उत्पादन सम्भाव्यता वक्रों को आरेखित कीजिए।
- (iii) अवसर लागत (opportunity cost) की गणना करके ज्ञात कीजिए कि टी-शर्ट व ब्राउनी के उत्पादन में

तुलनात्मक लाभ (comparative advantage) किस-किस देश के पास है ?

- (iv) व्यापार का स्वरूप (pattern of trade) क्या होना चाहिए ?
6. (a) Derive the demand curve for labour in the competitive market. What causes the labour demand curve to shift ? Explain. 5
- (b) Why is a monopolist's marginal revenue less than the price of its goods ? Show the profit maximizing level of output and price for a monopolist. 5
- (c) Consider variable cost for a competitive firm in the following table : 5

Quantity	0	1	2	3	4	5	6
TVC [Rs.]	0	5	9	14	20	28	38

If the total fixed cost of the firm is Rs. 12 and price of output is Rs. 7, how many units of output will this firm produce ? What is total revenue and total cost ? Will the firm operate or shut down in the short run? Briefly explain.

- (a) प्रतिस्पर्धी (competitive) बाजार में श्रम के माँग वक्र को व्युत्पन्न कीजिए। श्रम का माँग वक्र किसके कारण स्थानान्तरित (shift) होता है ? समझाइए।
- (b) एकाधिकारी का सीमान्त राजस्व उसकी वस्तुओं की कीमत से कम क्यों होता है ? एकाधिकारी के उत्पाद का लाभ अधिकतम करने वाला स्तर व कीमत दर्शाइए।
- (c) एक प्रतिस्पर्धी फर्म हेतु निम्नलिखित सारणी में दी गई कुल स्थिर (fixed) लागत व कुल चर (variable) लागत पर विचार कीजिए :

मात्रा	0	1	2	3	4	5	6
कुल चर लागत (रु. में)	0	5	9	14	20	28	38

यदि कुल स्थिर लागत 12 रुपये तथा उत्पाद की कीमत 7 रुपये है, तो फर्म उत्पाद की कितनी इकाइयों का उत्पादन करेगी ? कुल राजस्व व कुल लागत क्या है ? अल्पकाल में क्या फर्म चलेगी या बन्द हो जाएगी ? संक्षेप में समझाइए।