

[This question paper contains _____printed pages.]

Sr. No. of Question Paper:

Your Roll No.....

Unique Paper Code: **12275101**

Name of the Paper: **Introductory Microeconomics**

Name of the Course: **GE**

Semester: **I (Admission of 2019)**

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. Answer any 4 questions.
 3. All questions carry equal (18.75) mark
 4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper
1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिये गये निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिये |
 2. किन्हीं 4 प्रश्नों का उत्तर दें |
 3. सभी प्रश्नों का उत्तर समान (18.75) हैं |
 4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अँग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिये; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिये |
- 1) (a) Classify the following as positive/normative economics:
- (i) The incidence of a tax on ice creams is higher on sellers.
 - (ii) On average, women earn less than men.
 - (iii) Higher inflation is bad.
 - (iv) Markets should be allowed to operate freely without any government interference for economic development.
 - (v) Given high inflation the minimum wage should be Rs. 200/hour. **5**

निम्नलिखित को सकारात्मक मानक अर्थशास्त्र के रूप / में वर्गीकृत करें:

- (i) आइस क्रीम पर कर लगाने की घटना विक्रेताओं पर अधिक होती है।
- (ii) औसतन, महिलाएँ पुरुषों की तुलना में कम कमाती हैं।
- (iii) उच्च मुद्रास्फीति खराब है।
- (iv) बाजार को आर्थिक विकास के लिए किसी भी सरकारी हस्तक्षेप के बिना स्वतंत्र रूप से संचालित करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
- (v) उच्च मुद्रास्फीति को देखते हुए न्यूनतम वेतन रु 200 / घंटा होना चाहिए।

- (b) Workers in country A can produce 200 pencils or 30 pens in a year while in country B can produce 200 pencils or 18 pens in a year.
- (i) Assuming each country has 50 workers, graph the Production Possibility Frontier (PPF) of each country.
- (ii) Explain the range of the price of a pencil in terms of pens for which the two countries might trade. **5**

देश A में श्रमिक एक वर्ष में 200 पेंसिल या 30 पेन का उत्पादन कर सकते हैं जबकि देश B एक वर्ष में 200 पेंसिल या 18 पेन का उत्पादन कर सकते हैं।

- (i) प्रत्येक देश में 50 कर्मचारी हैं, प्रत्येक देश के उत्पादन संभावना फ्रंटियर (PPF) को रेखांकन करते हैं।
- (ii) पेन के संदर्भ में एक पेंसिल की कीमत की सीमा बताएं, जिसके लिए दोनों देश व्यापार कर सकते हैं।

- (c) If we observe more rice is purchased this year than last year, we may conclude that demand has increased and therefore price must have increased. Comment. **5**

यदि हम मानते हैं कि पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष अधिक चावल खरीदा गया है, तो हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि मांग में वृद्धि हुई है और इसलिए मूल्य में वृद्धि हुई है। टिप्पणी कीजिए।

- (d) Rahul purchases only 2 goods: ice cream and chocolates. If own price elasticity of demand for chocolates is 1, what is the cross price elasticity of demand for ice creams? Show your calculation/reasoning. **3.75**

राहुल सिर्फ दो वस्तुएं खरीदता है: आइसक्रीम और चॉकलेट। यदि चॉकलेट की मांग का मूल्य लोच 1 है, तो आइस क्रीम की मांग का क्रॉस मूल्य लोच क्या है? तार्किक गणना कीजिए।

- 2) (a) “Subsidies are inefficient since they lead to a deadweight loss.” Do you agree? Use diagrams to illustrate your answer **5**

“अनुदान अप्रभावी है क्योंकि वह अधिभार नुकसान (deadweight loss) की ओर ले जाते हैं।” क्या आप सहमत हैं? अपने उत्तर को स्पष्ट करने के लिए आरेखों का उपयोग करें।

- (b) You are considering two cable networks for your television. Tatasky charges Rs. 120 per month regardless of the channels watched. Hathway on the other hand charges Rs. 1/ channel per month. Your monthly channel demand is given by the equation $C^D = 150 - 50P$, where P is the price per channel.
- (i) How many channels per month will you watch with each network?
- (ii) Based on consumer surplus obtained, which provider should you choose **5**

आप अपने टेलीविजन के लिए दो केबल नेटवर्क पर विचार कर रहे हैं। TataSky बिना चैनल देखने की संख्या का परवाह किए प्रति माह रु १२० शुल्क लेती है। दूसरी ओर Hathway प्रति चैनल रु १ प्रति माह शुल्क लेती है। आपकी मासिक चैनल मांग समीकरण $CD = 150 - 50P$ द्वारा दी जाती है, जहां P प्रति चैनल मूल्य है।

(i) आप प्रत्येक नेटवर्क के साथ प्रति माह कितने चैनल देखेंगे?

(ii) प्राप्त उपभोक्ता अधिशेष के आधार पर, आपको कौन सा प्रदाता चुनना चाहिए।

- (c) Two commodities A and B have linear supply curves and identical linear demand curves. At equilibrium, price elasticity of supply for commodity A is greater than that of B but elasticity of demand is the same. If a tax of Rs. t per unit is imposed on both commodities, in which case will the burden be greater on the supplier? Explain with the help of a diagram. **5**

दो वस्तुओं A और B में रैखिक आपूर्ति घटता है और समान रैखिक मांग घटता है। संतुलन में, वस्तु ए के लिए आपूर्ति की कीमत लोच बी की तुलना में अधिक है, लेकिन मांग की लोच समान है। यदि दोनों वस्तुओं पर T रु का कर प्रति यूनिट लगाया जाता है, तो किस मामले में आपूर्तिकर्ता पर बोझ अधिक होगा? आरेखों की मदद से समझाएं।

- (d) Delhi government is very worried about the impact of pollution on public health. It is thinking about 2 ways to curb pollution:
 (i) Impose a fine of Rs. 100 on anyone found bursting crackers
 (ii) Impose a fine of Rs. 100 on anyone found selling crackers
 Which out of these two will be more effective in curbing pollution? Explain and illustrate. **3.75**

दिल्ली सरकार सार्वजनिक स्वास्थ्य पर प्रदूषण के प्रभाव को लेकर बहुत चिंतित है। यह प्रदूषण पर अंकुश लगाने के 2 तरीकों के बारे में सोच रहा है:

(i) पटाखे फोड़ते हुए पकड़े जाने पर रु १०० का जुर्माना लगाना।

(ii) पटाखे बेचते हुए पकड़े जाने पर रु १०० का जुर्माना लगाना।

प्रदूषण को रोकने के लिए इन दोनों में से कौन अधिक प्रभावी होगा? चित्र के साथ समझाएं।

- 3) (a) If a consumer does not buy less of a commodity when his income rises, then he will surely buy less when the price of the commodity rises. Explain and illustrate using income effect and substitution effect. **6**

यदि कोई उपभोक्ता अपनी आय बढ़ने पर किसी की मात्रा कम नहीं खरीदता है, तो उस वस्तु की कीमत बढ़ने पर वह निश्चित रूप से उस वस्तु को कम मात्रा में खरीदेगा | आय एवं प्रतिस्थापन प्रभाव की मदद से चित्र सहित समझाईये |

- (b) Nitin consumes 2 burgers and 2 cokes every day when his income per month is Rs. 10,000 and the prices of burger and coke are Rs. 10/burger and Rs. 6/ coke. The prices of burger and coke increase to Rs. 20 and Rs. 12 respectively. His employer increases his salary to Rs. 20,000. Show the impact of the following changes on his budget set and his consumption using indifference curves. **4.75**

नितिन प्रतिदिन 2 बर्गर और 2 कोक खाता है, जब उसकी प्रति माह आय रु10,000 और बर्गर और कोक की कीमत क्रमशः रु10/बर्गर और रु 6/कोक है। बर्गर और कोक की कीमतें बढ़कर क्रमशः रु 20/बर्गर और रु 12/कोक होने पर नितिन के नियोक्ता ने उसका वेतन बढ़ाकर रु 20,000 कर देता है। उदासीन वक्र का उपयोग कर उसके बजट सेट और उसकी खपत पर उक्त परिवर्तनों का प्रभाव दिखाइये।

- (c) Consider a couple's decision about how many children to have. Assume that over a lifetime a couple has 100,000 hours of time to either work or raise children. The wage is 5 per hour. Raising a child takes 10,000 hours of time.
- (i) Draw the budget constraint showing the trade-off between lifetime consumption and number of children (ignore the fact that children come only in whole numbers). Show indifference curves and an optimum choice.
- (ii) Suppose the wage increases to Rs. 10 per hour. Show how the budget constraint shifts. Using income and substitution effects, discuss the impact of the change on number of children and lifetime consumption. **8**

कितने बच्चे हों, इसके बारे में युगल के निर्णय पर विचार करें, और मान लें कि जीवन भर में एक जोड़े के पास काम करने या बच्चों की परवरिश करने के लिए 100,000 घंटे का समय होता है। मजदूरी 5 प्रति घंटा है और एक बच्चे की परवरिश में 10,000 घंटे का समय लगता है।

- (i) आजीवन खपत और बच्चों की संख्या के बीच तालमेल दिखाते हुए बजट की कमी को दूर करें (इस तथ्य को अनदेखा करें कि बच्चे पूरी संख्या में ही आते हैं)। उदासीनता वक्र और एक अनुकूल विकल्प दिखाएं।
- (ii) मान लीजिए कि मजदूरी बढ़कर रु 10 प्रति घंटे हो गई, आय और प्रतिस्थापन प्रभावों का उपयोग करते हुए दिखाएं कि बजट की कमी कैसे बदल जाती है, बच्चों की संख्या और जीवनकाल की खपत पर परिवर्तन के प्रभाव पर चर्चा करें।

- 4) (a) A firm uses labour and capital to produce 5000 units of output that it sells for Rs. 10/unit. The labour cost is Rs. 45,000. The capital stock is worth Rs.

100,000 and the return available to investors with comparable risk is 10%. Is this a profitable firm? Explain your answer. **3**

एक फर्म श्रम एवं पूँजी से 5000 इकाई का उत्पादन करती है जिसको 10 रु प्रति इकाई पर बेचती है | श्रम की कुल लागत रु 45000 और पूँजी रु 100000 है और निवेशकों के लिए 10% प्रतिफल की दर उपलब्ध है | क्या यह एक लाभदायक फर्म है? समझाइये।

- (b) The market for firecrackers is perfectly competitive and is in long run equilibrium at price, $P = \text{Rs } 30/\text{piece}$. Due to pollution doctors issue an advisory against burning firecrackers. How will this impact the price of firecrackers, number of firms in the industry and profit of each firm in the short run and long run? Illustrate and explain. **8**

पटाखों के लिए बाजार पूरी तरह से प्रतिस्पर्धी है और दीर्घकाल में कीमत $P = 30$ रुपये / नग पर संतुलन में है, । प्रदूषण के कारण डॉक्टर पटाखे जलाने के खिलाफ एक एडवाइजरी जारी करते हैं। यह पटाखों की कीमत, उद्योग में फर्मों की संख्या और अल्पावधि और लंबे समय में प्रत्येक फर्म के लाभ को कैसे प्रभावित करेगा? चित्र सहित समझाइए।

- (c) Consider the following table for long run total cost of 3 firms:

Qty.	1	2	3	4	5	6	7
Firm A	Rs. 10	Rs. 20	Rs. 30	Rs. 40	Rs. 50	Rs. 60	Rs. 70
Firm B	Rs. 60	Rs. 70	Rs. 90	Rs. 100	Rs. 110	Rs. 120	Rs. 126
Firm C	Rs. 1	Rs. 4	Rs. 9	Rs. 16	Rs. 25	Rs. 36	Rs. 49

Do these firms experience economies of scale, diseconomies of scale or constant returns to scale? **2.75**

3 फर्मों की लंबी कुल लागत के लिए निम्न तालिका पर विचार करें:

Qty.	1	2	3	4	5	6	7
Firm A	Rs. 10	Rs. 20	Rs. 30	Rs. 40	Rs. 50	Rs. 60	Rs. 70
Firm B	Rs. 60	Rs. 70	Rs. 90	Rs. 100	Rs. 110	Rs. 120	Rs. 126
Firm C	Rs. 1	Rs. 4	Rs. 9	Rs. 16	Rs. 25	Rs. 36	Rs. 49

क्या ये फर्म पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं, पैमाने की विसंगतियों या पैमाने पर निरंतर रिटर्न का अनुभव करती हैं?

- (d) A profit maximizing firm in a competitive market is currently producing 50 units of output. The market price is Rs. 10, the firms average variable cost is Rs. 5 and its fixed cost is Rs. 250.
(i) What is the profit of the firm?

(ii) What is its marginal cost?

(iii) What is the efficient scale of production for this firm

5

एक प्रतिस्पर्धी बाजार में अधिकतम लाभकारी कंपनी वर्तमान में 50 यूनिट उत्पादन कर रही है। जिसका बाजार मूल्य रु 10/इकाई, फर्मों की औसत परिवर्तनीय लागत रु 5 और इसकी स्थायी लागत रु 250 है।

(i) फर्म का लाभ क्या है?

(ii) इसकी सीमांत लागत क्या है?

(iii) इस फर्म के लिए उत्पादन का कुशल पैमाना क्या है

5) (a) A monopoly faces the following demand schedule:

P	Q
0	14
1	12
2	10
3	8
4	6
5	4
6	2
7	0

Find his profit maximizing price and output if he has a constant marginal cost of Rs. 5.

एकाधिकार निम्नलिखित मांग अनुसूची का सामना करता है:

P	Q
0	14
1	12
2	10
3	8
4	6
5	4

6	2
7	0

5 रु की सीमान्त लागत पर अधिकतम लाभ मूल्य और उत्पादन ज्ञात कीजिए ।

- (b) Perfect price discrimination by a monopolist increases total welfare in the society but consumers may not be happy with it. Why? Explain and illustrate 5

एक एकाधिकारवादी द्वारा सही मूल्य भेदभाव समाज में कुल कल्याण को बढ़ाता है लेकिन उपभोक्ता इससे खुश नहीं हो सकते हैं। क्यों? चित्र सहित स्पष्ट करें ।

- (c) What is a natural monopoly? Illustrate and explain the problem with the following two approaches of regulating a natural monopoly:
 (i) Imposing competitive pricing on a natural monopoly.
 (ii) Imposing average cost pricing on a natural monopoly. 5

एक प्राकृतिक एकाधिकार क्या है? एक प्राकृतिक एकाधिकार को विनियमित करने के निम्नलिखित दो दृष्टिकोणों के साथ समस्या का चित्रण और व्याख्या करें:

- (i) प्राकृतिक एकाधिकार पर प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण लागू करना।
 (ii) प्राकृतिक एकाधिकार पर औसत लागत मूल्य निर्धारण।

- (d) "Monopoly is socially inefficient because it charges a price higher than its MC of production" True or False? Explain. 3.75

"एकाधिकार सामाजिक रूप से अक्षम है क्योंकि यह अपने उत्पादन के सीमान्त लागत से अधिक कीमत लेता है। सही या गलत " के बारे में बताएं।

- 6) (a) Weavers use yarn knitting machines to make sweaters. Due to a strike in the yarn knitting industry, fewer machines are built this year. How does this impact the wages of weavers? 5

बुनकर स्वेटर बनाने के लिए बुनाई मशीनों का उपयोग करते हैं। बुनाई मशीन उद्योग में हड़ताल के कारण, इस वर्ष कम मशीनों का उत्पादन हुआ। यह बुनकरों की मजदूरी को कैसे प्रभावित करता है?

- (b) The equilibrium price of rice is Rs. 50/kg. Government imposes a ceiling price Rs. 40/kg. Using diagrams to show how this will impact the rice market and the wages of rice growers. 6

चावल का संतुलन मूल्य रु50 / किग्रा है, सरकार अधिकतम मूल्य रु। 40 / किग्रा लागू करती है। आरेखों की मदद से चावल बाजार और चावल उत्पादकों के वेतन पर प्रभाव को समझाइये।

- (c) Migration of skilled labour was banned between India and USA. The wage rate was higher in USA as compared to India. A new agreement between the two countries allows skilled labour migration. Show and explain the changes in the skilled labour market in terms of wage and productivity in both countries. **7.75**

भारत और अमरीका के बीच कुशल श्रमिकों के प्रवास पर प्रतिबंध लगा दिया गया था। भारत की तुलना में संयुक्त राज्य अमेरिका में मजदूरी दर अधिक थी। दोनों देशों के बीच एक नया समझौता कुशल श्रम प्रवास की अनुमति देता है। दोनों देशों में मजदूरी और उत्पादकता के संदर्भ में कुशल श्रम बाजार में बदलावों को दिखाएं और समझाएं।