# B. A. (HONS.) ECONOMICS (BAECH) Term-End Examination 

June, 2023
BECC-108 : INTERMEDIATE MICRO-ECONOMICS-II

Time : 3 Hours
Maximum Marks : 100

Note: Answer questions from each Section as per the given instructions.

Section-A : Answer any two questions from this Section. Each questions carries 20 marks.

Section-B : Answer any four questions from this Section. Each question carries 12 marks.

Section-C : Answer both questions from this Section. Each question carries 6 marks.

## Section-A

1. (a) Suppose a profit maximizing monopolist is producing 800 units of output and is charging a price of ₹ 40 per unit. 12
(i) If the elasticity of demand for the product is -2 , find the marginal cost of the last unit produced.
(ii) What is the firm's percentage markup of the price over marginal cost?
(iii) Suppose that the average cost of the last unit produced is ₹ 15 . Find the firm's profit.
(b) Differentiate between perfect competitive market structure with that of monopoly. 8
2. (a) Why does market fail in the presence of public goods ? Explain the SamuelsonMusgrave solution to optimal allocation of a public good.12
(b) Define externality. Explain the Coase theorem.
3. (a) Suppose the demand curve of a firm in a monopolistic competitive market is as follows :

$$
p=a-b q
$$

where $p$ and $q$ are respectively price and output of the firm. The constant marginal cost of the firm is C. Find the deadweight loss. Also draw the diagram. 10
(b) A duopoly faces the inverse demand curve :

$$
P=160-2 Q
$$

Both firms in the industry have constant costs of ₹ 10 per unit of output. In Cournot equilibrium, how much output will each duopolist sell?
4. (a) Show that the condition for overall
efficiency is :

$$
\mathrm{MRS}_{\mathrm{XY}}^{\mathrm{A}}=\mathrm{MRS}_{\mathrm{XY}}^{\mathrm{B}}=\mathrm{MRT}_{\mathrm{XY}}
$$

(b) Explain how a society attains maximum social welfare.10
P. T. O.

## Section-B

5. Following is the payoff matrix in strategic form in which two players have two strategies each :

Player 2

|  |  | Left | Right |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Player 1 | Top | $(7,4)$ | $(5,3)$ |
|  | Bottom | $(4,0)$ | $(3,-1)$ |
|  |  |  |  |

(i) Write the game in extensive form. 4
(ii) Find Nash equilibrium of the game. 4
(iii) Find dominant strategies of both players. 4
6. With the help of a diagram, derive a grand utility possibility curve and mark the point of "constrained bliss". 12
7. A monopoly faces a linear demand curve $P=100-0.01 Q$. Firm's total cost function is
$\mathrm{C}=30,000+50 \mathrm{Q}$.
(i) Determine the profit maximizing price and output.
(ii) Find the magnitude of the profit earned and deadweight loss.
8. Suppose a monopolistic competitive firm is earning positive economic profits in the shortrun. Analyse the long-run equilibrium situation of this firm. Illustrate. 12
9. What are the different ways of correcting the market failure resulting in the presence of negative externality? 12
10. Define Bertrand Paradox. Explain the concept of Bertrand equilibrium, using reaction curves.
11. How does market for lemons leads to adverse selection? ..... 12

## Section-C

12. Write short notes on any two of the following :

$$
2 \times 3=6
$$

(i) Natural monopoly
(ii) Stackelberg Model
(iii) Principal Agent problem
(iv) Contract curve
P. T. O.
13. Differentiate between any two of the following :
$2 \times 3=6$
(i) Partial equilibrium and General equilibrium
(ii) First degree and Third degree price discrimination
(iii) Public good and Private good
(iv) Non-cooperative and Cooperative games

## BECC-108

## बी. ए. (ऑनर्स ) अर्थशास्त्र (बी. ए. ई. सी. एच.) <br> सत्रांत परीक्षा जून, 2023

बी.ई.सी.सी.-108 : मध्यवर्ती व्यष्टि अर्थशास्त्र-II
समय : 3 घण्टे
अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रत्येक खण्ड में दिये गये निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

खण्ड-क : इस खण्ड से किन्हों दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 20 अंकों का है।

खण्ड-ख : इस खण्ड से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 12 अंकों का है।

खण्ड-ग : इस खण्ड से दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 6 अंकों का है।
P. T. O.

## खण्ड-क

1. (क) माना कि एक लाभ अधिकतमोकरण एकाधिकारी उत्पादन की 800 इकाइयाँ उत्पादित कर रहा है तथा 40 रु. प्रति इकाई कीमत वसूल कर रहा है।

12
(i) यदि उत्पाद की माँग की लोच ' -2 ' है, तो उत्पादित अन्तिम इकाई की सीमान्त लागत ज्ञात कीजिए।
(ii) सीमान्त लागत पर फर्म का प्रतिशत कीमत मार्कअप क्या है ?
(iii) माना कि उत्पादित अन्तिम इकाई की औसत लागत 15 रु. है। फर्म का लाभ ज्ञात कीजिए। (ब) एकाधिकार के साथ पूर्ण प्रतियोगी बाजार संरचना के बीच अन्तर कीजिए।
2. (क) सार्वजनिक वस्तुओं की उपस्थिति में बाजार विफलता क्यों हो जाती है ? सार्वजनिक वस्तु के इष्टतम आबंटन के सैम्युअल्सन-मसग्रेव हल का वर्णन कीजिए। 12
(ख)बाह्यता को परिभाषित कोजिए। कोजे प्रमेय की व्याख्या कीजिए। 8
3. (क)माना कि एक एकाधिकारात्मक प्रतियोगी बाजार में एक फर्म का माँग वक्र निम्न प्रकार है :

$$
p=a-b q
$$

जहाँ $p$ तथा $q$ क्रमशः कीमत तथा उत्पादन हैं। फर्म का स्थिर सीमान्त लागत C है। अपूरित क्षति (डैडवेट लॉस) ज्ञात कीजिए। रेखाचित्र भी खींचिए।
(ख) एक द्विधिकार व्युत्क्रम माँग वक्र का सामना करता है :

$$
\mathrm{P}=160-2 \mathrm{Q}
$$

उद्योग में दोनों फर्मों के उत्पादन की स्थिर लागत ₹ 10 प्रति इकाई है। प्रत्येक द्विधिकारी कूर्नो सन्तुलन में कितना उत्पादन बेचेंगे ?
4. (क)दर्शाइए कि समग्र दक्षता की स्थिति वह है, जहाँ :

$$
\mathrm{MRS}_{\mathrm{XY}}^{\mathrm{A}}=\mathrm{MRS}_{\mathrm{XY}}^{\mathrm{B}}=\mathrm{MRT}_{\mathrm{XY}}
$$

P. T. 0.
(ख) समझाइए कि कोई समाज किस प्रकार सामाजिक कल्याण (क्षेम) को अधिकतम करता है।

## खण्ड-ख

5. इस द्यूत आव्यूह में दो खिलाड़ी हैं जिनके पास $2-2$ युक्तियाँ हैं :

खिलाड़ी 2

|  | बायें | दाहिने |
| :---: | :---: | :---: |
| खिलाड़ी 1 | ऊपर | $(7,4)$ |
|  | नीचे | $(4,3)$ |
|  |  | $(3,-1)$ |

(क) इस द्युत को विस्तृत स्वरूप में लिखिए।
(ख) द्यूत का नैश सन्तुलन ज्ञात कीजिए।
(ग) दोनों खिलाड़ियों की प्रबल युक्तियाँ ज्ञात कीजिए। 4
6. रेखाचित्र की सहायता से, विराट उपयोगिता सम्भावना वक्र का व्युत्पन्न कीजिए तथा प्रतिबन्धित बिलिस
(बिल्स) बिन्दु को चिन्हित कीजिए।12
7. एक अधिकारी निम्न रेखीय माँग वक्र का सामना करता है, $\mathrm{P}=100-0.01 \mathrm{Q} \mid$ फर्म का कुल लागत फलन $\mathrm{C}=30,000+50 \mathrm{Q}$ है।
(i) लाभ अधिकतमोकरण कीमत तथा उत्पादन निर्धारित कीजिए।
(ii) प्राप्त किये गये लाभ का परिमाण तथा अपूरित क्षति ज्ञात कीजिए।
8. माना कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत कोई एक फर्म अल्पकाल में धनात्मक आर्थिक लाभ प्राप्त कर रही है। इसी फर्म की दीर्घकालीन सन्तुलन स्थिति को समझाइए। रेखाचित्र भी खींचिए। 12
9. नकारात्मक बाह्यता की उपस्थिति में होने वाली बाजार असफलता को सुधारने के विभिन्न तरीके क्या हैं ? 12
10. बर्ट्रेंड के विरोधाभास को परिभाषित कीजिए। बर्ट्रेंड सन्तुलन की अवधारणा की व्याख्या कीजिए (पतिक्रिया वक्रों का प्रयोग करते हुए)। 12
11. लेमन का बाजार किस प्रकार विपरीत चुनाव में परिवर्तित हो जाता है ?12

## खण्ड—ग

12. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

$$
2 \times 3=6
$$

(क) प्राकृतिक एकाधिकार
(ख) स्टेकलबर्ग प्रतिरूप
(ग) स्वामी-अभिकर्ता समस्या
(घ) संविदा वक्र (अनुबन्ध वक्र)।
13. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के बीच अन्तर बताइये :

$$
2 \times 3=6
$$

(क)आंशिक सन्तुलन तथा सामान्य सन्तुलन
(ख) प्रथम कोटि तथा तृतीय कोटि कीमत विभेद
(ग) सार्वजनिक वस्तु तथा निजी वस्तु
(घ) असहयोगात्मक तथा सहयोगात्मक द्यूत

