No. of Printed Pages : 12 **BECC–105**

B. A. (HONOURS) ECONOMICS (BAECH)

Term-End Examination

December, 2025

BECC-105 : INTERMEDIATE MICRO ECONOMICS—I

Time : 3 Hours *Maximum Marks : 100*

Note : *Answer questions from each Section as per instructions given :*

(i) ***Section A*** *: Answer any* ***two*** *questions.*

(ii) ***Section B*** *: Answer any* ***four*** *questions.*

(iii) ***Section C*** *: Answer both the questions.*

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

Section—A

Note : *Answer any **two** questions from this Section. Each question carries 20 marks.*

2×20=40

1. Explain the decomposition of price effect into substitution effect and income effect for a normal good using Hicksian approach and Slutsky approach. 20

2. Consider the following production function :

$$Q = L^{0.75} K^{0.25}$$

where Q = level of output and L and K are factor inputs respectively : 4×5=20

(i) Find the marginal productivities of L and K.

(ii) Verify the Product Exhaustion Theorem.

(iii) Calculate marginal rate of technical substitution of Capital for Labour ($MRTS_{LK}$).

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

(iv) Find out the elasticity of substitution ($\sigma_{L,K}$).

3. (a) Define a cost function. Discuss the properties of a cost function. 8

(b) What is meant by 'Expansion Path' ? Using isocost and isoquant analysis, explain the derivation of Expansion Path. 12

4. Consider a utility function :

$$U(X, Y) = X^{\alpha} Y^{\beta}$$

The prices of the two commodities X and Y are given as P_X and P_Y respectively and income be M. 20

(i) Find out the Marshallian demand functions of X and Y. Find price elasticity and income elasticity of demand for commodity X.

(ii) Derive the indirect utility function.

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

Section—B

Note : *Answer any* ***four*** *questions from this Section. Each question carries 12 marks.*

4×12=48

5. Explain the short-run and the long-run equilibrium of a firm under perfectly competitive market structure. Use diagrams. 12

6. Explain using appropriate diagrams, that for quasi-linear utility function, compensating variation and equivalent variation are the same. 12

7. What do you understand by the term 'Risk' ? Explain using diagram, the concepts of risk aversion, risk loving and risk neutrality. 12

8. Analyse the impact of a quantity tax and income tax on the consumer equilibrium. 12

9. (a) Explain the law of variable proportions and the relationship between the marginal and the average product of the variable input (labour). 6

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

(b) State Hicks' classification of technical progress. 6

10. In a two commodities and two consumer pure exchange model, show that a competitive equilibrium is a Walrasian equilibrium. 12

11. What do you understand by the term 'inter-temporal decision-making ? Discuss with illustrations the constraint encountered in this process. 12

Section—C

Note : *Answer both questions from this Section. Each question carries 6 marks.* 2×6=12

12. Explain any *two* of the following : 3+3

(i) Consumer Surplus

(ii) Giffen goods

(iii) Elasticity of Substitution

(iv) Properties of indifference curves

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

13. Distinguish between any *two* of the following : 3+3

(a) Pareto Optimality and Pareto Improvement

(b) Short-run Production Function and Long-run Production Function

(c) Homogeneous Function and Homothetic Function

(d) Shut down point and Break-even point

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

BECC–105

बी. ए. (ऑनर्स) अर्थशास्त्र

(बी.ए.ई.सी.एच.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2025

बी.ई.सी.सी.–105 : माध्यमिक व्यष्टि अर्थशास्त्र—I

समय : 3 घण्टे *अधिकतम अंक : 100*

नोट : *प्रत्येक भाग से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

(i) ***भाग 'क'*** *: किन्हीं* **दो** *प्रश्नों के उत्तर लिखिए।*

(ii) ***भाग 'ख'*** *: किन्हीं* **चार** *प्रश्नों के उत्तर लिखिए।*

(iii) ***भाग 'ग'*** *: दोनों प्रश्नों के उत्तर लिखिए।*

भाग—'क'

नोट : *इस भाग से किन्हीं* **दो** *प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 20 अंकों का है।* 2×20=40

1. कीमत प्रभाव को हिक्सीय एवं स्लट्स्कीय विधियों से प्रतिस्थापन एवं आय प्रभाव में विखंडित करना समझाइए। 20

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

2. निम्नलिखित उत्पादन फलन पर विचार कीजिए :

$$Q = L^{0.75} K^{0.25}$$

जहाँ Q उत्पादन तथा L और K क्रमश: आदान स्तर हैं :

4×5=20

(i) L और K की सीमांत उत्पादिताएँ ज्ञात कीजिए।

(ii) उत्पाद समापन प्रमेय का सत्यापन कीजिए।

(iii) पूँजी की श्रम के लिए सीमांत तकनीकी प्रतिस्थापन दर ($MRTS_{LK}$) का आकलन कीजिए।

(iv) प्रतिस्थापन की लोच ($\sigma_{L,K}$) ज्ञात कीजिए।

3. (क) एक लागत फलन की परिभाषा दीजिए। इसकी विशेषताओं पर चर्चा कीजिए। 8

(ख) एक विस्तार पथ का क्या अर्थ है ? समलागत और समपरिमाण वक्रों का प्रयोग कर विस्तार पथ की व्युत्पत्ति समझाइए। 12

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

4. इस उपयोगिता फलन पर विचार कीजिए :

$$U(X, Y) = X^{\alpha} Y^{\beta}$$

इन वस्तुओं X एवं Y की कीमतें क्रमशः P_X और P_Y हैं तथा उपभोक्ता की आय M है। 20

(i) X तथा Y के लिए मार्शलवादी माँग फलन ज्ञात कीजिए। वस्तु X के लिए माँग की कीमत लोच और आय लोच ज्ञात कीजिए।

(ii) अप्रत्यक्ष उपयोगिता फलन की व्युत्पत्ति कीजिए।

भाग—ख

नोट : *इस भाग से किन्हीं* ***चार*** *प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रत्येक प्रश्न 12 अंकों का है।* 4×12=48

5. रेखाचित्रों का प्रयोग कर पूर्ण प्रतियोगी बाजार में फर्म के अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक संतुलनों की व्याख्या कीजिए। 12

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

6. उपयुक्त रेखाचित्रों के प्रयोग द्वारा दर्शाइए कि एक अर्द्ध-रैखिक उपयोगिता फलन के लिए प्रतिपूरक और समतुल्य परिवर्तन एक समान होते हैं। 12

7. 'जोखिम' शब्द से आप क्या समझते हैं ? उचित रेखाचित्रों द्वारा जोखिम विरति, जोखिमप्रियता और जोखिम निरपेक्षता की संकल्पनाएँ समझाइए। 12

8. उपभोक्ता के संतुलन पर एक वस्तु कर तथा आयकर के प्रभावों का विश्लेषण कीजिए। 12

9. (क) परिवर्ती अनुपातों का नियम समझाइए और परिवर्ती कारक (श्रम) के सीमांत और औसत उत्पादन के बीच संबंध की व्याख्या कीजिए। 6

(ख) हिक्स की तकनीकी प्रगति के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए। 6

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

10. एक दो व्यक्ति-दो वस्तु वाले विशुद्ध विनिमय प्रतिमान में दर्शाइए कि एक स्पर्धी संतुलन ही वालरसवादी संतुलन होता है। 12

11. 'अंतर्कालिक निर्णयन' शब्द से आप क्या समझते हैं ? उदाहरणों सहित यह समझाइए कि इस प्रक्रिया में किन संरोधों का सामना होता है। 12

भाग—ग

नोट : *इस भाग के दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 6 अंकों का है।* 2×6=12

12. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** की व्याख्या कीजिए : 3+3

(क) उपभोक्ता का अतिरेक

(ख) गिफिन वस्तुएँ

(ग) प्रतिस्थापन की लोच

(घ) उदासीनता वक्रों की विशेषताएँ

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

13. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** में भेद कीजिए : 3+3

(क) पैरेटो इष्टतम तथा पैरेटो सुधार

(ख) अल्पकालिक उत्पादन फलन एवं दीर्घकालिक उत्पादन फलन

(ग) समघात फलन एवं समस्थैतिक फलन

(घ) कामबंदी बिन्दु एवं लागत–पूर्ति बिन्दु

× × × × ×

Downloaded from www.IGNOUBABA.com