BECC-105 No. of Printed Pages : 11

B. A. (HONOURS) ECONOMICS PROGRAMME (BAECH)

Term-End Examination

December, 2021

BECC-105 : INTERMEDIATE MICRO ECONOMICS-I

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

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

Section-A

- *Note* : Answer any *two* questions from this Section. Each question carries 20 marks. $2 \times 20 = 40$
- (a) What do you mean by the term 'utility 1. function'? Explain with diagram, how can utility function be constructed with indifference curves. 8

(b) State with illustration the various steps involved in solution of the constrained problem for optimisation optimal quantities of the two goods X and Y by the 12consumer.

[2]

- 2. (a) What is an isoquant ? Discuss its properties. 10
 - (b) Given the production function :

$$q = 20 \ x^{0.6} \ y^{0.2} \ z^{0.3}$$

Find the rate of change of q with respect to x, y and z. 10

- (a) Explain with illustration the relation 3. between the average cost and marginal cost. How is it possible that the marginal cost continues to rise while average cost declines? 10
 - (b) A firm produces two goods, with output levels q_1 and q_2 , and faces the total cost function as follows :

$$TC = 45 + 125 q_1 + 84 q_2 - 6 q_1^2 q_2^2$$

 $+0.8 q_1^3 + 1.2 q_2^3$

Find out the two relevant marginal cost functions. 10

4. (a) Discuss the properties of a profit function. 10

[3]

(b) A firm has the following total revenue and total cost functions :

 $TR = 320 q - 2 q^2$

$$TC = 1800 + 50 q + 3 q^2$$

where1800representsfixedcostcomponent.10Determine the level of output that wouldmaximise profit earned by the firm.

Section-B

- **Note**: Answer any **four** questions from this Section. Each question carries 12 marks. $4 \times 12 = 48$
- 5. What is consumer's surplus ? How is it measured ? Give illustration. 4+8
- 6. What is Cobb-Doughlas Production Function ? Discuss its properties.
 4+8
- Explain the concept of economic efficiency. Is it same as Pareto optimality ? Give reasons. 4+8

- B. Do you agree with the statement that 'Walrasian equilibrium is Pareto optimal' ? Give reasons in support of your answer. 4+8
- Discuss the relationship between the marginal rate of substitution and the marginal utility.
 12
- 10. State the law of diminishing marginal utility.Find out whether the law of diminishing marginal utility holds for both goods A and B in the following utility function : 6+6

 $U = A^{0.6} B^{0.8}$

11. As the interest rate rises, does the intertemporal budget constraint become steeper or flatter ? Give reasons.

Section-C

Note : Answer both questions from this Section.

- 12. Explain any *two* of the following : $3 \times 2=6$
 - (i) Discrete good
 - (ii) Expansion path
 - (iii) Concave function
 - (iv) Expected utility

BECC-105

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

[5]

 $3 \times 2 = 6$

- (i) External Economies and External Diseconomies
- (ii) Homogeneous production function and Homothetic production function
- (iii) General equilibrium and Partial equilibrium
- (iv) Isoquants and Isocost line

[6] BECC-105

BECC-105

कला स्नातक (ऑनर्स) (अर्थशास्त्र)

(बी.ए.ई.सी.एच.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर. 2021

बी. ई. सी. सी.-105 : मध्यवर्ती व्यष्टि अर्थशास्त्र-I

समय : 3 घण्टे अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रत्येक खण्ड से दिये गये निर्देशानसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

खण्ड—क

नोट : इस खण्ड से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रत्येक प्रश्न 20 अंक का है। $2 \times 20 = 40$

		[7] BEC	C-105			[8] BECC-105
1.	(अ)	उपयोगिता फलन से आप क्या समझते	हे ?	3.	(अ)	औसत लागत तथा सीमान्त लागत के मध्य
		रेखाचित्र सहित व्याख्या कीजिए कि त	टस्थता			सम्बन्ध की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए। यह
		वकों के दारा उपयोगिता फलन का निर्माण	किस			कैसे सम्भव है कि जब औसत लागत घटती है
						ता सामात लागत का बढना जारा रहता ह ? 10
		प्रकार किया जा सकता है।	8		(ब)	एक फर्म q_1 तथा q_2 उत्पादन स्तर के साथ दो
	<>					वस्तुओं का उत्पादन करती है तथा उसका कुल
	(ଵ)	ाकसा उपभाक्ता द्वारा दो वस्तआ X तथा	Y को			लागत फलन इस प्रकार है :
		अनकलतम मात्रा निर्धारण हेत स	नंगेधित			$TC = 45 + 125 q_1 + 84 q_2 - 6 q_1^2 q_2^2$
		अनकलतम समस्या के समाधान में सन्	म्मलित			$+ 0.8 q_1^3 + 1.2 q_2^3$
						उपर्युक्त से दोनों सीमान्त लागत फलनों को ज्ञात
		विभिन्न चरणों को उदाहरण सहित बताइये।	12			कोजिए। 10
2.	(अ)	एक समोत्पाद वक्र क्या होता है ?	इसकी	4.	(अ)	एक लाभ फलन की विशेषताओं की चर्चा
						कोजिए। 10
		विशेषताओं को चर्चा कोजिए।	10		(ब)	किसी फर्म के कुल आगम फलन तथा कुल
	(ब)	दिये गए उत्पादन फलन :				लागत फलन इस प्रकार हैं :
						$TR = 320 q - 2 q^2$
		$q = 20 \ x^{0.6} \ y^{0.2} \ z^{0.3}$				$TC = 1800 + 50 q + 3 q^2$
		के आधार पर x , y तथा z के प्रति a के प	रिवर्तन			जहाँ पर 1800 स्थिर लागत को बताता है।
						उस उत्पादन स्तर का निर्धारण कीजिए जिस पर
		को दर ज्ञात कोजिए।	10			फर्म अधिकतम लाभ प्राप्त करेगी। 10

P. T. O.

	[9] BECC-105	[10] BECC-105
	खण्ड—ख	10. ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता के नियम को बताइये। इस
नोट	टः इस खण्ड से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 12 अंक का है। 12×4 = 48	बात को ज्ञात कोजिए कि निम्नोलोखत उत्पादन फलन म A तथा B दोनों वस्तओं के लिए घटती हुई सीमान्त उपयोगिता का नियम लाग होता है : 6+6
5.	उपभोक्ता की बचत क्या है ? इसका मापन किस प्रकार	$U = A^{0.6} B^{0.8}$
	किया जाता है ? उदाहरण सहित बताइये। 4+8	11. क्या ब्याज दर बढने के साथ, अन्तर-सावधिक बजट
6.	कॉब-डगलस उत्पादन फलन क्या होता है ? इसकी विशेषताओं की चर्चा कीजिए। 4+8	(Inter-temporal budget) संरोधन (constraint) अधिक ढलवाँ (steeper) अथवा अधिक चपटा (flatter) हो जाता है ? कारण दीजिए। 12
7.	आर्थिक दक्षता को अवधारणा को व्याख्या कोजिए। क्या	खण्ड—ग
7.	आर्थिक दक्षता को अवधारणा को व्याख्या कोजिए। क्या यह पैरेटो अनकलतमता जैसी ही है ? कारण दीजिए। 4+8	खण्ड—ग नोट : इस खण्ड से दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
7.	आर्थिक दक्षता को अवधारणा को व्याख्या कोजिए। क्या यह पैरेटो अनकलतमता जैसी ही है ? कारण दीजिए। 4+8	खण्ड—ग नोट : इस खण्ड से दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 12. निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या कीजिए :
7 . 8.	आर्थिक दक्षता को अवधारणा को व्याख्या कोजिए। क्या यह पैरेटो अनकलतमता जैसी ही है ? कारण दीजिए। 4+8 क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि 'वालरसियन	खण्ड—ग नोट : इस खण्ड से दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 12. निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या कीजिए : 3×2=6
7 . 8.	आर्थिक दक्षता को अवधारणा को व्याख्या कोजिए। क्या यह पैरेटो अनकलतमता जैसी ही है ? कारण दीजिए। 4+8 क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि 'वालरसियन सन्तलन पैरेटो अनकलतम होता है' ? अपने उत्तर के	खण्ड—ग नोट : इस खण्ड से दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 12. निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या कीजिए : 3×2=6 (i) असतत वस्त (Discrete good)
8.	आर्थिक दक्षता को अवधारणा को व्याख्या कोजिए। क्या यह पैरेटो अनकलतमता जैसी ही है ? कारण दीजिए। 4+8 क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि 'वालरसियन सन्तलन पैरेटो अनकलतम होता है' ? अपने उत्तर के समर्थन में कारण दीजिए। 4+8	खण्ड–ग नोट : इस खण्ड से दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 12. निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या कीजिए : 3×2=6 (i) असतत वस्त (Discrete good) (ii) विस्तार पथ (Expansion path)
7. 8. 9.	आर्थिक दक्षता को अवधारणा को व्याख्या कोजिए। क्या यह पैरेटो अनकलतमता जैसी ही है ? कारण दीजिए। 4+8 क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि 'वालरसियन सन्तलन पैरेटो अनकलतम होता है' ? अपने उत्तर के समर्थन में कारण दीजिए। 4+8 सीमान्त प्रतिस्थापन दर तथा सीमान्त उपयोगिता के बीच	खण्ड—ग नोट : इस खण्ड से दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 12. निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या कीजिए : $3\times 2=6$ (i) असतत वस्त (Discrete good) (ii) विस्तार पथ (Expansion path) (iii) अवतल फलन (Concave function)
7. 8. 9.	आर्थिक दक्षता को अवधारणा को व्याख्या कोजिए। क्या यह पैरेटो अनकलतमता जैसी ही है ? कारण दीजिए। 4+8 क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि 'वालरसियन सन्तलन पैरेटो अनकलतम होता है' ? अपने उत्तर के समर्थन में कारण दीजिए। 4+8 सीमान्त प्रतिस्थापन दर तथा सीमान्त उपयोगिता के बीच सम्बन्ध पर चर्चा कीजिए। 12	खण्ड–ग नेट : इस खण्ड से दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 12. निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या कीजिए : 3×2=6 (i) असतत वस्त (Discrete good) (ii) विस्तार पथ (Expansion path) (iii) अवतल फलन (Concave function) (iv) प्रत्याशित उपयोगिता (Expected utility)

[11] BECC-105

13. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** के बीच अन्तर बताइये :

 $3 \times 2 = 6$

- (i) बाह्य मितव्ययतायें तथा बाह्य अमितव्ययतायें
- (ii) समधातीय उत्पादन फलन तथा समस्थैतिक उत्पादन

फलन

- (iii) सामान्य संतलन तथा आंशिक सन्तलन
- (iv) समोत्पाद वक्र तथा समलागत रेखा