

Roll No.

Total Pages : 4

MDE/M-20

6056

MATHEMATICAL ECONOMICS

Paper-V

Opt. (vii)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory. For the remaining *four* questions attempt *one* out of 2 questions from each of the *four* units. Each question carries 16 marks.

नोट : कुल **पाँच** प्रश्न हल करें। पहला प्रश्न अनिवार्य है। शेष **चार** प्रश्नों के लिए **चार** इकाइयों में से प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का चयन कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंक का है।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Attempt all parts. Each part carries 2 marks.
 - (a) Explain Income elasticity of demand.
 - (b) Differentiate between Ordinary and Compensated demand.
 - (c) Write the meaning of Price discrimination.
 - (d) Differentiate between MRP_L and VMP_L .
 - (e) Write the meaning of IS-LM curves.
 - (f) What is General equilibrium ?
 - (g) What is Accelerator ?
 - (h) What is Golden age ?

सभी भागों के उत्तर दें। प्रत्येक भाग 2 अंक का है।

(क) मांग की आय लोच बताएँ।

(ख) साधारण व प्रतिकारित मांग में अन्तर बताएं।

(ग) कीमत विभेद का अर्थ बताएं।

(घ) MRP_L तथा VMP_L में अन्तर बताएं।

(ङ) IS-LM वक्र का अर्थ समझाइए।

(च) सामान्य सन्तुलन क्या है?

(छ) त्वरक से क्या अभिप्राय है?

(ज) स्वर्ण युग क्या है?

UNIT-I (इकाई-I)

2. (a) Find ordinary demand curve for Q_1 when

$$U = 2q_1q_2 + q_2.$$

(b) Prove that substitution effect is always negative.

(क) Q_1 के लिए साधारण मांग वक्र ज्ञात कीजिए जबकि

$$U = 2q_1q_2 + q_2.$$

(ख) सिद्ध कीजिए की प्रतिस्थापन प्रभाव हमेशा ऋणात्मक होता है।

3. Define Cobb Douglas Production function. State the meaning of its parameters. Derive its main properties.

कॉब डगलस के उत्पादन फलन की परिभाषा दीजिए। इसके प्राचलों का अर्थ बताएं। इसके मुख्य गुणधर्म व्युत्पन्न कीजिए।

UNIT-II (इकाई-II)

4. Critically examine Williamson's Managerial model.
विलियमसन के प्रबन्धकीय मॉडल की आलोचनात्मक व्याख्या करें।
5. (a) State and prove Euler theorem.
(b) A monopolist faces a linear demand function $P = 100 - 4q$ and cost function $C = 50 + 20q$. Find the level of output when profit is maximum and amount of profit.
(क) यूलर प्रमेय का वर्णन करें तथा सिद्ध करें।
(ख) एक एकाधिकारी का सरल मांग फलन $P = 100 - 4q$ तथा लागत फलन $C = 50 + 20q$ है। उत्पादन का वह स्तर ज्ञात करें जहाँ लाभ अधिकतम होगा तथा लाभ की मात्रा भी ज्ञात करें।

UNIT-III (इकाई-III)

6. (a) Explain briefly National income determination model in an open economy.
(b) State and explain the assumptions on which the Input-output model is based.
(क) खुली अर्थव्यवस्था में राष्ट्रीय आय निर्धारण मॉडल की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
(ख) आगत-निर्गत मॉडल जिन मान्यताओं पर आधारित होता है उनका वर्णन तथा स्पष्टीकरण कीजिए।

7. What is the importance of time lags in Economic models ?
Formulate a Cob-Web model for market equilibrium bringing out the nature of its dynamic stability.

आर्थिक मॉडलों में काल पश्चताओं का क्या महत्त्व होता है? बाजार सन्तुलन के लिए, इसकी गतिक स्थिरता के स्वरूप को स्पष्ट करते हुए, कॉब-वैब मॉडल बनाएं।

UNIT-IV (इकाई-IV)

8. Critically examine Joan Robinson's Growth model.
जॉन रोबिन्सन के विकास मॉडल की आलोचनात्मक व्याख्या करें।
9. Explain Samuelson's Multiplier acceleration interaction model.
सैम्युअल्सन के व्यापार चक्र के गुणक-त्वरक पारस्परिक प्रभाव मॉडल का वर्णन करें।
-