



JBA-001-011305 Seat No. _____

M. A. (Sem. III) (CBCS) Examination

December - 2019

Economics : Paper - ECT-05

(Basic Mathematics for Economists) (Old Course)

Faculty Code : 001

Subject Code : 011305

Time : $2\frac{1}{2}$ Hours]

[Total Marks : 70

- ૧ ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ વિગતે સમજાવો. ૧૪
અથવા
- ૧ વિકલનના નિયમો ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૧૪
- ૨ કેઈન્સનું રાષ્ટ્રીય આવક મોડેલ સમજાવો અને તેનો ઉકેલ સ્વરૂપ સમજાવો. ૧૪
અથવા
- ૨ આર્થિક કાર્યક્રમોના સંદર્ભમાં ગાણિતિક મોડેલની રચના અને મહત્ત્વ સમજાવો. ૧૪
- ૩ ચલનો ખ્યાલ અને ચલના પ્રકારો ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૧૪
અથવા
- ૩ ગણનો ખ્યાલ અને ગણના પ્રકારો ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૧૪
- ૪ કેમરનો નિયમ સમજાવો. તેની મદદથી નીચેના યુગપત સમીકરણનો ઉકેલ મેળવો ૧૪
 $10X_1 + 2X_2 + 3X_3 = 1$
 $5X_1 - 3X_2 - X_3 = 2$
 $X_1 + X_2 + 4X_3 = 3$
અથવા
- ૪ લિયોન્ટીફ નિપજક-નિપજ મોડેલની યોગ્ય ઉદાહરણ દ્વારા સમજૂતી આપો. ૧૪
- ૫ ટૂંક નોંધ લખો : (કોઈ પણ બે) ૧૪
(૧) શ્રેણિકના પ્રકારો
(૨) સુરેખ વિધેય
(૩) માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા અને સીમાંત આવક
(૪) એક વસ્તુ બજાર મોડેલ અને વિવિધ બહુવસ્તુ બજાર મોડેલના ખ્યાલ.

ENGLISH VERSION

- 1 Explain in detail consumer surplus. 14
- OR**
- 1 Explain the rules of differentiation with the help of illustration. 14
- 2 Explain Keyne's National Income Model and its reduced form. 14
- OR**
- 2 Explain construction and importance of a mathematical model for economic application. 14
- 3 Explain the concept and types of variable with the help of illustration. 14
- OR**
- 3 Explain the concept and types of set with the help of illustration. 14
- 4 Explain the Cramer's Rule. Solve following simultaneous equations system by using them. 14
- $$10X_1 + 2X_2 + 3X_3 = 1$$
- $$5X_1 - 3X_2 - X_3 = 2$$
- $$X_1 + X_2 + 4X_3 = 3$$
- OR**
- 4 Explain Leontief input-output model with proper illustration. 14
- 5 Write short note (any two) 14
- (1) Types of Matrix
 - (2) Linear Function
 - (3) Elasticity of demand and Marginal Revenue
 - (4) Concept of Single Market Model and Multiple Market Model.
-