

M.A. (ECONOMICS) SEMESTER - 4 (CBCS) Examination
March/April-2025 (As Per Syllabus Year June-2024)
Econometrics – 2(Ele-7 (New-23))

Time: 2.30 Hours

Marks: 70

Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

પ્રશ્ન.૧	a) અર્થમિતિશાસ્ત્રની પદ્ધતિની ચર્ચા કરો. b) અર્થમિતિ વિશ્લેષણ માટે માહિતીના સ્ત્રોતોની ચર્ચા કરો. અથવા	(૧૪)
પ્રશ્ન.૧	અર્થશાસ્ત્રના વિકાસમાં ઇકોનોમેટ્રિક પદ્ધતિઓના યોગદાનની ચર્ચા કરો	
પ્રશ્ન.૨	આપેલ રીગ્રેશન મોડેલ માટે અને ન્યુનતમ અનવાયોજન (લીસ્ટ સ્ક્વેર) એસ્ટીમેટર્સ પ્રાપ્ત કરો. $Y_i = \alpha + \beta X_i + u_i$ [જ્યાં $u_i \sim N(0, \sigma^2)$] અથવા	(૧૪)
પ્રશ્ન.૨	ન્યુનતમ અનવાયોજન (લીસ્ટ સ્ક્વેર) એસ્ટીમેટના ગુણધર્મો જણાવો.	
પ્રશ્ન.૩	સ્વતઃ સહસંબંધ (ઓટોકોરિલેશન) શું છે? તેને શોધવા માટેની કોઈપણ એક પદ્ધતિ સમજાવો. અથવા	(૧૪)
પ્રશ્ન.૩	હેટેરોસ્કેડાસ્ટીસિટી સમજાવો.	
પ્રશ્ન.૪	મલ્ટીપલ રીગ્રેશન મોડેલની ચર્ચા કરો. અથવા	(૧૪)
પ્રશ્ન.૪	મલ્ટીકોલીનીયારીટીના પરિણામો ચર્ચો.	
પ્રશ્ન.૫	ટ્રેન્ડનોંધ લખો કોઈ પણ બે 1) અર્થમિતિ વિશ્લેષણની મર્યાદાઓ 2) OLS પદ્ધતિ 3) ડમી વેરિયેબલ 4) વિલંબિત ચલ	(૧૪)

ENGLISH VERSION

Que.1	(a) Discuss methodology of econometrics. (b) Discuss sources of data for econometric analysis. OR	(14)
Que.1	Discuss contribution of econometric methods to the development of Economics	
Que.2	Find the least squares estimators for the given regression model. $Y_i = \alpha + \beta X_i + u_i$ [where $u_i \sim N(0, \sigma^2)$.] OR	(14)
Que.2	Explain properties of least-squares estimate.	
Que.3	What is meant by Auto-correlation? Explain any one of the methods of detecting auto-correlation. OR	(14)
Que.3	Discuss heteroscedasticity.	
Que.4	Discuss Multiple regression model. OR	(14)
Que.4	Discuss consequences of multicollinearity.	
Que.5	Write Short notes (any two) 1) limitations of econometric methods 2) OLS method 3) Dummy (binary) variables 4) lagged variables	(14)
