

M.A. (ECONOMICS) Semester - 4 (CBCS) Examination
March/April - 2026 (As Per Syllabus Year June-2019)
Econometrics - 2(Elective-1)

Time: 2:30 Hours**Marks:70****Instructions:**

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

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

ENGLISH VERSION

Que.1	Discuss sources of data for econometric analysis.	(14)
	OR	
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 $u_i \sim N(0, \sigma^2)$]	(14)
	OR	
Que.2	Explain OLS method.	
Que.3	What is meant by Auto-correlation? Explain any one of the methods of detecting auto-correlation.	(14)
	OR	
Que.3	Discuss Dummy (binary) variables.	
Que.4	Discuss Multiple regression model.	(14)
	OR	
Que.4	Discuss consequences of multicollinearity.	
Que.5	Write Short notes. (Any Two) 1) limitations of econometric methods. 2) Properties of least-squares estimate. 3) Heteroscedasticity. 4) lagged variables.	(14)
