

(4)

7. Describe Sims model of vector Auto-Regression (VAR). What are the problems in VAR modelling? 15

सिम्स के सदिश स्वतः सह-समाश्रयण मॉडल (VAR) का वर्णन कीजिए। VAR मॉडलिंग की समस्याएं क्या हैं?

**Unit-IV / इकाई-IV**

8. Discuss 2 SLS method to estimate over identified simultaneous equation system. 15

अधि-अभि निर्धारित समीकरण समूह को आकलित करने की द्वि-स्तरीय न्यूनतम वर्ग विधि का वर्णन कीजिए।

9. Describe the dynamic properties of K-G model and state its limitations. 15

K-G मॉडल की गत्यात्मक विशेषताओं का वर्णन कीजिए तथा इसकी सीमाएं बताइये।

A

**(Printed Pages 4)**

**AS-2004**

**M.A. (Semester-IV) Examination, 2015**

**ECONOMICS**

**Paper - V(d)**

**(Advance Econometric Methods)**

*Time Allowed : Three Hours ] [ Maximum Marks : 100*

**Note :** Answer **five** questions in all. Question **No.1** is **compulsory**. Attempt one question from each unit. Marks are indicated against the questions.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न सं.1 अनिवार्य है। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक निर्दिष्ट हैं।

1. Write short notes on the following:  $4 \times 10 = 40$   
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

- (i) Stationarity in time series  
काल श्रेणी में स्थिरता
- (ii) White noise  
श्वेत शोर
- (iii) Spurious regression  
मिथ्या समाश्रयण

(2)	(3)
(iv) Problem of omitted variables त्यक्त चरों की समस्या	
(v) Identification problem अभिनिर्धारण समस्या	
(vi) GLS Estimator समान्तरीकृत न्यूनतम वर्ग आगणक	
(vii) Weighted least squares method भारित न्यूनतम वर्ग विधि	
(viii) Instrumental variable methods यान्त्रिक चर विधि	
(ix) Indirect Least squares method of Estimation आगणन की अप्रत्यक्ष न्यूनतम वर्ग विधि	
(x) Integrated stochastic process समाकलित यादृच्छिक प्रक्रिया	
(xi) Characteristics of a macro econometric model समष्टि अर्थमितीय मॉडल की विशेषताएं	

### **Unit-I / इकाई-I**

2. Discuss Linear Probability model for qualitative response variable. What are the problems in applying OLS to this model? 15  
गुणक प्रतिक्रिया चर के लिये रेखिक सम्भाविता मॉडल की विवेचना कीजिए। इस मॉडल के लिए साधारण न्यूनतम वर्ग विधि के प्रयोग में किन समस्याओं का सामना करना पड़ता है?

3. Describe Logit model for dummy regress and Estimate the model for  
(i) individual  
(ii) grouped data 15  
डमी समाश्रित चर के लिये लॉजिट मॉडल का वर्णन कीजिए-  
(i) व्यक्तिगत  
(ii) समूह आंकड़ों के लिये मॉडल का आगणन कीजिए।

### **Unit-II / इकाई-II**

4. What are the consequences of measurement errors in variables? Explain any one method to get rid of the problem. 15  
चरों में मापन त्रुटियों के क्या प्रभाव हैं? इस समस्या के निराकरण के लिये किसी एक विधि को समझाइये।
5. What is multicollinearity? How is it detected? Explain some solution to the problem. 15  
बहु समरैखिकता क्या है? इसको किस प्रकार ज्ञात किया जाता है? इस समस्या के क्तिपय समाधानों को समझाइये।

### **Unit-III / इकाई-III**

6. What are the steps in forecasting stationary time series? How would you estimate the autoregressive (AR) part of the series? 15  
स्थिर काल-श्रेणी के भविष्य निर्धारण के चरण क्या हैं? इस काल श्रेणी के स्वतः समाश्रियत (AR) भाग को आप किस प्रकार आगणित करेंगे?