

No. of Printed Pages : 6

**MECE-102**

**M. A. (ECONOMICS)  
(MAEC)**

**Term-End Examination**

**June, 2026**

**MECE-102 : ADVANCED ECONOMETRIC  
METHODS**

*Time : 2 Hours*

*Maximum Marks : 50*

---

***Note :*** Attempt any ***five*** questions. Each question carries 10 marks.

---

---

1. Distinguish between a trend-stationary and a difference-stationary stochastic process. What sort of problems are encountered in estimation of difference-stationary data generation processes ?
2. What is an AR model ? What is the concept of stationarity in an AR model ?

3. Discuss the problem of simultaneity bias in a Simultaneous Equations Model (SEM) with the help of an example.
4. Justify the need for dynamic panel data models. Give a brief account of the methods of estimation of dynamic panels.
5. Discuss the underlying ideas behind the ARCH models. What are the advantages and disadvantages of the ARCH model ?
6. Explain with examples the difference between Seemingly Unrelated Regression Equations (SURE) and Simultaneous Equations Models (SEM).
7. Distinguish between structural form and reduced form of a regression model.
8. Specify and MA model. Discuss the issue of invertibility of models.

9. Explain the concept of cointegration. Which test will you apply to check the presence of cointegration ? Explain the steps of carrying out the test.
10. Write short notes on any *two* of the following :
- (a) Tobit model of regression
  - (b) Application of AR models in finance
  - (c) Three-stage least squares method (3SLS)

**MECE-102**

**एम. ए. (अर्थशास्त्र)**

**(एम. ए. ई. सी.)**

**सत्रांत परीक्षा**

**जून, 2026**

**एम.ई.सी.ई.-102 : उच्चतर अर्थमिक्तिक प्रविधियाँ**

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

---

**नोट :** किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए  
10 अंक नियत हैं।

---

1. एक प्रवृत्ति स्थैर्यपूर्ण और अन्तर स्थैर्यपूर्ण यादृच्छिक प्रक्रिया में भेद स्पष्ट कीजिए। अन्तर स्थैर्यपूर्ण डेटा सृजन प्रक्रिया के अनुमानन में किस प्रकार की समस्याएँ उठती हैं ?
2. एक AR प्रतिमान क्या होता है ? एक AR प्रतिमान में स्थैर्यता की संकल्पना क्या होती है ?

3. एक युगपद समीकरण प्रतिमान (SEM) में युगपदता अभिनति की समस्या पर चर्चा कीजिए। इसमें आप एक उदाहरण का प्रयोग कर सकते हैं।
4. गत्यात्मक पेनल डेटा प्रतिमानों की आवश्यकता का औचित्य सिद्ध कीजिए। गत्यात्मक पेनल प्रतिमानों की अनुमानन विधि का संक्षिप्त विवरण दीजिए।
5. ARCH प्रतिमानों के आधारभूत विचारों पर चर्चा कीजिए। इन ARCH प्रतिमानों के लाभ और हानियाँ क्या हैं ?
6. उदाहरणों की सहायता से प्रकटतः असंबद्ध प्रतीपगमन समीकरणों (SURE) और युगपद समीकरण प्रतिमानों में अन्तर समझाइए।
7. एक प्रतीपगमन प्रतिमान के संरचनात्मक और समानीत स्वरूपों में भेद स्पष्ट कीजिए।
8. एक MA प्रतिमान का विनिर्देशन कीजिए। प्रतिमानों की विलोमिता के प्रश्न पर चर्चा कीजिए।

9. सहसमाकलन की संकल्पना समझाइए। आप समसमाकलन की उपस्थिति की जाँच के लिए किस कसौटी का प्रयोग करेंगे ? उस सत्यापन के सोपानों की व्याख्या कीजिए।
10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (क) प्रतीपगमन का टोबिट प्रतिमान
- (ख) वित्त में AR प्रतिमानों का अनुप्रयोग
- (ग) त्रि-सोपानीय न्यूनतम वर्ग विधि

x x x x x