

Signature and Name of Invigilator

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

(In figures as per admission card)

1. (Signature) _____
(Name) _____

Roll No. _____
(In words)

2. (Signature) _____
(Name) _____

Test Booklet No.

J-0107

**PAPER – III
ECONOMICS**

[Maximum Marks : 200

Time : 2½ hours]

Number of Pages in this Booklet : 40

Number of Questions in this Booklet : 26

Instructions for the Candidates

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. Answers to short answer/essay type questions are to be given in the space provided below each question or after the questions in the Test Booklet itself.

No Additional Sheets are to be used.

3. At the commencement of examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as below :

(i) To have access to the Test Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accept a booklet without sticker-seal and do not accept an open booklet.

(ii) **Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the question booklet will be replaced nor any extra time will be given.**

4. Read instructions given inside carefully.
5. One page is attached for Rough Work at the end of the booklet before the Evaluation Sheet.
6. If you write your name or put any mark on any part of the Answer Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, you will render yourself liable to disqualification.
7. You have to return the Test booklet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall.
8. Use only Blue/Black Ball point pen.
9. Use of any calculator or log table etc. is prohibited.
10. There is NO negative marking.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. पहले पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए।
2. लघु प्रश्न तथा निबंध प्रकार के प्रश्नों के उत्तर, प्रत्येक प्रश्न के नीचे या प्रश्नों के बाद में दिये हुये रिक्त स्थान पर ही लिखिये।

इसके लिए कोई अतिरिक्त कागज का उपयोग नहीं करना है।

3. परीक्षा प्रारम्भ होने पर, प्रश्न-पुस्तिका आपको दे दी जायेगी। पहले पाँच मिनट आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने तथा उसकी निम्नलिखित जाँच के लिए दिये जायेंगे जिसकी जाँच आपको अवश्य करनी है :

(i) प्रश्न-पुस्तिका खोलने के लिए उसके कवर पेज पर लगी सील को फाड़ लें। खुली हुई या बिना स्टीकर-सील की पुस्तिका स्वीकार न करें।

(ii) कवर पृष्ठ पर छपे निर्देशानुसार प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठ तथा प्रश्नों की संख्या को अच्छी तरह चैक कर लें कि ये पूरे हैं। दोषपूर्ण पुस्तिका जिनमें पृष्ठ/प्रश्न कम हों या दुबारा आ गये हों या सीरियल में न हों अर्थात् किसी भी प्रकार की त्रुटिपूर्ण पुस्तिका स्वीकार न करें तथा उसी समय उसे लौटाकर उसके स्थान पर दूसरी सही प्रश्न-पुस्तिका ले लें। इसके लिए आपको पाँच मिनट दिये जायेंगे। उसके बाद न तो आपकी प्रश्न-पुस्तिका वापस ली जायेगी और न ही आपको अतिरिक्त समय दिया जायेगा।

4. अन्दर दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।
5. उत्तर-पुस्तिका के अन्त में कच्चा काम (Rough Work) करने के लिए मूल्यांकन शीट से पहले एक पृष्ठ दिया हुआ है।
6. यदि आप उत्तर-पुस्तिका पर अपना नाम या ऐसा कोई भी निशान जिससे आपकी पहचान हो सके, किसी भी भाग पर दर्शाते या अंकित करते हैं तो परीक्षा के लिये अयोग्य घोषित कर दिये जायेंगे।
7. आपको परीक्षा समाप्त होने पर उत्तर-पुस्तिका निरीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है और इसे परीक्षा समाप्ति के बाद अपने साथ परीक्षा भवन से बाहर न लेकर जायें।
8. केवल नीले / काले बाल प्वाइंट पेन का ही इस्तेमाल करें।
9. किसी भी प्रकार का संगणक (कैलकुलेटर) या लाग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है।
10. गलत उत्तर के लिए अंक नहीं काटे जायेंगे।

ECONOMICS

(अर्थशास्त्र)

PAPER – III

प्रश्न-पत्र – III

NOTE: This paper is of two hundred (200) marks containing four (4) sections. Candidates are required to attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र दो सौ (200) अंकों का है एवं इसमें चार (4) खंड है। अभ्यर्थियों को इन में समाहित प्रश्नों का उत्तर अलग दिये गये विस्तृत निर्देशों के अनुसार देना है।

SECTION - I

खण्ड – I

Note : Answer the five questions on the basis of the para given below. Each answer should not exceed 30 words. Each question carries five marks.

(5x5=25 marks)

नोट : नीचे दिये गये पैराग्राफ के आधार पर दिये गये पांच प्रश्नों के उत्तर लिखें। प्रत्येक उत्तर 30 शब्दों तक होना चाहिए। प्रत्येक प्रश्न पांच अंको का है।

(5x5=25 अंक)

Keynes made his celebrated claim for the principle of effective demand in relation to earlier theory.

“The postulates of classical theory are applicable to a special case only and not to be the general case, the situation which it assumes being the limiting point of the possible positions of equilibrium. Moreover, the characteristics of the special case assumed by classical theory happen not to be those of the economic society in which we actually live, with the result that its teaching is misleading and disastrous if we attempt to apply it to the facts of experience.”

- J. M. Keynes

आरम्भिक सिद्धान्त के परिप्रेक्ष्य में केन्स ने प्रभावपूर्ण मांग के लिए अपना एक विख्यात अभ्यर्थन दिया :

“शास्त्रीय सिद्धान्त की अभिधारणाएँ किसी विशिष्ट स्थिति में ही लागू होंगे और सामान्य स्थिति में नहीं, जहाँ स्थिति की मान्यता संभावित साम्य की अवस्थाओं की सीमाएँ हैं। इसके अतिरिक्त, शास्त्रीय सिद्धान्त द्वारा माने गये विशिष्ट स्थिति के लक्षण उस आर्थिक समाज में जहाँ हम वास्तव में वसते हैं वहाँ नहीं पाये जाते; फलतः यदि हम इन्हें अनुभवों के तथ्यों पर प्रयोग करना चाहते हैं तो इसके उपदेश भ्रामक तथा विनाशकारी है।”

1. What is 'effective demand' in Keynesian Economics ?

केंसियन अर्थशास्त्र में 'प्रभावपूर्ण मांग' क्या है?

4. How can the classical theory be considered an extreme/special case of a general theory ?
शास्त्रीय सिद्धांत को किस प्रकार सामान्य सिद्धान्त का एक अतिवादी/विशेष मामला माना जा सकता है?

5. Can we say that Keynes's theory is, infact, a more general theory ? Explain.

क्या हम कह सकते हैं कि वस्तुतः केंस का सिद्धांत विशेषतः एक सामान्य सिद्धान्त है? व्याख्या करें।

SECTION - III

खण्ड – III

Note : The section contains five (5) short-essay type questions of 12 marks each to be answered in upto 200 words. The candidate may select one elective and answer all five (5) questions.

(12x5=60 marks)

नोट : इस खंड में पाँच (5) लघु निबन्धात्मक प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के (12) अंक हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग दो सौ शब्दों में दीजिए। परीक्षार्थी किसी एक विकल्प में से पाँच प्रश्नों का उत्तर दें।

(12x5=60 अंक)

Elective - I

विकल्प – I

21. (a) In an OLS model

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \epsilon_i$$

with $E(\epsilon_i) = 0$

$$E(\epsilon_i \epsilon_j) = 0 \text{ when } i \neq j$$

$$= \sigma^2 \text{ when } i = j$$

show that Least Square Technique provides Best Linear unbiased estimators of the parameters.

एक ओ.एल.एस. माडेल में

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \epsilon_i$$

के साथ $E(\epsilon_i) = 0$

$$E(\epsilon_i \epsilon_j) = 0 \text{ जब } i \neq j$$

$$= \sigma^2 \text{ जब } i = j$$

दर्शाएँ कि न्यूनतम वर्ग तकनीक प्राचलों के सर्वोत्तम रेखीय निष्पक्ष प्राकल्पकों को प्रदान करता है।

(b) The following four observations yield, via OLS, the sample regression function

$$Y_i = 0.5 + 0.8X_i$$

Given

i	Y_i	X_i	\hat{Y}_i	$\hat{\epsilon}_i$	$\hat{\epsilon}_i^2$
1	1	1			
2	3	2			
3	2	3			
4	4	4			

(i) Complete the table

(ii) Calculate S^2 , i.e., sample estimate of the variance of the population disturbance term.

(6+3+3=12)

ओ.एल.एस. के माध्यम से निम्नलिखित चार अवलोकनों से प्रतिदर्श प्रतीपगमन फलन उत्पन्न होते हैं।
दिए गये $Y_i = 0.5 + 0.8X_i$

i	Y_i	X_i	\hat{Y}_i	$\hat{\epsilon}_i$	$\hat{\epsilon}_i^2$
1	1	1			
2	3	2			
3	2	3			
4	4	4			

- (i) सारणी को पूरा करें।
(ii) S^2 अर्थात् जनसंख्या विचन पद के प्रसरण का प्रतिदर्श आकलन

(6+3+3=12)

22. (a) Given the OLS regression results
 $C = 9734.26 + 4.80W - 14.37N + 235.77X$
Where

C = Average monthly salary of a primary teacher

W = Average monthly wage of a worker in the private sector

N = Number of teachers per 1000 students

X = Average years of experience of teachers

in the model

$$C = b_0 + b_1W + b_2N + b_3X + \epsilon$$

interpret b_0, b_1, b_2, b_3 in terms of teachers' salaries, opportunity wages, class size and experience of a teacher.

ओ.एल.एस. प्रतीपगमन परिणाम यदि है

$$C = 9734.26 + 4.80W - 14.37N + 235.77X$$

जहाँ

C = एक प्राथमिक शिक्षक का औसत मासिक वेतन

W = निजी क्षेत्र में एक कामगार की औसत मासिक मजदूरी

N = प्रति 1000 छात्रों पर शिक्षकों की संख्या

X = शिक्षकों के अनुभवों के वर्षों का औसत

इस मॉडेल में

$$C = b_0 + b_1W + b_2N + b_3X + \epsilon$$

b_0, b_1, b_2, b_3 की व्याख्या शिक्षकों के वेतन, अवसर मजदूरी, वर्ग का आकार तथा एक शिक्षक के अनुभव के सिलसिले में करें।

- (b) Distinguish between R^2 and \bar{R}^2 in a multiple regression model
एक बहु प्रतीपगमन मॉडेल में R^2 तथा \bar{R}^2 में अंतर स्पष्ट करें

((4x2)+4=12)

23. (a) In an OLS model, with k variables and n observations ($n > k$), we have

$$E(\epsilon_i) = 0$$

$$E(\epsilon_i \epsilon_j) \neq 0, \text{ when } i \neq j$$

$$E(\epsilon_i^2) = \sigma_i^2, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

Construct the variance - covariance matrix of the disturbance term ϵ_i .

k चरों तथा n अवलोकनों ($n > k$) से युक्त एक OLS माडेल में हम पाते हैं :

$$E(\epsilon_i) = 0$$

$$E(\epsilon_i \epsilon_j) \neq 0, \text{ जब } i \neq j$$

$$E(\epsilon_i^2) = \sigma_i^2, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

ϵ_i विघ्नपद के प्रसरण-सहप्रसरण मैट्रिक्स का निर्माण करें।

- (b) Outline either Goldfeld-quandt test or Breusch-Pagan test for checking whether heteroscedasticity is present in a data set.

या तो गोल्डफेल्ड क्रान्ट जांच अथवा ब्रेक्ख -पगानजाँच समंक समूह में क्या विषय विचालिता की उपस्थिति है - की व्याख्या करें।

- (c) Show that weighted least square method can remove the problem of heteroscedasticity from a data set.

दर्शावे कि एक समंक समूह विषम विचालिता को भारित न्यूनतम वर्ग विधि समाप्त कर सकता है?

(2+6+4=12)

24. (a) Given Koyek Distributed Lag model.

$$Y_t = \beta(1 - \lambda) X_t + \lambda Y_{t-1} + \epsilon_t$$

$$0 \leq \lambda \leq 1$$

Interpret λ and explain its implication in the model.

दिये गये कोयेक डिस्ट्रीब्यूटेड लैग माडेल

$$Y_t = \beta(1 - \lambda) X_t + \lambda Y_{t-1} + \epsilon_t$$

$$0 \leq \lambda \leq 1$$

λ की व्याख्या करें तथा माडेल में इसके तात्पर्य को समझावें।

- (b) Critically examine the view that the major signal for multicollinearity problem is the presence of high values for the variance of the estimated co-efficients.

आलोचनात्मक समीक्षा करें कि बहु सरैखीय समस्या की उपस्थिति का प्रमुख संकेत अनुमानित गुणांक प्रसरण का उच्च मूल्य है।

(6+6=12)

25. (a) Suppose, the correct model is
 $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$ $\beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0$
 but a researcher estimates

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + \hat{\epsilon}$$

(i) Is $E(b_1) = \beta_1$?

(ii) If you are using the same sample to estimate

$$Y = b_0^* + b_1^* X_1 + b_2^* X_2 + \epsilon^*$$

under what conditions would $b_1 = b_1^*$?

माना जाय, सही माडेल है

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$$
 $\beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0$

किन्तु एक शोधार्थी अनुमान करता है

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + \hat{\epsilon}$$

(i) क्या $E(b_1) = \beta_1$ है ?

(ii) यदि आप वही आकलन के लिए वही प्रतिदर्श का प्रयोग करते हैं, तो

$$Y = b_0^* + b_1^* X_1 + b_2^* X_2 + \epsilon^*$$

किन परिस्थितियों में $b_1 = b_1^*$ होगा ?

- (b) Write a note on Indirect Least Squares as a method of estimating regression co-efficients.

प्रतीपगमन गुणांक आकलन विधि के रूप में अप्रत्यक्ष न्यूनतम वर्ग पर एक लेख लिखें।

(3+3+6=12)

OR / अथवा

Elective - II

विकल्प - II

21. Explain E. Von. Stackelberg's model of oligopoly. What are its implications ?
 ई.वॉन स्टैकेलबर्ग के अल्पाधिकार मॉडेल की व्याख्या करें। इसके निहितार्थ क्या हैं ?
22. Distinguish price leadership of a dominant firm from price leadership of a low cost firm in an oligopolistic industry.
 एक अल्पाधिकार उद्योग में प्रबल प्रभाव वाली फर्म तथा कम कीमत वाली फर्म के बीच अंतर बताएँ।
23. "Tangency between indifference curve and price line is an expression of the proportionality between marginal utilities and prices" explain.
 'उदासीन वक्र तथा कीमत रेखा के बीच सीमांत उपयोगिताओं तथा कीमतों के बीच समानुपात की अभिव्यक्ति की प्रवृत्ति है।' व्याख्या करें।

24. Outline Kaldor's model of economic growth with technical progress. How is the model different from Solow's model ?

काल्डोर के तकनीकी प्रगति के साथ आर्थिक विकास के मॉडल की रूपरेखा प्रस्तुत करें। यह मॉडल सोलो के मॉडल से भिन्न कैसे है?

25. Write a brief note on endogenous growth models. Illustrate your answer with the help of any one model.

अंतः विकास मॉडल क्या है? किसी एक मॉडल की सहायता से अपने उत्तर की विवेचना करें।

OR / अथवा

Elective - III

विकल्प – III

21. Discuss the relative merits and demerits of Euro - the currency of EU, on the developing areas particularly Indian exports.

विकासशील क्षेत्रों, विशेषकर भारतीय निर्यातों पर ई.यू. की मुद्रा 'यूरो' के सापेक्षिक गुण-दोषों की चर्चा करें।

22. What are TRIPS and TRIMS ? Discuss the impact of TRIPS on the Indian economy particularly on pharmaceutical sector.

'ट्रिप्स' (TRIPS) तथा 'ट्रिम्स' (TRIMS) क्या हैं? भारतीय अर्थव्यवस्था, विशेषकर औषधीय क्षेत्र, पर ट्रिप्स के प्रभाव की चर्चा करें।

23. Explain the role of trade as an engine of economic growth in India.

भारत में आर्थिक विकास के इंजन के रूप में व्यापार की भूमिका की व्याख्या करें।

24. Explain the various distortions in the world trading order which have crept in after 1995.

विश्व व्यापार व्यवस्था में 1995 के बाद उत्पन्न विभिन्न विकृतियों की व्याख्या करें।

25. What are the various external sector reforms which are being taken in India after 1991 ? What is their impact ?

भारत में 1991 के बाद बाह्य क्षेत्र से संबंधित अपनाये गए विभिन्न सुधार क्या हैं? उनके क्या प्रभाव हैं?

OR / अथवा

Elective - IV

विकल्प – IV

21. "Indian agriculture is facing great challenges on account of WTO." Discuss.

"विश्व व्यापार संगठन के कारण भारतीय कृषि को गंभीर चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।" विवेचना करें।

22. Is 'Multi-agency Approach' to rural credit successful in meeting the credit requirements of farmers ? Explain.
क्या ग्रामीण साख के बहु अभिकरण दृष्टिकोण कृषकों की साख-आवश्यकता को पूरा करने में सफल है? व्याख्या करें।
23. Identify the main constraints of agricultural marketing in India. Suggest some measures to solve the problem.
भारतीय कृषि-विपणन व्यवस्था के प्रमुख बाधाओं को चिन्हित करें। इन बाधाओं के समाधान के लिए उपायों को सूचित करें।
24. Examine in brief, the impact of economic reforms on Indian agriculture.
भारतीय कृषि पर आर्थिक सुधारों के प्रभाव की संक्षिप्त समीक्षा करें।
25. Explain the nature and significance of farm costs in determination of agricultural prices.
कृषि कीमतों के निर्धारण में कृषि लागतों के स्वरूप एवं महत्व की व्याख्या करें।

OR / अथवा

Elective - V

विकल्प - V

21. 'The vigour with which economic planning started in India in 1950's has weakened since 1991.' Do you agree with the statements ? Give reasons.
"जिस उत्साह से 1950 के दशक में भारत में आर्थिक नियोजन आरम्भ हुआ वह 1991 के पश्चात् कमजोर हो गया।" क्या आप इस कथन से सहमत हैं? अपने उत्तर की पुष्टि में कारण दें।
22. Outline the main steps taken by the government in recent years in the direction of public expenditure reforms.
हाल के वर्षों में भारत में सार्वजनिक व्यय में सुधार हेतु सरकार ने कौन से कदम उठाए हैं?
23. 'Agriculture continues to occupy centre-stage in the negotiations of WTO'. Elaborate the statement.
"विश्व व्यापार संगठन की समझौता-वार्ता में कृषि केंद्रबिंदु रहा।" इस कथन की विस्तृत व्याख्या करें।
24. Point out the provisions of 'National Highway Development - Project' in India. What major hurdles are being faced in the implementation of the programme ?
भारत में राष्ट्रीय राजमार्ग योजना के मुख्य प्रावधानों का उल्लेख करें। इस कार्यक्रम को लागू करने में क्या बाधाएँ आ रही हैं?
25. Examine the main provisions of long term EXIM policy (2004-09) of India with special reference to promoting exports.
निर्यातों को बढ़ावा देने के लिए भारत की विदेश व्यापार नीति (2004-09) के मुख्य प्रावधानों की समीक्षा करें।

SECTION - IV

खण्ड – IV

Note : This part has one question of (40) marks to be answered in upto 1000 words.

(40x1=40 marks)

नोट : इस खंड में एक प्रश्न चालीस (40) अंको का है। जिसका उत्तर लगभग एक हजार (1000) शब्दों में दीजिए।

(40x1=40 अंक)

26. Given a long-period time series data, an econometrician has been instructed to develop a model that might be used for forecasting the future behaviour of the variable under consideration.

Write an essay covering various econometric aspects of the issue, the possible model(s) that might be utilised, and the robustness and limitations of the model(s).

दिए गए एक दीर्घकालिक काल श्रेणी समंक से एक इकोनोमेट्रिसियन को विकास का एक मॉडेल विकसित करने के लिए निर्देशित किया गया, जिसका उपयोग विचारधीन चर के भावी व्यवहार का भविष्य कथन के लिए किया जा सकता हो।

इस मुद्दे के इकोनोमेट्रिक पहलुओं, उपयोज्य संभावित मॉडेल (मोडेलों) की सशक्तता तथा सीमाओं पर एक निबंध लिखें।

OR / अथवा

In terms of Neumann - Morgenstern index explain the behaviour of a risk averter and risk lover in an uncertain situation.

न्यूमैन मौर्गेस्टर्न सूचकांक के अनुसार एक अनिश्चित परिस्थिति में किसी जोखिम निवारक तथा जोखिम प्रेमी के आचरण की व्याख्या करें।

OR / अथवा

'Economic development is not complete without taking into account the environmental issues.' Elaborate.

“पर्यावरणीय मुद्दों पर ध्यान दिये बिना आर्थिक विकास पूर्ण नहीं है।” व्याख्या करें।

OR / अथवा

With the breaking down of boundaries of various segments of financial institutions like banks, Insurance firms and capital market institutions, problems of appropriate measures of regulation and appropriate regulatory authority have come to the fore. Discuss the regularity issues that have become important and outline a regulatory mechanism that should be in place to meet the emerging needs.

“वित्तीय संस्थानों के विभिन्न अंगों - जैसे बैंक, बीमा फर्मों, पूँजी बाजार संस्थान की सीमाओं के टूटने के साथ ही विनियमन के उपयुक्त उपायों तथा उपयुक्त विनियामक प्राधिकरण की समस्याएँ उपस्थित हुई हैं। विनियामक मुद्दों, जो महत्वपूर्ण हो गए हैं की चर्चा करें तथा आसन्न आवश्यकताओं को पूरा करने योग्य एक विनियामक तंत्र की रूपरेखा प्रस्तुत करें।

OR / अथवा

State and explain the monetary approach to the balance of payment adjustment issue. How is this theory different from the traditional approach? Discuss its limitations in case of developing countries with particular reference to India.

भुगतान संतुलन समंजन मुद्दा के प्रति मौद्रिक दृष्टिकोण का उल्लेख करते हुए इसकी व्याख्या करें। यह सिद्धांत परम्परागत दृष्टिकोण से कैसे भिन्न हैं? भारत के विशेष संदर्भ में विकासशील देशों में इसकी सीमाओं की चर्चा करें।

FOR OFFICE USE ONLY							
Marks Obtained							
Question Number	Marks Obtained	Question Number	Marks Obtained	Question Number	Marks Obtained	Question Number	Marks Obtained
1		26		51		76	
2		27		52		77	
3		28		53		78	
4		29		54		79	
5		30		55		80	
6		31		56		81	
7		32		57		82	
8		33		58		83	
9		34		59		84	
10		35		60		85	
11		36		61		86	
12		37		62		87	
13		38		63		88	
14		39		64		89	
15		40		65		90	
16		41		66		91	
17		42		67		92	
18		43		68		93	
19		44		69		94	
20		45		70		95	
21		46		71		96	
22		47		72		97	
23		48		73		98	
24		49		74		99	
25		50		75		100	

Total Marks Obtained (in words)

(in figures)

Signature & Name of the Coordinator

(Evaluation) Date