

This question paper contains 4 printed pages

Roll No. ....

B.A. (Hons.) (Pt.III)

Econ. (Hons.) IX

3208-IX

S.No. 400202

**B.A. (Hons.) (Part-III) Examination, 2022**

(Faculty of Arts)

(Three Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

(Honours Subject)

**ECONOMICS**

Paper : IX

**(Mathematical Economics)**

**Time Allowed : Three Hours**

**Maximum Marks : 100**

समय : 3 घंटे

अधिकतम अंक : 100

Write your roll number on question paper before start writing answer of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

No supplementary answer book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the main answer book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर सही ढंग से लिखें।

Answer of all the questions (short answer as well as descriptive) are to be given in the main answer-book only. Answers of short answer type questions must be given in sequential order. Similarly all the parts of one question of descriptive part should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

सभी (लघुत्तरात्मक तथा वर्णनात्मक) प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें। लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर प्रश्नों के क्रमानुसार ही दें। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर क्रमानुसार हल करें।

Part-A shall contain question No. 1 consisting of very short type 10 (Ten) questions. The candidate is required to answer each question in 20 words. Part-B shall contain question No. 2 consisting of 5 (Five) questions. The candidate is required to answer each question in 100 words. Part-C shall contain 3 easy type questions (one from each section) with internal choice.

Attempt Five question in all. All questions of Part-A and Part-B are compulsory while rest 3 question are to be attempted from Part-C selecting one question from each section. All question carry equal marks.

Explain the following :

निम्नलिखित को समझाइए :

- (i) Utility Function  
उपयोगिता फलन
- (ii) Multi plant monopolist  
बहु संयंत्र एकाधिकारी
- (iii) Homogeneous production function.  
समरूप उत्पादन फलन
- (iv) Solution of game  
खेल का हल
- (v) What do you mean by Axiom of Consistency?  
आपका संगतता के कथन से क्या अभिप्राय है?
- (vi) Point of inflection.  
मोड़ बिन्दु
- (vii) Define first order difference Equation.  
प्रथम क्रम के अन्तर समीकरण को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Linear programming  
रैखिक प्रोग्रामिंग
- (ix) Define  $a_{ij}$ .  
 $a_{ij}$  को परिभाषित कीजिए।
- (x) Constant Sum game  
स्थिर योग खेल

Part-B/भाग-ब

Write the properties of Homothetic Utility Function.

सम-स्थैतिक (होमोथेटिक) उपयोगिता फलन की विशेषताएं लिखिए।

State the Duality Theorems.

द्वैत प्रमेयों को बताइए।

Write down first and second order condition for constrained cost minimization.

संप्रतिबंध लागत न्यूनतमकरण की प्रथम व द्वितीय क्रम की शर्तों को लिखिए।

4. What are the implications of Hawkins-Simon Conditions?  
हॉकिन्स-साइमन शर्तों के अभिप्राय क्या हैं?

5. Explain well-behaved Production Function.  
सुव्यवहारित उत्पादन फलन की व्याख्या कीजिए।

**Part-C/भाग-स**

**Section-A खण्ड-अ**

6. (i)  $U = \log x_1 + \log x_2^3$  is utility function and budget constraint is  $50 = 2x_1 + 3x_2$ . Find optimum commodity purchase. 10

यदि उपयोगिता फलन  $U = \log x_1 + \log x_2^3$

तथा बजट प्रतिबन्ध  $50 = 2x_1 + 3x_2$

अनुकूलतम वस्तु संयोग ज्ञात कीजिए।

(ii) If  $U = 72L + 2Ly - 2L^2$

Where L and y are leisure and income respectively. Then obtain labour supply function for work.

यदि  $U = 72L + 2Ly - 2L^2$

जहाँ L और y क्रमशः आराम तथा आय है, तो काम के लिए श्रम पूर्ति फलन को ज्ञात कीजिए।

**Or/अथवा**

(i) Prove convexity of indifference curve. 10

तटस्थता वक्र की उन्नतोदरता सिद्ध कीजिए।

(ii)  $U = q_1^\alpha q_2^\beta$  is utility function, then derive compensated demand function. 10

यदि  $U = q_1^\alpha q_2^\beta$  उपयोगिता फलन है तो क्षतिपूरक मांग वक्र को निरूपित कीजिए।

**Section-B/खण्ड-ब**

7. Derive the Input Demand Function and state its properties also. 20

इनपुट मांग फलन निरूपित कीजिए तथा इसकी विशेषताएं बताइए।

**Or/अथवा**

(i) Discuss the properties of CES Production Function. 14

CES उत्पादन फलन की विशेषताओं की विवेचना कीजिए।

(ii) If supply function is  $p = 2 + \frac{x^2}{25}$  and market price (P) is 3. Find producer's surplus. 6

यदि पूर्ति फलन  $p = 2 + \frac{x^2}{25}$  तथा बाजार कीमत (p) 3 है तो उत्पादक बचत ज्ञात कीजिए।

8. Solve the following problem by Simplex Method

निम्न रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या का हल सिम्पलेक्स विधि से कीजिए।

$$\text{Max. } z = 24x_1 + 8x_2$$

अधिकतम

$$\text{Subject to } 2x_1 + 5x_2 \leq 40$$

$$\text{प्रतिबन्ध } 4x_1 + x_2 \leq 20$$

$$10x_1 + 5x_2 \leq 60$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Or/अथवा

(i) Given

दिया हुआ है :

$$Q_{dt} = 200 - 0.4 P_t$$

$$Q_{st} = -40 + 0.6 P_t - 1$$

$$P_0 = 260$$

Find the market price and equilibrium price. Obtain the time path and interpret it.

बाजार कीमत तथा सन्तुलन कीमत ज्ञात कीजिए। समय पथ ज्ञात कीजिए तथा उसका विवेचन कीजिए।

(ii) Given the technical matrix A and final demand vector F

$$A = \begin{bmatrix} 0.2 & 0.2 \\ 0.7 & 0.2 \end{bmatrix} \quad F = \begin{bmatrix} 40 \\ 465 \end{bmatrix}$$

Find the gross output level for each sector and inter industry demand matrix.

यदि तकनीकी मैट्रिक्स A तथा अन्तिम मांग वैक्टर F निम्न प्रकार है :

$$A = \begin{bmatrix} 0.2 & 0.2 \\ 0.7 & 0.2 \end{bmatrix} \quad F = \begin{bmatrix} 40 \\ 465 \end{bmatrix}$$

प्रत्येक क्षेत्र का सकल उत्पाद तथा अन्तर उद्योग मांग मैट्रिक्स ज्ञात कीजिए।

□□□

This question paper contains 4 printed pages.

Roll No. ....

**B.A. (Hons.) (Pt.III)**

**Econ. (Hons.) XI**

**3208-XI**

**S.No. 400158**

**B. A. (Hons.) (Part-III) Examination, 2022**

(Faculty of Arts)

(Three Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

(Honours Subject)

**ECONOMICS**

Paper-XI

**(Development Economics)**

**Time Allowed : Three Hours**

**Maximum Marks : 100**

**समय : 3 घंटे**

**अधिकतम अंक : 100**

Write your roll number on question paper before start writing answer of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

No supplementary answer book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the main answer book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर सही ढंग से लिखें।

Answer of all the questions (short answer as well as descriptive) are to be given in the main answer-book only. Answers of short answer type questions must be given in sequential order. Similarly all the parts of one question of descriptive part should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

सभी (लघुत्तरात्मक तथा वर्णनात्मक) प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें। लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर प्रश्नों के क्रमानुसार ही दें। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर क्रमानुसार हल करें।

Part-A shall contain question No. 1 consisting of very short type 10 (Ten) questions. The candidate is required to answer each question in 20 words. Part-B shall contain question No. 2 consisting of 5 (Five) questions. The candidate is required to answer each question in 100 words. Part-C shall contain 3 easy type questions (one from each section) with internal choice.

Attempt Five question in all. All questions of Part-A and Part-B are compulsory while rest 3 question are to be attempted from Part-C selecting one question from each section. All question carry equal marks:

**V-0586/3208-XI**

**P.T.O.**

1. Explain the following :

निम्नलिखित को समझाइए :

(i) What is sustainable development?

सतत विकास क्या है?

(ii) What is plan holiday?

प्लान हॉलिडे क्या है?

(iii) What is Gini Coefficient?

गिनी गुणांक क्या है?

(iv) What is HDI?

एच.डी.आई. क्या है?

(v) Who gave big push theory?

बिग पुश थ्योरी किसने दी?

(vi) State the economic factors of economic growth.

आर्थिक वृद्धि के आर्थिक कारकों का उल्लेख कीजिए।

(vii) Give names of two economists who developed the concept of human development index.

मानव विकास सूचकांक की अवधारणा को विकसित करने वाले दो अर्थशास्त्रियों के नाम लिखिए।

(viii) Who gave critical minimum effort theory?

महत्वपूर्ण न्यूनतम प्रयास सिद्धांत किसने दिया?

(ix) What do you mean by NPV?

एन.पी.वी. से आप क्या समझते हैं?

(x) State two characteristics of an under developed country.

अविकसित देश की दो विशेषताएं बताइए।

**Part-B/भाग-ब**

2. Write a short note on National Development Agenda.  
राष्ट्रीय विकास एजेंडा पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
3. What is Kuznet's hypothesis? Explain.  
कुज़नेट्स परिकल्पना क्या है? समझाइए।
4. Write a short note on physical quality of life index.  
जीवन सूचकांक की भौतिक गुणवत्ता पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
5. Write short note on Internal Rate of Return.  
प्रतिफल की आंतरिक दर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- (6) Briefly compare Harrods model of economic growth with Domar's model.  
डोमर के मॉडल के साथ आर्थिक विकास के हैरोड्स मॉडल की संक्षेप में तुलना कीजिए।

**Part-C/भाग-स**

**Section-A/खण्ड-अ**

7. Elaborate on characteristics of Developing Countries.  
विकासशील देशों की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।

20

**Or/अथवा**

Explain the various impediments (obstacles) to development, also suggest the remedies.  
विकास में आने वाली विभिन्न बाधाओं की व्याख्या करते हुए उपाय भी सुझाइए।

**Section-B/खण्ड-ब**

8. Write short notes on the following :  
निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखिए :

10+10

(a) Investment Criteria

निवेश मानदंड

(b) Cost Benefit Analysis

लागत लाभ का विश्लेषण

**Or/अथवा**

Explain the Lewis Model of economic growth through unlimited supply of labours.

श्रम की असीमित आपूर्ति के माध्यम से आर्थिक विकास के लुईस मॉडल की व्याख्या कीजिए।

Section-C/खण्ड-स

10+10

9. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Capital Output Ratio

पूंजी-उत्पादन अनुपात

(b) NITI Aayaog

नीति आयोग

Or/अथवा

Discuss in detail the relevance of economic planning in India, its objectives and strategy for development. 20

भारत में आर्थिक नियोजन की प्रासंगिकता, इसके उद्देश्यों और विकास की रणनीति की विस्तार से चर्चा कीजिए।

□□□



3208-XII-B

Econ. (Hons.) XII(B)

S.No. 400065

**B. A. (Hons.) (Part-III) Examination, 2022**

(Faculty of Arts)

(Three Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

(Honours Subject)

**ECONOMICS**

Paper-XII(B)

**INTRODUCTORY ECONOMETRICS****Time Allowed : Three Hours****Maximum Marks : 100**

समय : 3 घंटे

अधिकतम अंक : 100

Write your roll number on question paper before start writing answer of questions. No supplementary answer book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the main answer book only.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें। किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर सही ढंग से लिखें।

Part-A shall contain question No. 1 consisting of very short type 10 (Ten) questions. The candidate is required to answer each question in 20 words. Part-B shall contain question No. 2 consisting of 5 (Five) questions. The candidate is required to answer each question in 100 words. Part-C shall contain 3 essay type questions (one from each section) with internal choice.

Attempt Five question in all. All questions of Part-A and Part-B are compulsory while rest 3 question are to be attempted from Part-C selecting one question from each section. All question carry equal marks.

**Part-A/भाग-अ**

- (i) What is "Applied Econometrics"?  
"Applied" अर्थमिति क्या है?
- (ii) Define "Stochastic" variables.  
"Stochastic" चरों को परिभाषित कीजिए।
- (iii) What do you mean by "Statistical Inference"?  
"Statistical Inference" से आप क्या समझते हैं?
- (iv) What is Estimator?

“Estimator” क्या है?

(v) State the significance of OLS method.

OLS विधि की सार्थकता बताइए।

(vi) Give the full form of “BLUE.”

“BLUE” का पूरा स्वरूप बताइए।

(vii) Define “2-t Rule of Thumb”.

“2-t Rule of Thumb” को परिभाषित कीजिए।

(viii) What is meant by P value?

P value से क्या अभिप्राय है?

(ix) Which model is named as “Constant Elasticity Model.”

कौन सा मॉडल “स्थिर लोच मॉडल” के नाम से जाना जाता है?

(x) Distinguish between Type I and Type II error.

Type I एवं Type II के मध्य विभेद स्पष्ट कीजिए।

### Part-B/भाग-ब

2. Why there is a need to introduce separate discipline named “Econometrics” in Economics?

अर्थशास्त्र में “अर्थमिति” नाम से अलग विषय को प्रारम्भ करने की आवश्यकता क्यों हुई?

3. Differentiate between Statistical versus Deterministic relationship.

Statistical एवं Deterministic संबंधों में विभेद स्पष्ट कीजिए।

4. Briefly explain the concept of PRF and SRF (with the help of example)

PRF एवं SRF विचारधारा को संक्षिप्त में विस्तृत कीजिए (उदाहरण के माध्यम से)

5. State the significance of the Stochastic Disturbance term.

यादृशिक बाधा चर की सार्थकता को बताइए।

6. Briefly elucidate the functional forms of Regression Models.

प्रतीपगमन मॉडल के विभिन्न कार्यात्मक फलनात्मक स्वरूपों को संक्षिप्त में विस्तृत कीजिए।

### Part-C/भाग-स

#### Section-A/खण्ड-अ

7. Write a short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त में टिप्पणियाँ लिखिए

(i) Type of Data

समंकों के प्रकार

(ii) Measurement scale of the variable

or

Briefly discuss the methodology of Econometrics.

अर्थमिति की कार्यविधि की संक्षिप्त में विवेचना कीजिए।

**Section-B/खण्ड-ब**

8. Explain the concept of Hypothesis testing using the confidence interval approach and the test of significance approach.

परिकल्पना परीक्षण की विचारधारा को स्पष्ट कीजिए (Confidence Interval एवं test of significance दृष्टिकोण द्वारा)

Or

Write a short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) Point and Interval Estimation

बिन्दु और अन्तराल अनुमान

- (ii) One Tail and Two-Tail Test

एक पूंछ और दो पूंछ परीक्षण

**Section-C/खण्ड-स**

9. Given the following model  $y_1 = B_1 + B_2 x_1 + \mu_1$ , derive the OLS estimators and also state the properties of ordinary least square method.

निम्नलिखित मॉडल के दिए हुए होने पर,  $y_1 = B_1 + B_2 x_1 + \mu_1$  OLS estimators को व्युत्पन्न कीजिए, साथ ही OLS विधि की विशेषताएं स्पष्ट कीजिए।

Or

Define Gauss Markov theorem and derive the Blue properties of Least Square Estimators.

(given the model  $y_1 = B_1 + B_2 x_1 + \mu_1$ )

Gauss Markov प्रमेय को परिभाषित कीजिए। Least Square Estimators की Blue विशेषताओं को व्युत्पन्न कीजिए।

□□□

This question paper contains 4 printed pages.

Roll No. ....

B.A. (Hons.) (Pt.III)

Econ. (Hons.) X

**3208-X**

S.No. 400172

**B.A. (Hons.) (Part-III) Examination, 2022**

(Faculty of Arts)

(Three Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

(Honours Subject)

**ECONOMICS**

Paper : X

**(Public Finance)**

**Time Allowed : Three Hours**

**Maximum Marks : 100**

**समय : 3 घंटे**

**अधिकतम अंक : 100**

Write your roll number on question paper before start writing answer of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

No supplementary answer book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the main answer book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर सही ढंग से लिखें।

Answer of all the questions (short answer as well as descriptive) are to be given in the main answer-book only. Answers of short answer type questions must be given in sequential order. Similarly all the parts of one question of descriptive part should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

सभी (लघुत्तरात्मक तथा वर्णनात्मक) प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें। लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर प्रश्नों के क्रमानुसार ही दें। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर क्रमानुसार हल करें।

Part-A shall contain question No. 1 consisting of very short type 10 (Ten) questions. The candidate is required to answer each question in 20 words. Part-B shall contain question No. 2 consisting of 5 (Five) questions. The candidate is required to answer each question in 100 words. Part-C shall contain 3 essay type questions (one from each section) with internal choice.

Attempt Five question in all. All questions of Part-A and Part-B are compulsory while rest 3 question are to be attempted from Part-C selecting one question from each section. All question carry equal marks.

**V-0585/3208-X**

**P.T.O.**

**Part-A/भाग-अ**

1. Explain the following :

निम्नलिखित को समझाइए :

- (i) Define Quasi Public Goods.  
आभासी सार्वजनिक वस्तुओं की परिभाषा लिखिए।
- (ii) Define Displacement Effect.  
विस्थापन प्रभाव को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Define Optimal Budget.  
अनुकूलतम बजट को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What is Canon of Benefit according to Prof. Findlay Shirras?  
प्रो. फिन्डले शिराज के अनुसार लाभ का सिद्धान्त क्या है?
- (v) What is a Tax?  
कर क्या है?
- (vi) Define Fiscal Policy.  
राजकोषीय नीति की परिभाषा लिखिए।
- (vii) What is Public Debt?  
सार्वजनिक ऋण किसे कहते हैं?
- (viii) Define GST.  
जी.एस.टी. की परिभाषा लिखिए।
- (ix) Write down the four main categories of the expenditure of the Central Government.  
केन्द्रीय सरकार के व्यय का वर्गीकरण किन चार मुख्य श्रेणियों में किया गया है।
- (x) What is Deficit Financing?  
घाटे की वित्त व्यवस्था को क्या कहते हैं?

**Part-B/भाग-ब**

2. (i) What is Wagner's Law?

वैगनर का सिद्धान्त क्या है?

(ii) Explain the principle of Maximum Social Advantage given by Dalton.

डाल्टन द्वारा प्रतिपादित अधिकतम सामाजिक लाभ के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

- (iii) Write down the Canon of Taxation given by Adam Smith.  
एडम स्मिथ द्वारा दिए गए कर के सिद्धांत को लिखिए।
- (iv) Explain the Balanced Budget Multiplier.  
सन्तुलित बजट गुणांक की व्याख्या कीजिए।
- (v) Write down the major trends in Public Expenditure in India.  
भारत में सार्वजनिक व्यय की मुख्य प्रवृत्तियों को लिखिए।

**Part-C/भाग-स**

**Section-A/खण्ड-अ**

3. Explain the nature and scope of Public Finance.  
लोक वित्त की प्रवृत्ति एवं संभावनाओं का विवरण कीजिए।

**Or/अथवा**

Write a short notes on the following:

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) Wiseman Peacock Hypothesis  
वाइजमैन-पीकोक परिकल्पना
- (ii) Difference between Private and Social Goods.  
निजी एवं सार्वजनिक वस्तुओं में अन्तर बताइए।

10

**Section-B/खण्ड-ब**

4. Discuss the Shifting of Taxation under monopoly and perfect competition.  
एकाधिकार और पूर्ण प्रतियोगिता में कर विवर्तन की व्याख्या कीजिए।

20

**Or/अथवा**

Write a short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त में टिप्पणियाँ लिखिए

- (a) Compensatory fiscal policy  
क्षतिपूरक राजकोषीय नीति
- (b) Effect of taxation on production  
करारोपण का उत्पादन पर प्रभाव

10

10

**Section-C/खण्ड-स**

5. Explain the usefulness and limitations of Deficit Financing for promoting economic development. 20

आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए घाटे की वित्त व्यवस्था की लाभप्रदता तथा सीमाओं का वर्णन कीजिए।

**Or/अथवा**

Discuss the recent trends in internal and external Debt of India.

भारत के वर्तमान आंतरिक एवं बाह्य ऋण की प्रवृत्तियों की विवेचना कीजिए।

□□□