LADY SHRI RAM COLLEGE FOR WOMEN

(University of Delhi)

Lajpat Nagar, New Delhi-24

Call No. <u>Ruestion Papers</u> for Generic

Accession No Elective for Hons. II nd Sem.

DATE DUE (June 2017)

This book should be returned to the Library on or before the date last stamped. Otherwise the borrower will be fined Re. 1/- per day

Your Roll No.

Sl. No. of Ques. Paper : 8735

GC-4

Unique Paper Code

: 12275201

Name of Paper

: Introductory Macroeconomics - II

Name of Course

: Generic Elective :

Economics for Hons.

Semester

: II/IV

Duration

: 3 hours

Maximum Marks

: 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिये गये निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिये।)

Note:— Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिये; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

All questions are to be attempted.

Part (a) of each question is compulsory.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का भाग (a) अनिवार्य है।

Part (a) is compulsory. Do any two out of parts (b), (c) and (d).
 भाग (a) अनिवार्य है। भाग (b), (c) व (d) में से कोई दो करें।

- (a) Differentiate between intermediate and final goods. Under which category are 'Capital Goods' included मध्यवर्ती व अन्तिम वस्तुओं के बीच अंतर करें। 'पूँजीय वस्तुओं'' को किस श्रेणी में शामिल किया जाएगा?
- (b) Why are goods and services included in GDP at the market values? Are there any disadvantages in using market values to measure production? Discuss briefly, वस्तु व सेवाओं को उनके बाज़ार मूल्य पर सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में क्यों शामिल किया जाता है? उत्पाद को मापने में बाजार मूल्य का उपयोग करने की क्या हानियाँ हैं? संक्षिप्त व्याख्या करें।
- (c) (i) Define 'Private Savings'. How are they used in the 2. economy?"निजी बचतों" को परिभाषित करें। इन्हें अर्थव्यवस्था में कैसे उपयोग किया जाता है?
- (ii) In an economy, 'Private Savings' is 1065, Investment = 1346 and the Current Account Balance is negative (-220). How much is Government saving in this economy? एक अर्थव्यवस्था में निजी बचतें 1065 हैं, निवेश = 1346 व चालू खाता शेष ऋणात्मक (-220) है। इस अर्थव्यवस्था में सरकारी बचत कितनी है?
- (d) (i) What are 'Official Reserve Transactions' in the 'Balance of Payments' of a country? एक देश के भुगतान शेष में ''ऑफिशियल रिज़र्व लेन-देन'' क्या हैं?
- (ii) A firm makes and sells jam using fruit it buys from another firm for Rs. 80,000. It pays its workers Rs. 50,000; pays Rs. 20,000 in taxes and has profits of Rs. 40,000. What is its value added? एक फर्म दूसरी फर्म से 80,000 रु० के ख़रीदे गए फलों का उपयोग करके जैम को बनाती व बेचती है। वह अपने

कर्मचारियों को 50,000 रु० देती है, 20,000 रु० कर देती है व 40,000 रु० का लाभ कमाती है। इसकी मूल्य वृद्धि

- (iii) A factory owner purchased 5 new machines at Rs. 30,000 each. He sold his old ones for Rs. 60,000. What is the net impact of these transactions on GDP?

 एक फैक्ट्री के मालिक ने 30,000 रु० प्रति की कीमत पर 5 नई मशीनें ख़रीदीं। उसने अपनी पुरानी मशीनें 60,000 रु० की बेच दीं। इन लेन-देनों का GDP पर शुद्ध प्रभाव क्या होगा?
- Part (a) is compulsory. Do any three out of part (b), (c), (d) and (e).
- भाग (a) अनिवार्य है। भाग (b), (c), (d) व (e) में से कोई तीन करें।
- (a) (i) What is meant by 'debt monetization'? 'ऋण मुद्रीकरण'' से आप क्या समझते हैं?
- (ii) What is the effect of an increase in expected inflation on demand for real money balances?
 वास्तविक मुद्रा शेष के लिए मांग पर अपेक्षित स्फीति में वृद्धि का क्या प्रभाव है?
- (b) (i) Use the market for Central Bank Money to graphically illustrate and briefly explain the effects of an Open Market sale of bonds by the Central Bank on the equilibrium interest rate.
- संतुलन ब्याज दर पर केन्द्रीय बैंक द्वारा खुले बाजार में बांण्डों की बिक्री के प्रभाव की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए व चित्रमय उदाहरण के लिए केन्द्रीय बैंक मुद्रा के बाजार का उपयोग करें।
- (ii) Define transactions velocity of money. Also, calculate it if the current value of transactions in a

8735

year is Rs. 1500 crores and the money stock is Rs. 75 crores.

मुद्रा लेन-देन वेग को परिभाषित करें। इसकी गणना भी करें, यदि एक वर्ष में लेन-देन का चालू मूल्य 1500 करोड़ रुपये व मुद्रा स्टॉक 75 करोड़ रूपये हैं। 4+3 Assume, all money is held in the form of currency, and that Central Bank Money is initially Rs. 200 crores. If it pursues an expansionary Open Market Operation worth Rs. 10 crores, what will be its impact on its balance sheet and the money demand and the money supply curve?

मान लीजिए, कि सभी मुद्रा करेन्सी के रूप में है व आरम्भ में केन्द्रीय बैंक मुद्रा 200 करोड़ रूपये है। यदि यह 10 करोड़ रूपये के मूल्य की विस्तृत खुले बाज़ार प्रक्रियाएँ अपनाती है तो इसका बैलेन्स शीट, मुद्रा की मांग और मुद्रा की पूर्ति पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

(ii) Discuss the Cambridge version of the 'Quantity Theory of Money'. When is it equivalent to the Fisher's version?
''मुद्रा के परिमाण सिद्धांत'' के कैम्ब्रिज रूप की चर्चा करें।

यह फिशर रूप के समान कब होता है?

(d) (i) Assume that all individuals do not hold currency and that the reserve ratio (R/D) is 0.25. Also, assume that the monetary base equals Rs. 300 crore. Calculate the amount of:

मान लीजिए कि व्यक्ति अपने पास करेन्सी नहीं रखते व रिज़र्व अनुपात (R/D) 0.25 है। यह भी मानिए की मौद्रिक आधार 300 करोड़ रुपयों के बराबर है। निम्नलिखित की मात्रा की गणना करें:

(1) reserves

रेजव

(2) checkable deposits चैकेबल जमाएँ

> (3) the money supply मुद्रा की पूर्ति

(d) the money multiplier. मुद्रा गुणक।

(ii) Briefly explain, what happens to the money multiplier when there is an increase in the proportion of money people want to hold in currency.
 संक्षिप्त व्याख्या करें, यदि व्यक्ति अपने पास करेन्सी के अनुपात में वृद्धि करें तो मुद्रा गुणक पर क्या प्रभाव पड़ेगा।

(e) Derive an algebraic expression for the demand for Central Bank Money in terms of the parameters C (ratio of currency to money demand) and Θ (reserve deposit ratio). Graphically illustrate the equilibrium in the market for Central Bank Money. How would the equilibrium interest rate change if the demand for Central Bank Money increases?

केन्द्रीय बैंक मुद्रा की मांग को पैरामिटर्स C (करेन्सी का मुद्रा मांग से अनुपात) व Θ (रिजर्व जमा अनुपात) के रूप में बीजगणितीय स्वरूप को व्युत्पन्न करें। केन्द्रीय बैंक मुद्रा के लिए बाज़ार में संतुलन को चित्रमय उदाहरण से दर्शाइए। संतुलन ब्याज दर कैसे बदलेगी यदि केन्द्रीय बैंक मुद्रा की मांग बढ़ जाती है।

3. Part (a) is compulsory. Do any three out of parts (b), (c), (d) and (e).

भाग (a) अनिवार्य है। भाग (b), (c), (d) व (e) में से कोई **तीन** करें।

(a) Comment on the following statements: निम्नलिखित वाक्यों पर तर्क करें:

 (i) In the Keynesian model, an increase in Government spending leads to an increase in both consumption expenditure and savings.
 केनेसियन मॉडल में, सरकारी व्यय में वृद्धि से उपभोग व्यय तथा बचतें दोनों में वृद्धि होती है।

(ii) In the Classical model an increase in money supply उत्पाद व कीमत स्तर में वृद्धि होती है। क्लासिकल मॉडल में, मुद्रा पूर्ति में वृद्धि से वास्तविक leads to an increase in real output and price level

Illustrate, graphically, the determination of interest economy? demand. Does it reduce the overall demand in the when there is a drop in autonomous investment rate in the classical system. Explain what happens

को समझाइए। व्याख्या करें क्या होगा यदि स्वचलित निवेश मांग घट जाती है। क्या यह अर्थव्यवस्था में कुल मांग को चित्रमय उदाहरण से क्लासिकल प्रणाली में ब्याज दर निर्धारण

(ii) For a simple model of the expenditure sector with expenditure multiplier and explain how it changes Government and income taxes, derive the कि यह कैसे बदलेगा यदि सीमान्त बचत प्रवृत्ति बढ़ती है। मॉडल के लिये व्यय गुणक को व्युत्पन्न करें तथा व्याख्या करें आय कर व सरकार के साथ व्यय क्षेत्र के एक साधारण as the marginal propensity to save increases.

(c) (i) What are 'automatic stabilizers'? Give example. 'ऑटोमेटिक स्टैबिलाईज़र'' क्या है? उदाहरण दें

(ii) In a simple expenditure model, if total autonomous 0.25 है, तो आय का संतुलन स्तर क्या होगा? 800 है, सीमान्त बचत प्रवृत्ति 0.2 है, व सीमान्त कर दर equilibrium level of income? is 0.2 and the marginal tax rate t is 0.25, what is the spending, A is 800, the marginal propensity to save एक साधारण व्यय मॉडल में, यदि कुल स्वचलित व्यय

(iii) Define IS curve. How would you describe points बिन्दुओं की आप व्याख्या कैसे करेंगे? above and below the IS curve? IS वक्र को परिभाषित करें। IS वक्र से ऊपर व नीचे के 3+3+4

> (d) (i) Explain with the help of an IS-LM diagram, the आय स्तर व ब्याज दर पर मुद्रा पूर्ति में वृद्धि के प्रभाव की the level of income and interest rate impact of an increase in the supply of money on IS-LM चित्र की सहायता से व्याख्या करें

(ii) Assume the following IS-LM model: Goods Market:

Real money supply (M/P) = 250Money demnd $(M^d) = 1/4Y-100i$ Money Market: where YD is disposable income Net Exports (NX) = (-20)Taxes (TA) = 1/4YGovernment purchases (G) = 120 Investment (I) = 300-40iConsumption (C) = $100 + \frac{4}{5}$ YD व्यय क्षेत्रः निम्नलिखित IS-LM मॉडल को मानिए

जहां YD प्रयाज्य आय शुद्ध नियात (NX) = (-20) कर (TA) = 1/4Y निजी निवेश (I) = 300-40i निजी उपभोग (C) = 100 + 4 YD मुद्रा मांगं (M^d) = 1/4Y-100i वास्तविक मुद्रा पूर्ति (M/P) = 250 मुद्रा बाजारः सरकारी खरीद (G) = 120 (1) Derive the equations of the IS and LM curves

(2) Determine the equilibrium levels of income (Y). Y और i के संतुलन स्तरों को निर्धारित करें। interest rate i. IS-LM वक्रों के समीकरण व्युत्पन्न करें

8735

Turn Over

(3) What are the levels of consumption (C) and money of income? demand (Ma) corresponding to equlibrium level

उपभाग व्यय (C) व मुद्रा की माँग (M^d) के संतुलन 'l. No. of Ques. Paper : 8740 स्तरों को निर्धारित करें।

(c) (i) Explain how output and employment are output and employment. women participation in workforce on real wages, model. Also discuss the impact of an increase in determined within the classical macroeconomic

का क्या प्रभाव होगा। महिलाओं की कार्यशक्ति में शामिल होने की इच्छा में वृद्धि समझाइए की रोज़गार, उत्पादन व वास्तविक मज़दूरी पर के अंतर्गत उत्पाद व रोज़गार निर्धारित होते हैं। यह भी व्याख्या करें कि कैसे क्लासिकल समष्टिगत आर्थिक मॉडल **Duration**

(ii) Suppose, we have an economy described by the following equations:

Tax rate, t = 0.20Transfer Payments, TR = 100 Government Expenditure, G = 200Investment Expenditure, I = 70Consumption Expenditure, $C = 50 + \frac{4}{5}$ YD

Where YD is disposable income

budget surplus. Calculate the equilibrium level of income and the

मान लीजिए की हमारे पास एक अर्थव्यवस्था है जिसे नेम्नलिखित समीकरणों द्वारा दर्शाया गया है:

निजी उपभोग $C = 50 + \frac{4}{5} YD$

निजी निवेश I = 70

सरकारी खरीद G = 200

हस्तातरण भुगतान TR = 100

कर दर t = 0.20

जहां YD प्रयाज्य आय

बजट अधिकाय व आय के संतुलन स्तर को ज्ञात करें। 5+5 8500

This question paper contains 2 printed pages.

Your Roll No. ..

GC-4

4+6 Inique Paper Code : 12035905

Vame of Paper Vame of Course : Generic Elective : English for : Women and Empowerment

Honours

iemester : II / IV : 3 hours

Maximum Marks

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

SECTION A

 $10 \times 3 = 30$

Answer all questions

L. (a) What is patriarchy? Give examples that show how patriarchy negatively impacts society.

- 9 What is gender? Differentiate between the terms gender and sex
- (a) Discuss the term feminism. Why do you think different kinds of feminism need to exist?

9 Examine with examples how generally accepted society in general ideas of masculinity constrain men and impact

Define sexual harrassment. How does sexual women not just the victim? harrassment create an environment that affects all

(a)

P. T. O.

This question paper contains 12 printed pages.]

0

9 Examine how sex selection is a consequence of patriarchy and leads to further gender bias.

Sr. No. of Question Paper 2350

SECTION B

15×3=4 Unique Paper Code

Your Roll No.....

22415201

Answer any three questions.

Name of the Paper Macroeconomics

Generic Elective Commerce

Discuss how laws against dowry and domestic violence recognise that the home can be a space

gender-based violence

OSemester П

Duration: 3 Hours

Maximum Marks: 75

12 Discuss the impact of socio-religious reforms in the nineteenth century on the status of women in Indian Instructions for Candidates:

society.

Write your Roll No. on the top immediately on receipt of

w Analyse legal provisions made by the State to protect the rights of women in the workplace. this question paper

4

their environment

What do you understand by the term 'Ecofeminism'? Comment on the connection between rural women and lieu of question number 5 may be attempted by only visually challenged students in Each question is compulsory except question number 6 which

in How do the narratives of Dalit women draw attention

> the same medium should be used throughout the paper. Answers may be written either in English or in Hindi; but

to the strong connections between caste and gender?

0

7

of

ग्रात्रों के लिए निर्देश

Illustrate with examples how Partition literature shows religious and community ideas of honour the relationship between women's bodies and national. लिखए । इस प्रश्न-'पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक

reference to the text feminist literature? Justify your answer with नेत्रहीन छात्रों द्वारा प्रयास किया जा सकता है। प्रश्न सं. 6 को छोड़कर प्रत्येक प्रश्न अनिवार्य है, जो प्रश्न सं. 5 के स्थान पर केवल

उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए। इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी

P.T.O.

economy.

OR

for loanable funds? How does rise in government's deficit affect the mark

(b) What are the determinants of business fixed investmen. Explain.

economy with fractional reserve banking? Elaborate. What are the determinants of total money supply in

(क) खुली अर्थव्यवस्था में संकलित माँग के घटकों की विवेचना कीजिए।

अथवा

प्रभावित करती है। सरकारी घाटे में वृद्धि किस प्रकार ऋण योग्य विधियों के लिए बाज़ार

(ख) व्यवसायगत स्थायी निवेश के निर्धारक तत्व क्या हैं? व्याख्या कीजि

अथवा

खेरीज रिजर्व बैंकिंग वाली अर्थव्यवस्था में तत्व कौन-से हैं? विस्तार से समझाइए। ^क मुद्रा सप्लाई के निर्धार

(a) Discuss the components of aggregate demand in an opQ. (a) In the Keynesian model of income determination, the rise of investment leads to a greater rise of equilibrium answer with appropriate reasons income as compared to rise of investment. Explain your

OR

in the economy? assuming that tax is collected in proportion to income budget surplus due to change in government expenditure What is budget surplus? What is the extent of change in

(b) What is crowding out? Show that in a classical range of equilibrium income in the economy. LM curve rise in government expenditure does not affect

market are interdependent? income in an economy where money market and goods What are the factors that determine the equilibrium level of

(क) आय निर्धारण के केनेसियन मॉडल में निवेशों में वृद्धि के फलस्वरूप निवेश कारणों को देकर अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए। वृद्धि की तुलना में संतुलन आय में अधिक वृद्धि होती है। उपयुक्त

अथवा

बजट – अधिशेष क्या होता है? यह मान ले कि अर्थव्यवस्था में व को आय के अनुपात में इकट्ठा किया जाता है, तो सरकारी खर्च परिवर्तन के कारण बजट अधिशेष में परिवर्तन की विस्तृती क्या है

(ख) क्राउडिंग आउट क्या होता है? प्रदर्शित कीजिए कि सरकारी खर्च में । वक्र के क्लासिकी परिसर में वृद्धि, अर्थव्यवस्था में आय के संतुलन व प्रभावित नहीं करती।

अथवा

ऐसी अर्थव्यवस्था में आय के संतुलन स्तर को निर्धारित करने वाले कार कौन-से हैं जिसमें मुद्रा बाज़ार और वस्तु-बाज़ार परस्पर निर्भर होने है

3. The following information is given about a closed economy

 $C = 5 + 0.8 Y_d$, where C stands for total consumption and Y_d stands for disposable income

I = 280-5i, where I stands for investments and i stands for interest rate

G = 315, G stands for government expenditure

Tx = 0.25Y, Tx stands for tax and Y stands for national income

M/P = 400, where M/P stands for supply of real balance

L = 0.4Y - 5i, where L stands for demand for real balance, Y stands for national income and i stands for interest rate

Find out IS and LM equations

4

 Ξ

(ii) Derive the equilibrium level of national income and interest rate. (4)

(iii) Derive the change in equilibrium income and interest rate if G rises by 100. (4)

(iv) Derive the value of fiscal policy multiplier (3)

OR

The following information has been given for an economy:

 $C = 400 + 0.75Y_d$, where C stands for total consumption and Y_d stands for disposable income

I = 200 - 8i, where I stands for investments and i stands for interest rate

G = 350, G stands for government expenditure

Tx = 0.2Y, Tx stands for tax and Y stands for national income

Tr = 200, where Tr stands for transfer payment

M = 800, where M stands for nominal money supply

L = 0.3Y - 10i, where L stands for demand for liquidity, stands for national income and i stands for interest rate

P = 2, where P stands for price

- (i) Derive the IS and LM equations and also the equilibriulevel of income and investment.
- (ii) What does happen to equilibrium level of income an interest rate if M rises to 1000?
- (iii) Will your answer be the same as in (ii) question if the rise of M by 200 is accompanied by rise of G by 200

बंद अर्थव्यवस्था के बारे में निम्नलिखित सूचनाएँ दी गई है:

 $C=5+0.8 Y_d$, जिसमें C कुल खपत और Y_d प्रयोज्य आय हैं।

I=280—5i, जिसमें I निवेशों के लिए और i ब्याज दर के लिए है।

G = 315 जिसमें G सरकारी व्यय है।

Tx = 0.25Y जिसमें Tx कर और Y राष्ट्रीय आय है।

M/P = 400 जिसमें M/P वास्तविक शेष है।

L = 0.4Y - 5i जिसमें L वास्तविक शेष के लिए माँग के लिए और Y राष्ट्रीय आप तथा i ब्याज दर के लिए है।

(i) IS और LM समीकरणों को ज्ञात कीजिए।

(ii) राष्ट्रीय आय और ब्याज दर के संतुलन स्तर को व्युत्पन्न कीजिए।

(iii) संतुलन आय और ब्याज दर में परिवर्तन को व्युत्पन्न कीजिए यदि G 100बढ़ जाता है।

(iv) राजकोषीय नीति गुणक का मूल्य व्युत्पन्न कीजिए।

अथवा

एक अर्थव्यवस्था के लिए निम्नलिखित सूचनाएँ दी गई है:

 $C = 400 + 0.75 \text{ Y}_d$, जहाँ C कुल खपत के लिए और Y_d प्रयोज्य आय के लिए है

I = 200-8i, जहाँ I निवेशों के लिए और i ब्याज दर के लिए है।

G = 350 जहाँ G सरकारी व्यय के लिए है।

 $T_{X} = 0.2Y$ जहाँ T_{X} कर के लिए और और Y राष्ट्रीय आय के लिए है।

Tr = 200 जहाँ Tr अंतरित अवायगी के लिए है।

M = 800 जहाँ M लाभमात्र मुद्रा सप्लाई के लिए है।

L = 0.3 Y - 10i जहाँ L सरलता की माँग के लिए और Y राष्ट्रीय आय लिए तथा i ब्याज दर के लिए है।

P=2 जहाँ P कीमत के लिए है।

- (i) IS और LM समीकरणों को व्युत्पन्न कीजिए और आय तथा निवेश संतुलन स्तर को भी व्युत्पन्न कीजिए।
- (ii) आय तथा ब्याज दर के संतुलन स्तर का क्या होता है M 1000 बढ़ ज है।
- (iii) क्या आपका उत्तर वही होगा जैसा कि (ii) में यदि M में 200 की वृ के साथ G में 200 की वृद्धि हो जाए।
- 4. (a) What are the costs of expected and unexpected inflation (7.3)

0R

How does the natural rate of unemployment depend up job loss and job finding? Explain appropriately.

(b) Show that in an economy in the short-run the aggregation supply curve is upward slopping. (7.3)

OR

Derive the Modern Phillips Curve. What does determines the location of Phillips curve for an economy?

(क) प्रत्याशित और अप्रत्याशित स्फीति की लागते क्या हैं?

अथवा

बेरोजगारी की प्राकृतिक दर किस प्रकार जॉब की हानि और जॉब पता लगाने पर निर्भर होती है।

(ख) प्रदर्शित कीजिए कि अल्पाविध में अर्थव्यवस्था में संकलित सप्लाई वक्र ऊपर की ओर ढलवाँ होता है।

अथवा

आधुनिक फिलिप्स वक्र को व्युत्पन्न कीजिए। अर्थव्यवस्था के लिए फिलिप्स वक्र के स्थान का निर्धारण किससे होता है?

(a) Derive the national income identity for an open economy.

Also show the interdependence of capital flows and trade balance. (7.5)

OR

What is real exchange rate? How does expansionary fiscal policy at home affect the real exchange rate in a P.T.O.

small open economy with free capital mobility? Illustra your answer in a classical framework of economics.

(b) Derive the IS and LM curves for small open econor economy: rate. Will monetary policy be ineffective in such with the perfect capital mobility and flexible exchan

OR

as per the Mundell-Fleming model in a small open economy with fixed exchange rate syste Show the effectiveness of fiscal and monetary polici

(क) खुली अर्थव्यवस्था के लिए राष्ट्रीय आय की पहचान व्युत्पन्न कीजिए। स ही पूँजीगत प्रवाहों और व्यापार शेष की अंतर्निभरता को प्रदक्षित कीजि

अथवा

와 वास्तविक विनिमय दर को प्रभावित करती है। अपने उत्तर की अर्थव्यवस्थ किस प्रकार मुक्त पूँजी गतिशीलता वाली छोटी खुली अर्थव्यवस्था वास्तविक विनिमय दर क्या होता है? घरेलू विस्तारवादी राजकोषीय न क्लासिकी ढाँचे में स्पष्ट कीजिए।

(ख) छोटी खुली अर्थव्यवस्था के लिए IS और LM वक्रों को व्युत्पन्न की अर्थेव्यवस्था में मौद्रिक नीति अप्रभावी होगी।

अथवा

प्रभावशीलता को प्रदर्शित कीजिए जिसमें मुडेल-पलेमिंग मॉडल के अनुसार स्थायी विनिमय दर प्रणाली होती है। एक छोटी खुली अर्थव्यवस्था में राजकोषीय तथा मौद्रिक नीतियों की

Attempt any three questions:

- (a) Will the rise in price of foreign goods lead to depreciation of domestic real exchange rate? (5)
- (b) Derive the relationship between savings, investments and trade balance (5)
- (c) What makes the domestic interest rate of small open interest rate? State your answer with reasons. when domestic interest rate is different from world economy equal to world interest rate? Is there a situation (5)
- (d) Do you agree that government expenditure multiplier is answer greater than transfer payments multiplier? Explain your

निम्निलियत में से किन्हीं तीन प्रश्नों को कीजिए

जिसमें पूर्ण पूँजी गतिशीलता और लचीली विनिमय दर है। क्या 🌷 (क) क्या विदेशी माल की कीमत में वृद्धि से घरेलू वास्तविक विनिमय दर के मूल्य में हरास होगा।

(ख) बचतों, निवेशों और व्यापार शेष में संबंध व्युत्पन्न कीजिए।

(ग) छोटी खुली अर्थव्यवस्था की घरेलू ब्याज दर किस कारण विश्व की ब्याज दर के बराबर होती है। क्या ऐसी भी कोई स्थिति होती है जब घरेलू ब्याज दर विश्व की ब्याज दर से भिन्न होती है? कारण सिंहत अपने उत्तर का उल्लेख कीजिए।

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper: 9389

.

GC

Unique Paper Code : 12

: 12035902

Name of the Paper

: Media and Communication Skills

Name of the Course

B.A. (H) CBCS: English Generic Elective

Semester

11111

Duration: 3 Hours

Maximum Marks: 75

Instructions for Candidates

- 1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
- 2. The Question Paper contains two Sections, A and B.
- 3. It is compulsory to answer all the questions in both the sections.
- 4. Answers must be written according to the specific instructions given with questions.

Section A

Explain any five (in not more than 30 words) of the following terms:

(2×5=10)

- (i) Storyboard
- (ii) Media
- (iii) Twitter
- (iv) Android phone
- (v) Feedback
- (vi) Google+
- (vii) Tagline

(viii) Pamphlet

- (ix) Advertising Standard Council of India (ASCI)
- x) Hypertext

Answer questions no. 2 and 3 in about 250 words each.

2. Critically discuss the challenges faced by print media in recent years.

OR

Discuss difference between radio and TV advertising.

(10)

Do you think cyber media has changed the way we encode or decode information? Give examples to support your view.

0R

What is photo sharing in social media? Elaborate your answer with an example of photo sharing platform.

Section B

(10)

Answer question no. 4, 5 and 6 in about 350 words each.

4. Write a detailed report for your college magazine about the Annual Day celebrated in your college on April 15th, 2017.

0R

Write a script for a radio feature on Cleaning Polluted Yamuna River in Delhi. (15)

5. Write a review of a Hollywood feature film that you recently watched.

OR

Review any two episodes of a TV serial you have watched. (15)

6 culture. Describe the steps involved in signing up an creating a blog for this purpose on a blogging site. the unhealthy food eating habits caused by the fast foci Suppose you want to create awareness through a blog o

better quality of air in future. the significance of the use of e-paper to save trees for Write an editorial for a newspaper explaining to readen

This question paper contains 2 printed pages.

Your Roll No.

Sl. No. of Ques. Paper: 8753

Name of Paper Unique Paper Code : 12055206

: Patakatha Tatha Samvad Lekhan

(पटकथा तथा संवाद लखन)

Semester Name of Course : II/IV : Generic Elective : Hindi for Hons.

Duration

Maximum Marks : 75 : 3 hours

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

'पटकथा पट के लिए लिखी गयी कथा है'— इस कथन को डालए। स्पष्ट करते हुए पटकथा को अवधारणा पर सोदाहरण प्रकाश

पटकथा के स्वरूप की चर्चा करते हुए स्पष्ट कीजिए कि दृश्य पटकथा की सबसे छोटी इकाई कैसे है।

2. फीचर फिल्म के सन्दर्भ में पटकथा-लेखन की विधि पर प्रकाश डालए।

अथवा

ध्यान रखना चाहिए? सोदाहरण चर्चा कीजिए। किसी साहित्यिक कृति को पटकथा में ढालते हुए किन बातों का

ন	
A	
आप	
क्या	
समझते	w
٠. نېلن	
संवाद	
외	
सरचना	
외	8/2

w

HO

सोदाहरण समझाइए

अथवा

कथा-आधारित दृश्य-श्रव्य विधाओं के लिए संवाद के महत्व पर प्रकाश डालए। 14

4. फ़ीचर-फ़िल्म एवं डाक्यूमेंट्री के संवाद-लेखन के अन्तर को स्पष्ट काजिए।

टेलीविजन पर प्रसारित होने वाले किसी एक धारावाहिक के संवादों का विश्लेषण कीजिए।

- किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिए:
- (क) कथा और पटकथा में अन्तर
- (ख) दृश्य और शॉट का अंतर
- (ग) टीवी धारावाहिक के संवाद की सामान्य विशेषताएं
- (घ) किसी फ़िल्म के चर्चित संवाद का विश्लेषण
- (ङ) डाक्यूमेंट्री

This question paper contains 3 percent pages

Town Roll N.

Sl. No. of Ques. Paper: 8756

Unique Paper Code : 12315904

14

Name of Paper : Delhi : Ancient-IIA (Old Course)

Name of Course : GE: Hons. for History

Semester : II/IV

Duration : 3 hours

Maximum Marks

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Note:— Answers may be written either in English or in throughout the paper. Hindi; but the same medium should be used

टिप्पणी:— इस प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक होना चाहिए। भाषा में दीजिए: लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही

All questions carry equal marks. Attempt any four questions.

किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Examine the main sources for the reconstruction of the ancient history of Delhi.

का परिक्षण क्रीजिए। दिल्ली के प्राचीन इतिहास के पुनर्निर्माण में प्रयुक्त मुख्य स्रोतों

2. Discuss the environmental and geographical conditions of Delhi during the prehistoric times.
प्रागैतिहासिक कालीन दिल्ली की भौगोलिक एवं पर्यावरणीय

परिस्थितियों का वर्णन कीजिए।

- 3. Provide a comprehensive survey of tool types and sites of the prehistoric National Capital Region.
 राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के प्रागैतिहासिक काल के स्थलों व औज़ारों के प्रकारों का विस्तृत सर्वेक्षण प्रस्तुत कीजिए।
- 4. Write an essay on the main features of the proto-historic settlements of the Delhi region. द्विल्ली क्षेत्र के आद्य-ऐतिहासिक बस्तियों की मुख्य विशेषताओं पर एक निबन्ध लिखिए।
- 5. Analyze the historical significance of the Bahapur Rock Edict of Ashoka. अशोक के बाहपुर शिलालेख के ऐतिहासिक महत्व का विश्लेषण कीजिए।
- 6. Discuss the historical importance of the legends associated with the Mehrauli Iron Pillar. महरौली लौह स्तम्भ से सम्बन्धित अनुश्रुतियों के ऐतिहासिक महत्व का वर्णन कीजिए।
- 7. Reconstruct the early medieval political history of nelhi on the basis of evidence from the excavations at

Lal Kot, Anangpur Fort, Purana Qila and Qila Rai Pithora

लाल कोट, अनंगपुर कला, पुराना किला तथा किला राय पिथोड़ा के उत्खननों से प्राप्त साक्ष्यों के आधार पर दिल्ली के पूर्व-मध्यकांलीन इतिहास का पुनर्निर्माण कोजिए।

- . Write short notes on any two of the following:—
- (a) Painted Grey Ware sites of Delhi
- (b) Historical significance of the burning of Khandava forest
- (c) King Chandra
- (d) Description of the building of Sabha Bhavana in the Mahabharata.

निम्नितिखित में से किन्हों **दो** पर संक्षिप टिप्पणी लिखिए:

- (a) दिल्ली के चित्रित धूँसर मृदभांड स्थल
- (b) खाण्डव वन के जलाए जाने का ऐतिहासिक महत्व
- (c) राजा चन्द्र
- (d) महाभारत में सभा भवन के निर्माण का वर्णन।

25/05/17(8)

This question paper contains 4+2 printed pages]

Roll No.		TT	T		
				1 1	

S. No. of Question Paper: 2447

Unique Paper Code

32355202

GC-4

Name of the Paper

Linear Algebra

Name of the Course

Generic Elective: Mathematics for

Honours

Semester

11

Duration: 3 Hours

Maximum Marks: 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Attempt all questions by selecting

any two parts from each question.

- 1. (a) If x and y are vectors in \mathbb{R}^n , then prove that :
 - (i) $||x + y||^2 = ||x||^2 + ||y||^2$ if and only if $x \cdot y = 0$, and

(ii)
$$x.y = \frac{1}{4} (||x + y||^2 - ||x - y||^2).$$
 3+3

(b) Let x and y be non-zero vectors in \mathbb{R}^n , then prove that:

$$||x + y|| = ||x|| + ||y||$$

if and only if y = cx, for some c > 0.

6

2447

(c) Let V be the set \mathbb{R}^2 with operations addition and scalar

multiplication for x, y, w, z and a in \mathbf{R} defined

 $[x, y] \oplus [w, z] = [x + w - 2, y + z + 3], \text{ and}$

(c) Using Gauss-Jordan method, find the complete solution set for the following system of homogeneous linear

equations:

$$4x_1 - 8x_2 - 2x_3 = 0$$

$$3x_1 - 5x_2 - 2x_3 = 0$$

$$2x_1 - 8x_2 + x_3 = 0$$

Find the reduced row echelon form matrix B of the

(n)

4+21/2

following matrix:

 $A = \begin{pmatrix} 4 & 0 & -20 \\ -2 & 0 & 11 \\ 3 & 1 & -15 \end{pmatrix}$

and then give a sequence of row operations that

converts B back to A.

Find the characteristic polynomial and eigenvalues of

(b)

the matrix:

 $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -2 & 2 & -4 \\ 3 & -4 & 7 \end{pmatrix}.$

Is A diagonalizable? Justify.

Prove that V is a vector space over **R**. Find the zero vector in V and the additive inverse of each vector in V.

4+2½

(a) Prove that the set $S = \{[3, 1, -1], [5, 2, -2], [2, 2, -1]\}$ is linearly independent in \mathbb{R}^3 . Examine whether S forms a basis for \mathbb{R}^3 ?

(b) Find a basis and the dimension for the subspace W of \mathbb{R}^3 defined by :

 $W = \{[x, y, z] \in \mathbb{R}^3 : 2x - 3y + z = 0\}.$

(c) Let S = {[1, 2], [0, 1]} and T = {[1, 1], [2, 3]} be two ordered bases for R². Let v = [1, 5]. Find the coordinate vector [v]_S and hence find [v]_T using the transition matrix Q_{T←S} from S-basis to T-basis.

(a) Using rank, find whether the non-homogeneous linear

system Ax = b, where :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & -3 & 4 \\ 2 & -1 & 7 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \\ 6 \end{bmatrix}.$$

has a solution or not.

61/2

(b) Suppose $L: \mathbb{R}^3 \to \mathbb{R}^2$ is a linear transformation with L([1, -1, 0]) = [2, 1], L([0, 1, -1]) = [-1, 3] and L([0, 1, 0]) = [0, 1]. Find L([-1, 1, 2]). Also give a formula for L([x, y, z]), for any $[x, y, z] \in \mathbb{R}^3$, $4+2\frac{1}{2}$

6

<u>c</u> Let $L: \mathbb{R}^2 \to \mathbb{R}^2$ be the linear operator given by L([x, y]) = [2x - y, x - 3y]. Find the matrix for L with respect to the basis {[4, -1], [-7, 2]} using the method of similarity.

Consider the linear transformation $L: P_2 \to \mathbb{R}$ defined

(a)

 $L(p(x)) = \int p(x) dx,$

where P2 is the vector space of polynomials of degree 2 or less. Show that L is onto but not one-to-one.

> (b) from the point P(-6, 10, 5) to W. Let W be the subspace of \mathbb{R}^3 whose vectors lie in the plane 2x + y + z = 0. Find the minimum distance

2447

0 Find a least squares solution for the linear system Ax = b, where

$$A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 0 \\ 5 \\ 4 \end{bmatrix}.$$

(a) by a reflection about the line x = 1 is represented by the point (1, -1) through an angle $\theta = 90^{\circ}$, followed Use the similarity method to show that a rotation about

the matrix
$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ 1 & 0 & -2 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

61/2

6 by : Let $L: P_2 \to \mathbb{R}^2$ be the linear transformation given

$$L(p(x)) = [p(1), p'(1)],$$

where P2 is the vector space of polynomials of degree

2 or less. Find a basis for ker(L) and a basis for range(L), 4+21/2

and also verify the dimension theorem.

For the subspace $W = \{[x, y, z] \in \mathbb{R}^3 : 3x - y +$

4z = 0} of \mathbb{R}^3 , find the orthogonal complement \mathbb{W}^\perp and

(c)

veirfy that $dim(W) + dim(W^{\perp}) = dim(\mathbb{R}^3)$. 4+21/2

Sr. No. of Question Paper: 8823

Your Roll No.....

Unique Paper Code

12325905

Name of the Paper

Understanding Ambedkar

Name of the Course

B.A. (Hons.) Political Science (GE)

Semester

Duration: 3 Hours

समय : 3 घण्टे

Maximum Marks: 75

पूर्णांक : 75

Instructions for Candidates

- Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
- Attempt any four questions.
- All questions carry equal marks.
- same medium should be used throughout the paper. Answers may be written either in English or Hindi; but the

छात्रों के लिए निर्देश

- लिखिए । इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक
- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
- इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

4,800

w

1. Examine Dr. B.R. Ambedkar's contribution as a Political, Sociologist.

राजनैतिक समाजशास्त्री के रूप में डॉ बी. आर. अम्बेडकर के योगदान की विवेचना

कीजर ।

2. 'Inter-caste marriage is the most effective strategy for the annihilation caste'. Discuss.

अंर्तजातीय विवाह जाति उन्मूलन की सबसे प्रभावकारी रणनीति है। विवेचना कीजिए।

3. Explain Dr. B.R. Ambedkar views on social justice.

सामाजिक न्याय पर डॉ बी. आर. अम्बेडकर के विचारों की व्याख्या कीजिए।

4. "Castes are anti-national". In the light of above statement, discuss Ambedkar's ideas on Indian nationalism.

'जातियाँ राष्ट्र विरोधी है'। उपर्युक्त कथन के आलोक में भारतीय राष्ट्रवाद पर अम्बेडकर के विचारों की चर्चा कीजिए।

5. Discuss Ambedkar's ideas on Religion and Religious

conversion.

धर्म एवं धर्म परिवर्तन पर अम्बेडकर के विचारों की चर्चा कीजिए।

6. Elaborate Dr. B.R Ambedkar's role in the emancipation of Indian women.

भारतीय नारी की मुक्ति में डॉ बी. आर. अम्बेडकर की भूमिका की विस्तृत व्याख्या कीजिए ।

7. 'Dr. B.R. Ambedkar was a relentless champion of human rights'. Explain.

'डॉ बी. आर. अम्बेडकर मानव अधिकारों के महान पुरोधा थे'। व्याख्या कीजिए।

Write short notes on any two of the following:

निम्निलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(a) Fraternity

बधुत्व

(b) Hindu Code Bill.

हिंदु कोड बिल

(c) State and Minority

राज्य और अल्पसंख्यक

(d) Ambedkar on Land Reforms

भूमि सुधार एवं अम्बेडकर

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper: 8826

Unique Paper Code

Name of the Paper

United Nations and Global Conflicts 12325908

Name of the Course

B.A. (Hons.) GE CBCS Political

Science

Semester

Duration: 3 Hours

Π

Maximum Marks: 75

पूर्णांक : 75

समय : 3 घण्टे

Instructions for Candidates

- this question paper. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of
- Attempt any four questions.
- All questions carry equal marks.
- same medium should be used throughout the paper. Answers may be written either in English or Hindi; but the

श्रात्रों के लिए निर्देश

लिरिवए । इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक

किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

(150 इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

در

l. Discuss the principles and objectives of the United Nations.

संयुक्त राष्ट्र के सिद्धांतों एवम् उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

2. Describe the role of the Security Council in maintaining international peace and security in the post Cold Way

उत्तर शीतयुद्ध काल में सुरक्षा परिषद की अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा स्थापित करने की भूमिका का वर्णन कीजिए।

3. Analyse the role and achievements of the International Labour Organization.

अंतर्राष्ट्रीय मजदूर संगठन की भूमिका और उपलब्धियों का विश्लेषण कीजिए।

"The peace-keeping operation is the one of the most important innovations of the United Nations." In light of the above statement, evaluate the peace-keeping operations of the, United Nations.

4

"शांति अनुरक्षण कार्यवाही संयुक्त राष्ट्र की सबसे मूलभूत खोज है" उपरोक्त कथन के प्रकाश में संयुक्त राष्ट्र के शांति अनुरक्षण के कार्यों का मूल्यांक्त

कीजिए।

What do you understand by the Millennium Development Goals? To what extent have these goals been realised.

सहस्राब्दी विकास लक्ष्य से आप का क्या अभिप्राय है ? किस सीमा तक इन लक्ष्यों की पूर्ति हुई है ?

6. Examine the role of the United Nations in resolving the Serbian or the Bosnian crisis.

सर्बिया या बोस्निया विवाद को सुलझाने में संयुक्त राष्ट्र की भूमिका का परीक्षण कीजिए।

7. What major reforms would help the United Nations face the challenges of the twenty first century? Discuss.

इक्कीसवीं शताब्दी की चुनौतियों का सामना करने के लिए कौन से मुख्य सुधार संयुक्त राष्ट्र की मदद करेंगे ? वर्णन कीजिए।

Write short notes on any two of the followings:

00

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(a) The United Nations Charter

संयुक्त राष्ट्र चार्टर

(b) Veto Power

वीटो शस्ति

(c) The United Nations Environment Programme

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम

कोरिया युद्ध

(d) The Korean War

This question paper contains 4 printed pages]

Roll No.

Unique Paper Code S. No. of Question Paper : 9468

12115910

8

Name of the Paper GSE-PSY-04: Psychology at Work

Name of the Course B.A. (H)/B.Sc. (H) CBCS (GE)

Semester

VIVI

Duration: 3 Hours

Maximum Marks: 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Note :-(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।) Answers may be written either in English or in Hindi;

paper. but the same medium should be used throughout the

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चहिए ।

Attempt All questions.

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं

(1200)

What is Industrial/Organizational Psychology? Trace the historical development of the field with special emphasis on Human Relations Movement.

औद्योगिक/संगठनात्मक मनोविज्ञान क्या है ? मानवीय संबंध आंदोलन पर विशेष महत्व देते हुए औद्योगिक/संगठनात्मक मनोविज्ञान के क्षेत्र के ऐतिहासिक विकास का वर्णन कीजिए ।

Q

(अथवा)

Discuss the contemporary challenges faced by the field of Industrial/Organizational Psychology with suitable illustrations.

उपयुक्त उदाहरणों द्वारा औदयोगिक/संगठनात्मक मनोविज्ञान के क्षेत्र द्वारा सामना की जाने वाली समकालीन चुनौतियों का विवेचन कीजिए ।

What is work motivation? Describe and critically evaluate Herzberg's theory of motivation.

12

कार्य अभिप्रेरणा क्या है ? हर्जबर्ग के अभिप्रेरणा के सिद्धान का वर्णन और आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए ।

9

(अथवा)

Which theory of work motivation, in your opinion, can be best applied to contemporary organizations? Discuss.

आपके विचार में कार्य अभिप्रेरणा का कौनसा सिद्धान्त समकालीन संगठनों में सर्वश्रेष्ठ रूप से लागू किया जा सकता है ? विवेचन कीजिए ।

Describe the process of communication. Examine the major influences on organizational communication.

सम्प्रेषण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए । संगठनात्मक सम्प्रेषण पर प्रमुख प्रभावों का परीक्षण कीजिए ।

0

(अथवा)

Examine the relevance of communication in organizations. What are the basic channels of non-verbal communication? 15 संगठनों में सम्प्रेषण की प्रासंगिकता का परीक्षण कीजिए। अशाब्दिक सम्प्रेषण के मूल चैनल क्या हैं?

What is the role of a leader in an organization? Elaborate the contingency theories of leadership.

एक संगठन में नेता की क्या भूमिका होती है ? नेतृत्व के सांयोगिक सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए ।

Ç

(अथवा)

Define leadership. Describe the trait and behavioral theories of leadership.

नेतृत्व को परिभाषित कीजिए । नेतृत्व के विशिष्टता और व्यावहारिक सिद्धानों का वर्णन कीजिए ।

S

Write short notes on any two of the following: 71/2,71/2

Scientific Management

(a)

(b) Goal Setting

(c) Barriers to Effective Communication

(d) Transformational Leadership.

निम्निलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप टिप्पणी लिखिए :

(क) वैज्ञानिक प्रबंधन

(ख) लक्ष्य निर्धारण

(ग) प्रभावपूर्ण सम्प्रेषण में बाधाएँ

घ) परिवर्तनकारी नेतृत्व ।

This question paper contains 8 printed pages.

9468

Your Roll No.

Sl. No. of Ques. Paper : 8764

GC-4

Unique Paper Code : 1205201

5201

Name of Paper
Name of Course

: Formal Logic (GE)

: GE: Hons. for Philosophy

Semester

Duration

: IIIIV

: 3 hours

Maximum Marks

arks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.) (इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिये गये निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिये।)

Note:— Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिये; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

l. Attempt any *two* out of the following: निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** का जवाब दीजिए:

(a) How is a sentence different from a proposition? Discuss with examples.

प्रतिज्ञप्ति (तर्कवाक्य) से वाक्य किस प्रकार भिन्न है? उदाहरण सहित विवेचन कीजिए।

400

- (b) "The truth or falsity of an argument's conclusion does not by itself determine the validity/invalidity of the argument" – Elucidate.
- 'युक्ति के निष्कर्ष की सत्यता अथवा असत्यता स्वयं ही, युक्ति की वैधता/अवैधता को निश्चित नहीं करती'— विस्तृत विवेचन कीजिए।
- (c) Explain with the help of examples how an argument is different from an explanation.

 उदाहरण सहित समझाइए कि युक्ति किस प्रकार व्याख्या से 4×2=8
- Attempt any two out of the following:
 निम्नलिखित में से किन्हीं दो का जवाब दीजिए:
- (a) In how many ways may two people agree or disagree about a phenomenon or a situation? Discuss with examples.
 दो व्यक्ति किसी घटना अथवा परिस्थिति के लिए, कितने प्रकार से सहमति प्रकट कर सकते हैं? उदाहरण सहित विवेचन
- (b) State the three basic functions of language. Which language use is the logician's chief concern? भाषा के तीन मौलिक कार्यों को बताइए। भाषा का कौन सा प्रयोग तर्कशास्त्री के लिए मुख्य विषय है?
- (c) What is meant by distribution of terms? Explain which terms are distributed in A, E, I and O propositions.

- पदों की व्याप्ति का क्या अर्थ है? व्याख्या कीजिए की A, E, I तथा O तर्कत्वयों में कौन-कौन से पद व्याप्त होते हैं। 4×2=8
- (a) Write a short note on existential import. सत्तात्मक तात्पर्य पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- (b) If "All pilots are healthy" is given as true, determine the truth and falsity of the following propositions: यदि 'सभी विमानवालक त्वस्थ होते हैं' सत्य है, तो निम्नलिखित की सत्यता और असत्यता निश्चित कीजिए:
- (i) Some pilots are non-healthy.
 कुछ विमानचालक अस्वस्थ होते हैं।
- (ii) No pilots are non-healthy.कोई विमानचालक अस्वस्थ नहीं होते।2)
- (a) Write the following in their logical form (Do any four): निम्नालिखित को उनके तार्किक आकार में लिखिए (कोई भी बार):

4

- (i) Soldiers are never dishonest. रिपाही कभी भी बेईमान नहीं होते हैं।
- (ii) Politicians are corrupt.राजनीतिज्ञ भ्रष्ट होते हैं।
- (iii) There are no pink elephants. कोई भी गुलाबी हाथी नहीं हैं।
- (iv) Not every novel is a satire. सभी उपन्यास व्यंग्य नहीं होते हैं।

S

Or (अथवा)

nutritious as all fruits are nutritious. Some fruits are tasty foods, so some tasty foods are

पौष्टिक होते हैं, क्योंकि सभी फल पौष्टिक हैं। कुछ फल स्वादिष्ट भोजन होते हैं, अतः कुछ स्वादिष्ट भोजन

कीजिए (कोई दो): निम्नलिखित की वैधता/अवैधता की परीक्षा वेन आकृति द्वारा diagram (any two):

- (i) AII-IV
- (ii) AOI-II
- (iv)IAI-I

(a) Write short note on the following (any one): निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए (कोई एक):

6

(i) Uses of symbols in logic तर्क में प्रतीकों का उपयोग

(ii) Stroke Function. स्रोक फलन।

(b) Symbolise the following using the suggested notation (any four):

निर्दिष्ट अंकनों का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित को प्रतीकों में लिखिए (कोई **चार**):

(b) Test the validity/invalidity of the following by Venn

(iii) OAO-III

 $3\frac{1}{2} \times 2 = 7$

600

8764

8764

Turn over

- (ii) It is not the case that you attend the classes but you are not marked present. (C, P) उपस्थित नहीं दिखाया जाये। ऐसा नहीं है कि तुम कक्षा में उपस्थित रहो किन्तु तुम्हें
- (iii) A book is interesting only if it is well written. (I, W) एक पुस्तक दिलचस्प है केवल यदि वह अच्छी लिखी गई
- (iv) Some photographers are skilful but not imaginative.
- (v) Lewis and Clark both will not be elected. (L, C) लुईस और क्लार्क दोनों चुने नहीं जायेंगे।

कुछ फोटोग्राफर कुशल होते हैं किन्तु कल्पनाशील नहीं।

- (vi) Teachers are either enthusiastic or unsuccessful
- अध्यापक या तो उत्साहवर्धक होते हैं या असफल।
- (a) Use truth tables to determine the validity/invalidity of प्रयोग से निर्धारित कीजिए (कोई एक): निम्नलिखित युक्तियों की वैधता/अवैधता सत्य सारणी विधि के the following arguments: (any one)

(i) $(p \supset q).(p \lor q)$:.~pvq

(ii) $p\supset (q.\supset \sim q)$

 $(q. \sim q) \supset p$

 $\therefore p \equiv (q, \sim q)$

(b) Use truth tables to determine whether the following contradictory:(any one) statement forms are tautologous, contingent or self-

वाक्य में से कौन सा सत्यज, संभाव्य या व्याघाती है (कोई सत्य-सारिणी का प्रयोग करते हुए निर्घारित कीजिए की निम्नलिखित

(i) $[p \supset (q \supset r)] \supset [(p \supset q) (p \supset r)]$

(ii)
$$[(p \supset q).(p \supset r)] \equiv [p \supset (q.r)]$$

- (c) Use shorter truth table method to determine the validity/ सारणी विधि द्वारा कीजिए (कोई एक):-निम्नलिखित युक्ति आकार की वैधता/अवैधता लघुतर सत्य invalidity of the following argument forms (any one):-
- (i) $p\supset (q\vee r)$

 $(q.r)\supset p$

:.~ p

(ii) $(p \lor q) \supset r$ $r\supset (p.q)$

 $(p \lor q) \subset (p \lor q)$

87.64

8764

Explain and illustrate any two of the fiollowing informal fallacies:

व्याख्या कीजियेः निम्नलिखित अनौपचारिक तर्कदोषों में से किन्हीं दो की सोदाहरण

- (a) Fallacy of Composition संहति दोष
- (c) Fallacy of converse accident (b) Begging the question चक्रक दोष

(d) Fallacy of false cause. मिथ्याकारक दोष।

परिवर्तित उपलक्षण दोष

4×2=8

This question paper contains 3 printed pages.

Your Roll No.

Sl. No. of Ques. Paper: 8796

Unique Paper Code : 12135902

Name of Paper : Indian Culture and Social Issues

Name of Course : GE: Hons. for Sanskrit

Semester : II/IV

Duration

: 3 hours

Maximum Marks

: 75

(Write your Roll No. on the top immediately

on receipt of this question paper.)

NOTE:-- Unless otherwise required in a question, answers should be written in Sanskrit or in Hindi or in throughout the paper. English, but the same medium should be used

टिप्पणीः— अन्यथा आवश्यक न होने पर इस प्रश्न-पत्र का उत्तर संस्कृत या हिन्दी या अंग्रेजी किसी एक भाषा में दीजिए परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चहिए।

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। Answer all questions.

संस्कृति और सभ्यता में क्या अन्तर है? इस सन्दर्भ में सिन्धु सभ्यता पर प्रकाश डालिए।

Discuss the Indus civilization in this context. What is difference between culture and civilization?

इंडो-इस्लामिक परम्परा में संस्कृत का स्थान निर्धारित कीजिए। अथवा (Or)

tradition? What is the position of Sanskrit in Indo-Islamic

N केरल में होने वाले संस्कृत-विषयक परम्परागत नृत्य के विभिन रूपों का दिग्दर्शन कीजिए।

in Kerala. Discuss the Sanskrit themes of traditional dance forms

अथदा (Or)

प्राचीनकाल से लेकर आधुनिक काल तक 'धर्म' के अर्थ के विकास की विवेचना कीजिए।

from ancient period to modern period. Discuss the evolution of the meaning of 'Dharma'

3. पारम्परिक वर्णव्यवस्था के विभिन्न पक्षों की समीक्षा कीजिए।

Varņa hierarchy. Critically examine the different aspects of traditional

अथवा (Or)

द्रौपदी के प्रश्न के उत्तर में कर्ण व दुःशासन की प्रतिक्रिया का मूल्यांकन कीजिए।

response to Draupadi's question. Evaluate the reactions of Karņa and Duḥśāsana in 5

विज्ञानेश्वर ने स्त्रियों के सम्पत्ति में अधिकार को लेकर women. the bigoted persons for the right to property of Analyse that Vijñāneśvara has given a strong answer to कट्टरपंथियों को करारा जवाब दिया है- विश्लेषण कीजिए।

अथवा (Or)

काजिए। महाभारत के सभापर्व के अनुसार स्त्रियों की स्थिति का विवेचन

Sabhaparva of Mahabharata Describe the position of women according to 0

- 5. निम्निलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए:
- वैदिक सभ्यता
- (b) सोमदेव का कथासरित्सागर
- 0 पांगल
- (d) श्रावणी पूर्णिमा
- (e) गीतगोविन्द।

Write short notes on any three of the following:

- (a) Vedic Civilization
- (b) Somadeva's Kathasaritsagara
- (c) Pongala
- (d) Śrāvanī Purņimā
- (e) Gi tagovinda.

 $5 \times 3 = 15$

This question paper contains 7 printed pages]

	-		
Roll No.			TTT
			1 1 1

S. No. of Question Paper: 2466

Unique Paper Code

32375201

GC-4

Name of the Paper

: Introductory Probability

Name of the Course

: GE : Statistics for Honours

Semester

11

Duration: 3 Hours

Maximum Marks: 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Section A is compulsory.

Attempt any five questions, selecting at

least mo questions from each of the sections B and C.

Use of simple calculator is allowed.

Section A

- I. Answer the following:
 - (i) If mean and variance of X is 10 and 50 respectively, then $E(X^2) = \dots$
 - (ii) Let F(1) = 0.3. F(2) = 0.5, F(3) = 0.8 and F(4) = 1.2. Can F(x) serve as distribution function of a r.v. with the range 1, 2, 3 and 4? State the reason.

(iii) A and B are events such that $P(A \cup B) = \frac{3}{4}$.

 $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$ and $P(A') = \frac{2}{3}$. Find $P(A \cap B')$. 1

(ii) If Cov(X, Y) = 20, E(X) = 15 and E(Y) = 4, then

E(XY) =

(v) Define convergence in probability.

(vi) Let X be a Normal variate with m.g.f. $M_X(t) = \exp t$

 $(15t + 18t^2)$. Find the mean and variance of X. 2

(vii) If X is a random variable with m.g.f.

 $M_X(t) = \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{3}e^t\right)^{10}$ then m.g.f. of Y = X - 3

is

.

(viii) If X and Y are independent r.v's with

 $\mu_{\rm N} = 13$, $\mu_{\rm V} = 20$, $\sigma_{\rm N}^2 = 49$ and $\sigma_{\rm V}^2 = 100$, then

 $E(4X + 6Y) = \dots$ and $Var(4X + 6Y) = \dots$ 2

(ix) If A and B are mutually exclusive events with

P(A) = 0.37, and P(B) = 0.44, then $P(A') = \dots$ and

P(A U B) =

12

()

246

(x) What is the smallest value of k in Chebyshev: inequality for which the probability that a random variable will take on a value between $\mu - k\sigma$ and $\mu + k\sigma$ is at least 0.95?

Section B

in

(a) State Bayes' theorem. At a hospital's emergency room, patients are classified and 20% of them are critical, 30% are serious and 50% are stable. Of the critical ones, 30% die; of the serious, 10% die; and of the stable, 1% die.

(i) Find the probability that a patient selected at random will die.

(ii) Given that a patient dies, what is the conditional probability that the patient was classified as critical?

(h) The odds that a book on Statistics will be favourably reviewed by 3 independent critics are 3 to 2, 4 to 3 and 2 to 3 respectively. What is the probability that of the three reviews:

(i) All will be favourable.

(ii) Exactly one review will be favourable, and

(iii) At least one of the reviews will be favourable.

(a) Let X be a continuous random variable with p.d.f.

w

$$f(x) = \begin{cases} kx(1-x), & 0 < y \le 1\\ 0, & \text{elsewhere.} \end{cases}$$

- i) Determine k.
- (\ddot{u}) Obtain distribution function F(x). Hence evaluate

$$P(X > 0.6)$$
.

- (iii) Compute $P(0.2 \le X \le 0.6)$
- (b) Let X be a discrete random variable with distribution

function :

$$F(x) = \begin{cases} 0 & \text{for } x < 2 \\ \frac{1}{4} & \text{for } 2 \le x < 4 \\ \frac{1}{2} & \text{for } 4 \le x < 6 \\ \frac{5}{6} & \text{for } 6 \le x < 10 \\ 1 & \text{for } x \ge 10 \end{cases}$$

- (i) Obtain p.m.f. of X.
- 7) Compute $P(X \le 9)$ and $P(2.5 \le X \le 6.5)$.
- (iii) Compute mean and variance of X.
- 6.6

(a) Find the moment generating function of the random variable X whose probability density function is given by

4

$$f(x) = \begin{cases} e^{-x}, & \text{for } x > 0 \\ 0, & \text{elsewhere.} \end{cases}$$

and use it to find the expression for μ_{r}^{\prime} . Hence obtain mean and variance of X.

(b) Let the probability mass function of the random variable

X be given by

$$f(x) = \frac{|x-2|}{7}$$
 for $x = -1, 0, 1, 3$.
Find E(X² - 5X +3) and Var(3X + 5).

1

Section C

7,5

(a) State De-Moivre's Laplace Central Limit theorm. Let X_1, X_2, \dots, X_n be the sequence of independent random variables with distribution defined as :

$$P(X_k = 0) = 1 - k^{-2\alpha}, P(X_k = \pm k^{\alpha}) = \frac{1}{2}k^{-2\alpha}$$

where $\alpha < \frac{1}{2}$

Show that the central limit theorem holds:

2466) (h)

6 State Chebyshev's inequality. For $f(x) = 2^{-x}$, x = 1,2,3

 $P(|X-2|<2) \ge 0.5$, while the actual probability is 7/8. prove that Chebyshev's inequality gives

(a) Derive mean and variance of Poisson distribution with parameter λ.

(b) pages will contain no error. page, find the probability that a random sample of 5 In a book of 520 pages, 390 typo-graphical errors occur. Assuming Poisson law for the number of errors per

(0) P(X = 1) = 0.4096 and P(X = 2) = 0.2048. Find If X is a binomial variate with n = 5 such that 4.4.4

(c)

 $f(x) = \begin{bmatrix} x+r-1 \\ r-1 \end{bmatrix} p^r q^x, & \text{for } x = 0,1,2,...$ Derive the mean and variance of negative binomial distribution with p.m.f.

elsewhere.

(a)

and identically distributed with p.d.f. The random variables X_i (i = 1,2,3,4,5) are independent

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{18\pi}} \exp\left(-\frac{(x-1)^2}{18}\right)$$

Obtain the distribution of (i) $V = \frac{1}{5} \sum_{i=1}^{5} X_i$, and

(ii)
$$W = 3X_1 - X_2 + 2X_3$$
.

8,4

(u) Let X be a random variable having p.d.f.

$$f(x) = \frac{1}{B(2,3)} x(1-x)^2, 0 < x < 1.$$

Find (i) $P(X \le 0.5)$ and (ii) P(0.5 < X < 1).

- (*b*) If X is uniformly distributed with $\mu'_1 = 1$ and $\mu_2 = 4'3$ then find P(X < 0).
- variance. Let the p.d.f. of r.v. X be $f(x) = \theta \exp(-\theta x)$, $x \ge 0$. Identify the distribution of X. Derive its mean and 4.4.4

3