

[This question paper contains 16 printed pages.]

Your Roll No.....

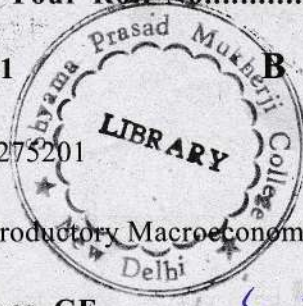
Sr. No. of Question Paper : 591

Unique Paper Code : 12275201

Name of the Paper : Introductory Macroeconomics

Name of the Course : **Hons GE**

Semester : II



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. There are **eight** questions in the question paper. Answer any **five** questions.
3. **All** questions carry equal **(15)** marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. प्रश्न पत्र में आठ प्रश्न हैं। किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान (15) हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (i) Assume that money demand takes the following form :

$$\frac{M}{P} = Y[1 - (r + e)]$$

where  $Y = 1000$  and  $r = 0.1$

- (a) Assume that, in the short run,  $e$  is constant and equal to 25%. Calculate the amount of seigniorage if the rate of money growth,



$\frac{\Delta M}{M}$ , equals :

(i) 25%

(ii) 50%

(iii) 75%

(b) In the medium run,  $e = \frac{\Delta M}{M}$ . Compute the

amount of seigniorage associated with the three rates of money growth in part (a).

Explain why the answers different from those in (a).

(ii) Discuss expenditure approach to measure GDP.

Why are exports included and imports deducted in this approach.

(i) मान लें कि पैसे की मांग निम्नलिखित रूप लेती है :

P.T.O.

$$\frac{M}{P} = Y[1 - (r + e)]$$

जहाँ  $Y = 1000$  और  $r = 0.1$

(अ) मान लें कि, अल्पावधि में,  $e$  स्थिर है और 25% के

बराबर है। यदि धन वृद्धि की दर,  $\frac{\Delta M}{M}$ , बराबर होती

है, तो सेनिओरेज की राशि की गणना करें:

(i) 25%

(ii) 50%

(iii) 75%

(ब) मध्यम अवधि में,  $e = \frac{\Delta M}{M}$  भाग (ए) में धन वृद्धि की

तीन दरों से जुड़े सेनिओरेज की मात्रा की गणना करें।

बताएं कि उत्तर (ए) से अलग क्यों हैं।

(ii) सकल घरेलू उत्पाद को मापने के लिए व्यय दृष्टिकोण पर चर्चा करें। इस दृष्टिकोण में निर्यात को क्यों शामिल किया जाता है और आयात को क्यों घटाया जाता है।



2. (i) Suppose we have an economy described by the following functions :

$$C = 50 + 0.8 YD$$

$$\bar{I} = 70$$

$$\bar{G} = 200$$

$$\overline{TR} = 100$$

$$t = 0.20$$

- (a) Calculate the equilibrium level of income.
- (b) Calculate the multiplier in this model.
- (c) Calculate budget surplus.
- (d) Suppose that  $t$  increases to 0.25. What is the new equilibrium income? The new multiplier?
- (e) Calculate the change in the budget surplus. Would you expect the change in the surplus to be more or less if  $c=0.9$  rather than 0.8?

P.T.O.

(f) Can you explain why the multiplier is 1 when  $t=1$ ?

(ii) Discuss the concept of liquidity trap. Does monetary policy works in this case? Explain using diagrams.

(i) मान लीजिए कि हमारे पास निम्नलिखित कार्यों द्वारा वर्णित अर्थव्यवस्था है :

$$C = 50 + 0.8 YD$$

$$\bar{I} = 70$$

$$\bar{G} = 200$$

$$\overline{TR} = 100$$

$$t = 0.20$$

(क) आय के संतुलन स्तर की गणना करें।

(ख) इस मॉडल में गुणक की गणना करें।

(ग) बजट अधिशेष की गणना करें।



(घ) मान लीजिए कि  $t$  बढ़कर 0.25 हो जाता है। नई संतुलन आय क्या है? नया गुणक।

(ङ) बजट अधिशेष में परिवर्तन की गणना करें। क्या आप उम्मीद करते हैं कि अधिशेष में परिवर्तन 0.8 के बजाय  $c=0.9$  होने पर कम या ज्यादा होगा?

(च) क्या आप बता सकते हैं कि  $t=1$  होने पर गुणक 1 क्यों होता है?

(ii) चलनिधि जाल की अवधारणा की विवेचना कीजिए। क्या इस मामले में मौद्रिक नीति काम करती है? आरेखों की सहायता से समझाइए।

3. (i) The following equations describe an economy.

$$C = 40 + 0.75 YD$$

$$I = 140 - 10i$$

$$\bar{G} = 100$$

$$t = 0.20$$

P.T.O.

$$L = 0.2Y - 5i$$

$$\frac{\bar{M}}{\bar{P}} = 85$$

- (a) What is the equation that describes the IS curve?
  - (b) What is the equation that describes the LM curve?
  - (c) What are the equilibrium levels of income and the interest rate?
  - (d) What happens to the equilibrium income and interest rate when the government increases its expenditure by 65?
- (ii) What is crowding out? Discuss with a suitable diagram.
- (i) निम्नलिखित समीकरण एक अर्थव्यवस्था का वर्णन करते हैं।



$$C = 40 + 0.75 YD$$

$$I = 140 - 10i$$

$$\bar{G} = 100$$

$$t = 0.20$$

$$L = 0.2Y - 5i$$

$$\frac{\bar{M}}{\bar{P}} = 85$$

(क) IS वक्र का वर्णन करने वाला समीकरण क्या है ?

(ख) LM वक्र का वर्णन करने वाला समीकरण क्या है ?

(ग) आय के संतुलन स्तर और ब्याज दर क्या हैं ?

(घ) संतुलन आय और ब्याज दर क्या होता है जब सरकार अपने व्यय को 65 से बढ़ा देती है ?

(ii) Crowding out क्या है ? उपयुक्त आरेख के साथ चर्चा कीजिए।

P.T.O.

4. (i) How does the official settlement balance ensure that the "Fundamental Balance of Payments Identity" holds?

- (ii) You are given the following information about an economy :

Gross private domestic investment=40

Government purchases of goods and services=30

Gross national product (GNP)=200

Current account balance=-20

Taxes=60

Government transfer payments to the domestic private sector=25

Interest payments from the government to the domestic private sector=15

Factor income received from rest of world=7

Factor payments made to rest of world=9

Find the following, assuming that government investment is zero :



- (a) Consumption
- (b) Net Exports
- (c) GDP
- (d) Net factor payments from abroad
- (e) Private Saving
- (f) Government Saving
- (g) National Saving

(i) आधिकारिक निपटान संतुलन कैसे सुनिश्चित करता है कि "मूल भुगतान संतुलन की पहचान" है ?

(ii) आपको एक अर्थव्यवस्था के बारे में निम्नलिखित जानकारी दी गई है :

सकल निजी घरेलू निवेश=40

वस्तुओं और सेवाओं की सरकारी खरीद=30

सकल राष्ट्रीय उत्पाद (जीएनपी)=200

P.T.O.

चालू खाता शेष=20

कर=60

घरेलू निजी क्षेत्र को सरकारी हस्तांतरण भुगतान=25

सरकार से घरेलू निजी क्षेत्र को ब्याज भुगतान=15

शेष विश्व से प्राप्त कारक आय=7

शेष विश्व को किए गए कारक भुगतान=9

यह मानते हुए कि सरकारी निवेश शून्य है, निम्नलिखित खोजें :

(क) खपत

(ख) शुद्ध निर्यात

(ग) सकल घरेलू उत्पाद (GDP)

(घ) विदेशों से शुद्ध कारक भुगतान

(ङ) निजी बचत

(च) सरकारी बचत

(छ) राष्ट्रीय बचत



5. (i) Differentiate between real GDP and nominal GDP.
- (ii) Discuss the functions of money. Who controls the money supply and how?
- (iii) The following financial data is given for an economy :

Currency=2000

Reserves=400

Deposits=4000

Calculate the

- (a) Reserve ratio
- (b) Size of the money multiplier
- (c) Monetary base
- (i) वास्तविक जीडीपी और नॉमिनल जीडीपी में अंतर स्पष्ट कीजिए ।
- (ii) मुद्रा के कार्यों की विवेचना कीजिए । मुद्रा आपूर्ति को कौन नियंत्रित करता है और कैसे ?

P.T.O.

(iii) एक अर्थव्यवस्था के लिए निम्नलिखित वित्तीय आंकड़े दिए गए हैं :

$$\text{मुद्रा} = 2000$$

$$\text{रिजर्व} = 400$$

$$\text{जमा} = 4000$$

गणना कीजिये

(क) आरक्षित अनुपात

(ख) धन गुणक का आकार

(ग) मौद्रिक आधार

6. (i) Explain the concept and causes of hyperinflation. Suppose policies that the government can use to control hyperinflation.
- (ii) What is high powered money? To what extent does high powered money affect the money supply in an economy?



(i) अतिमुद्रास्फीति की अवधारणा और कारणों की व्याख्या करें। मान लीजिए कि सरकार हाइपरइन्फ्लेशन को नियंत्रित करने के लिए नीतियों का उपयोग कर सकती है।

(ii) उच्च शक्ति वाली मुद्रा क्या है ? एक अर्थव्यवस्था में उच्च शक्ति वाली मुद्रा आपूर्ति को किस हद तक प्रभावित करती है ?

7. (i) If capital stock of a nation rises, what will be its effect on output, employment and real wage? Explain in the context of classical model using suitable diagrams.

(ii) Distinguish between budget surplus and full employment budget surplus. Which one is a better measure of direction/stance of fiscal policy (i.e. expansionary or contractionary)? Discuss.

(i) यदि किसी देश का पूंजी भंडार बढ़ता है, तो उत्पादन, रोजगार और वास्तविक मजदूरी पर इसका क्या प्रभाव पड़ेगा ? उपयुक्त आरेखों की सहायता से शास्त्रीय मॉडल के संदर्भ में व्याख्या कीजिए।

P.T.O.

- (ii) बजट अधिशेष और पूर्ण रोजगार बजट अधिशेष के बीच अंतर करें। राजकोषीय नीति की दिशा/रुख का बेहतर माप कौन सा है (अर्थात् विस्तारक या संकुचन)? विचार-विमर्श करना।

8. Write short notes on any **two** :

- (i) Money Multiplier
- (ii) Quantity Theory of Money
- (iii) Seigniorage

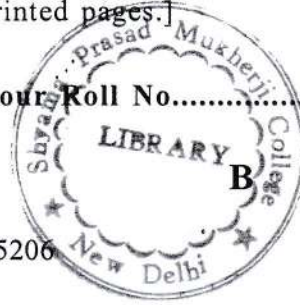
किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (i) धन गुणक
- (ii) पैसे की मात्रा सिद्धांत
- (iii) वरिष्ठ



[This question paper contains 2 printed pages.]

Your Roll No.....



Sr. No. of Question Paper : 592

Unique Paper Code : 12055206

Name of the Paper : Patkatha Tatha Samvad  
Lekhan

(पटकथा तथा संवाद लेखन)

Name of the Course : B.A.(H)/B.Sc.(H)/  
B.Com.(H)- Hindi : CBCS  
- GE

Semester : II

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
1. 'पटकथा, कथा का वह रूप है, जिसके आधार पर निर्देशक, बनाई जाने वाली फिल्म का अनुमान लगा सकता है' - इस कथन के आलोक में पटकथा के स्वरूप पर विचार कीजिए। (14)

अथवा

P.T.O.

पटकथा की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए फिल्म निर्माण में पटकथा के महत्व पर प्रकाश डालिए।

2. कहानी का स्वरूप स्पष्ट करते हुए बताइए कि किसी कहानी को पटकथा में रूपांतरित करने की संपूर्ण प्रक्रिया क्या है? (14)

अथवा

फीचर फिल्म के लिए पटकथा लेखन कैसे किया जाता है?

3. संवाद का आशय स्पष्ट करते हुए अच्छे संवाद की विशेषताओं को उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए। (14)

अथवा

अच्छे संवाद की भाषागत विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।

4. टीवी धारावाहिक का संवाद लेखन कैसा होना चाहिए? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। (14)

अथवा

कहानी और फिल्म के संवाद लेखन का अंतर स्पष्ट कीजिए।

5. इनमें से किन्हीं तीन पर टिप्पणियां लिखिए : (6+6+7)

- (i) फीचर फिल्म
- (ii) फ्लैश बैक तकनीक
- (iii) संवाद के सिद्धांत
- (iv) आंगिक भाषा
- (v) पारिवारिक धारावाहिकों के संवाद

(500)



[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 593

Unique Paper Code : 12315214

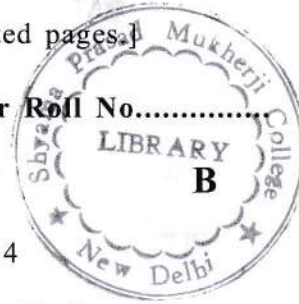
Name of the Paper : The World after 1945

Name of the Course : B.A. (Hons) GE

Semester : II

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. Answer **Four** questions in all.
3. **All** questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

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

P.T.O.

2. कुल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. Do you think the term 'decolonization' takes into account the long struggles for the liberation of the people of the colonies? Discuss it with special reference to the Algerian Liberation Movement.

क्या आपको लगता है कि उपनिवेशों में हुए लम्बे जन आंदोलनों के लिए 'वि-औपनिवेशीकरण' जैसी शब्दावली का इस्तेमाल करना उपयुक्त है ? अल्जीरिया के स्वाधीनता संग्राम के विशिष्ट संदर्भ में इसकी चर्चा करें ।

2. Write a critical essay on the crisis of the welfare state in the United Kingdom in the second half of the twentieth century.

बीसवीं शताब्दी के दूसरी मध्यावधि में ब्रिटेन में लोक कल्याणकारी राज्य के संकट के ऊपर एक आलोचनात्मक लेख लिखें ।

3. Discuss the issues raised by the various environmental movements started in different parts of the World in the last century.



पिछली शताब्दी में विश्व के विभिन्न हिस्सों में शुरू हुए पर्यावरणीय आंदोलनों में उठाए गए विभिन्न मुद्दों की चर्चा करें।

4. Analyse the causes and forms of resistance of either of the two students' movements in Paris and Beijing.

पेरिस और बीजिंग में से किसी एक छात्र आंदोलन के कारणों और विद्रोह के स्वरूपों का विश्लेषण करें।

5. Did the Arab Spring really lead to the democratization of politics in the countries of the Middle East and Sub-Saharan Africa?

क्या 'अरब स्प्रिंग' ने वाकई में मध्य पूर्व और उप-सहारा अफ्रीका के देशों में राजनीति के प्रजातांत्रिकरण के लिये रास्ता साफ किया ?

6. Highlight the various issues at stake in the debates over the status of women across different cultures and religions.

विभिन्न संस्कृतियों और धार्मिक विश्वासों में स्त्रियों की स्थिति के ऊपर पैदा हुए विवादों के मुख्य मुद्दों को रेखांकित करें।

7. In what sense do you find the emerging global culture inclusive of other local cultures from different parts of the World?

P.T.O.

किन अर्थों में आप उभरते हुए वैश्विक संस्कृति में विश्व के अन्य हिस्सों के स्थानीय संस्कृतियों का भी समावेश पाते हैं ?

8. Write short notes on **any two** of the following :

- (a) Martin Luther King
- (b) Bhopal Gas Tragedy
- (c) Chipko Movement
- (d) The roles of Digital Media in the making of global culture

निम्न में से किन्हीं दो पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

- (क) मार्टिन लूथर किंग
- (ख) भोपाल गैस त्रासदी
- (ग) चिपको आंदोलन
- (घ) विश्व संस्कृति के निर्माण में डिजिटल मीडिया की भूमिका

(1000)



[This question paper contains 2 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 980

Unique Paper Code : 12035904

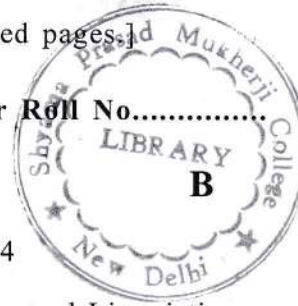
Name of the Paper : Language and Linguistics

Name of the Course : GE Elective

Semester : II / IV

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. This question paper contains **two** parts. **Both** parts are compulsory.

**PART A**

Answer any **three** of the following questions :

(10×3=30)

1. What are the special characteristics that make human communication different from animal communication?.
2. What did Saussure mean by the mutability of the sign? Explain.

P.T.O.

3. Why do we use the term 'Englishes'? Write a comprehensive note on the different varieties of Englishes as discussed by linguists.
4. How can you justify that meaning is "compositional"?
5. Write about English plural morpheme with its variations that you notice.

### PART B

Answer any **three** of the following questions :

(15×3=45)

6. What are the characteristics of a language as described by Saussure? Exemplify from English or your mother tongue wherever possible.
7. How is a phoneme different from a letter of the alphabet? How are the phonemes of a language established? Explain with examples.
8. Define with examples ESL, EFL, Immigrant English, Creole, Standard language.
9. Write about five different bound morphemes of English with examples.
10. How does a tree diagram represent the structural constituents of a sentence? Give examples to validate your answer in terms of English sentence structures.

(2000)



[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 983

Unique Paper Code : 12035908

Name of the Paper : Readings on Linguistic  
Diversities and Literary  
Movement

Name of the Course : GE Elective

Semester : II / IV

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. This question paper has **two** parts. **Both** parts are compulsory.
3. **Part A** – answer any 3 questions ( $3 \times 10 = 30$  marks)
4. **Part B** – answer any 3 questions ( $3 \times 15 = 45$  marks)

**PART A**

1. I'd suggest that agency in these women's tales is connected with their being able to tell their own story and it's being heard...

P.T.O.

- (i) Identify the author and the chapter. (2)
- (ii) What is the context of this statement? (3)
- (iii) Why is it important for women to tell their own story? (5)

2. I remember river Phalgun

That goes dry in summer defying our prayers  
Where once Buddha got enlightenment  
And learned to take the earth as a begging bowl

- (i) Identify the poem and the poet. (2)
- (ii) In what context do these lines appear in a poem about America? (3)
- (iii) How does the poet set up a contrast between India and America? (5)

3. They use Hindi in place of English, while the fact is that their masters use English in place of Hindi- the two of them have struck a deal.

- (i) Identify the poem and the poet. (2)
- (ii) Who does the poet mean by 'they'? What deal have they struck? (3)



- (iii) What is the poet's attitude towards the political status of the two languages mentioned here?  
(5)

4. A son was born

The cowshed was depleted;

A daughter was bom The cowshed filled up.

- (i) Name the song. What is the original language of the song? (2)
- (ii) On what occasion is the song sung? Which tribe does the song belong to? (3)
- (iii) What do the above lines tell us about the condition of women in the Community? (5)
5. Once you are used to it you never afterwards feel anything; your blood nevermore congeals nor flows for wet mud has been slapped all over your bones.
- (i) Name the poem and the poet of the above lines. (2)
- (ii) Discuss how the above lines are related to the title of the poem? (3)

P.T.O.

- (iii) Identify the voice of protest and comment critically. (5)

**PART B (choose any three) (15×3=45)**

6. According to Sujit Mukherjee, "The problem of handling multilingual material can be forbidding but not altogether unsurmountable." Do you agree? Give reasons for your answer. (15)
7. Analyse the Ghazal by Amir Khusrau as an exploration of the theme of love and separation. Do you find anything unusual in the deployment of theme and/or poetic devices in the poem? Justify your answer with suitable examples. (15)
8. Discuss *Karukku* as a powerful portrayal of Dalit suppression. (15)
9. Comment upon the conclusion of the story *A Flowering Tree*. (15)
10. Compare and contrast the features of the Bhakti and Sufi traditions. (15)

(2000)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1006

Unique Paper Code : 12315212

Name of the Paper : Delhi Through the Ages :  
From Colonial to Contemporary

Name of the Course : B.A. History - GE for other  
Honours

Semester : II

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. Attempt **FOUR** questions in all.
3. **All** questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

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

P.T.O.



2. कुल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. Ghalib looked forward to the posterity of appreciation he deserved, and he was confident that he would receive it one day. Comment focusing on his life and works.

गालिब उस भावी पीढ़ी की प्रशंसा की प्रतीक्षा कर रहे थे जिसके वे हकदार थे, और उन्हें विश्वास था कि एक दिन वह इसे प्राप्त करेंगे । उनके जीवन और कार्यों के बारे में टिप्पणी करें ।

2. Discuss how Delhi College became the centre of cultural and intellectual transformation in the city.

चर्चा करें कि 'दिल्ली कॉलेज' शहर में सांस्कृतिक और बौद्धिक परिवर्तन का केंद्र कैसे बना ।

3. How did a city of colour, hope and complexity become a city of the dead during 1857 in Delhi?

दिल्ली में 1857 के दौरान उमंग, आशा और जटिलता का शहर कैसे मृतकों का शहर बन गया ?

4. Men, monuments and archives played a significant role in understanding Delhi in 1857. Elaborate.

व्यक्तित्व, स्मारकों और अभिलेखागार ने 1857 में दिल्ली को समझने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। विस्तृत व्याख्या करें।

5. How far was the planning and making of New Delhi an attempt to elucidate its power and permanence in India?

नई दिल्ली की योजना और निर्माण भारत में ब्रिटिश 'शक्ति और स्थायित्व' को स्पष्ट करने का एक प्रयास कहाँ तक था ?

6. Evaluate the nature of transformation brought about by partition in Delhi's demography, economy, politics and culture.

दिल्ली की जनसांख्यिकी, अर्थव्यवस्था, राजनीति और संस्कृति में विभाजन द्वारा लाए गए परिवर्तन की प्रकृति का मूल्यांकन करें।

7. Explain that a colony like welcome is a very useful window through which we explore how resettlement colonies are structured and restructured?

समझाएं कि वेलकम जैसी कॉलोनी एक बहुत ही उपयोगी कड़ी है जिसके माध्यम से हम यह पता लगाते हैं कि पुनर्वास कॉलोनियों को कैसे संरचित और पुनर्गठित किया जाता है?

P.T.O.

8. The growth of the University of Delhi has been linked with the growth of Delhi. Analyse the development of the University of Delhi till its silver jubilee year.

दिल्ली विश्वविद्यालय के विकास को दिल्ली के प्रगति से जोड़ा गया है ।  
दिल्ली विश्वविद्यालय के रजत जयंती वर्ष तक के विकास का विश्लेषण  
कीजिए ।

(1000)



[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper: 1029

Unique Paper Code : 12115910

Name of the Paper : GE-PSY-04: Psychology at  
Work (LOCF)

Name of the Course : B.A. (hons.) General  
Elective

Semester : II

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. Attempt all questions
3. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

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

P.T.O.

2. सभी प्रश्नों का प्रयास करें
3. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।
1. What do you understand by Industrial/Organizational Psychology. Discuss how scientific management and human relations movement influenced the field of industrial/ organisational psychology. (5+10)

आप औद्योगिक / संगठनात्मक मनोविज्ञान से क्या समझते हैं? चर्चा करें कि वैज्ञानिक प्रबंधन और मानव संबंध आंदोलन ने औद्योगिक/संगठनात्मक मनोविज्ञान के क्षेत्र को कैसे प्रभावित किया।

Or

Discuss various challenges experienced by Industrial/Organisational Psychologist in promoting effective workforce (15)

प्रभावी कार्यबल को बढ़ावा देने में औद्योगिक/संगठनात्मक मनोवैज्ञानिक द्वारा अनुभव की जाने वाली विभिन्न चुनौतियों पर चर्चा करें

2. Discuss Maslow's theory of work motivation. How it can be applied in the Organization? (7.5+7.5)
- मास्लो के कार्य अभिप्रेरण के सिद्धांत को परिभाषित कीजिए। इसे संगठन में कैसे लागू किया जा सकता है?

Or

Discuss the concept of Equity theory in understanding work motivation. Briefly explain the practical application of the theory in the work setting.

(7.5+7.5)

काम की प्रेरणा को समझने में इक्विटी सिद्धांत की अवधारणा पर चर्चा करें। संक्षेप में कार्य सेटिंग में सिद्धांत के व्यावहारिक अनुप्रयोग की व्याख्या करें।

3. Explain the processes of communication in organizations. Discuss various barriers to effective communication.

(7.5+7.5)

संगठनों में संचार के पेशेवरों की व्याख्या करें। प्रभावी संचार के लिए विभिन्न बाधाओं पर चर्चा करें।

Or

Why communication is important in an organization?  
How communication in an organization is managed?

(7.5+7.5)

एक संगठन में संचार क्यों महत्वपूर्ण है? एक संगठन में संचार कैसे प्रबंधित किया जाता है?

4. What do you understand by leadership? Critically evaluate any Behavioural theory of leadership.

(7.5+7.5)

नेतृत्व से आप क्या समझते हैं? गंभीर रूप से नेतृत्व के किसी भी व्यवहार सिद्धांत का मूल्यांकन करें।

Or

P.T.O.



Explain the statement 'Leaders are born' in view of the theories of leadership. Highlight the major tenets of Fiedler's contingency model of leadership. (7.5+7.5)

नेतृत्व के सिद्धांतों को ध्यान में रखते हुए 'नेताओं का जन्म होता है' कथन की व्याख्या कीजिए। फिडलर के नेतृत्व के आकस्मिक मॉडल के प्रमुख सिद्धांतों पर प्रकाश डालिए।

5. Write short notes on any **TWO** of the following

(7.5 +7.5)

निम्नलिखित में से किसी भी दो पर संक्षिप्त नोट लिखें

- (1) Herzberg's theory of Work motivation
- (2) Charismatic Leadership
- (3) Effective communication
- (4) Brief history of I/O Psychology

किसी भी दो पर लघु उत्तर लिखें:

- (1) हर्जबर्ग का कार्य प्रेरणा का सिद्धांत
- (2) करिश्माई नेतृत्व
- (3) प्रभावी संचार
- (4) I/O मनोविज्ञान का संक्षिप्त इतिहास

(300)

[This question paper contains 12 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1035

Unique Paper Code : 12105201

Name of the Paper : Formal Logic GE (Generic  
Elective Philosophy)

Name of the Course : B.A. (Hons)

Semester : II

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. All questions are compulsory.
3. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

P.T.O.

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

1. Answer **any two** of the following : (3×2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दें :

- (i) What do you understand by a proposition? What distinctions hold between a sentence and a proposition? Explain with examples.

एक तर्कवाक्य से आप क्या समझते हैं? एक वाक्य एवं तर्कवाक्य में क्या अन्तर है? सोदाहरण व्याख्या कीजिये।

- (ii) What do you understand by Argument, Explanation and Inference? Explain with examples.

तर्क, व्याख्या एवं अनुमान से आप क्या समझते हैं? सोदाहरण व्याख्या कीजिये।

- (iii) What relation holds between the truth/falsity of propositions and the validity/in validity of an argument? Explain with examples.

तर्क वाक्यों की सत्यता/असत्यता एवं तर्क की वैधता/अवैधता के मध्य क्या संबंध होता है? सोदाहरण व्याख्या कीजिये।



2. Answer **any two** of the following : (3×2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दें :

- (i) What are the principal functions of language?  
Discuss in this regard the relation between language and logic.

भाषा के प्रमुख प्रकार्य कौन से हैं? इस सन्दर्भ में भाषा एवं तर्कशास्त्र के मध्य के सम्बन्ध की विवेचना कीजिये।

- (ii) What are the different forms of agreement and disagreement? Explain with examples.

सहमति व असहमति के विभिन्न प्रकार कौन कौन से हैं?  
सोदाहरण व्याख्या कीजिये।

- (iii) When is a term distributed in a proposition?  
Explain with examples.

एक पद किसी तर्कवाक्य में कब व्याप्त होता है? सोदाहरण व्याख्या करें।

3. (i) Discuss the various relations between propositions with respect to the Traditional Square of Opposition. (5)

P.T.O.

निरुपाधिक तर्कवाक्यों के मध्य कितने प्रकार के विरोध हैं?  
पारंपरिक वर्गविरोध के सन्दर्भ में विवेचना कीजिये।

Or / अथवा

What is 'Existential Import'? How does it affect the Traditional Square of Opposition? What solutions do Logicians propose to resolve the problem? Discuss.

'सत्तात्मक तात्पर्य' क्या हैं? पारंपरिक वर्गविरोध को यह किस तरह प्रभावित करती है? इस समस्या के निवारण हेतु तर्कशास्त्री किस-किस तरह के समाधान प्रस्तावित करते हैं? विवेचना कीजिये।

- (ii) Reduce **any four** of the following into their standard forms : (4)

निम्नलिखित में से किन्हीं चार को उनके मानक आकार में बदलिए :

(a) Roses are fragrant.

गुलाब सुगन्धित होते हैं।

(b) Only democrats are socialists.

केवल प्रजातान्त्रिक ही समाजवादी हैं।

(c) Few horses are white.

कुछ ही घोड़े सफेद हैं।

(d) Not every police officer is honest.

प्रत्येक पुलिस-अधिकारी ईमानदार नहीं है।

(e) Terrorists are never compassionate.

आतंकवादी कभी भी करुणामय नहीं होते हैं।

(f) Mostly teachers are hard workers.

ज्यादातर शिक्षक मेहनती होते हैं।

4. (i) Do the following as directed :

निम्नलिखित का निर्देशानुसार उत्तर लिखिए :

(a) All soldiers are patriots. (Conversion) (1)

सभी सैनिक देश-भक्त हैं। (परिवर्तन)

(b) Some students are sportspersons  
(Obversion) (1)

कुछ विद्यार्थी खिलाड़ी हैं। (प्रतिवर्तन)

P.T.O.



(c) No sinners are ethical. (Contraposition)

(3)

कोई पापी नैतिक नहीं हैं। (प्रतिपरिवर्तन)

(ii) If "All mathematicians are logicians" is true, then determine the truth or falsity of the following propositions : (3×2)

यदि "सभी गणितज्ञ तर्कशास्त्री हैं" सत्य है, तो निम्नलिखित की सत्यता व असत्यता निर्धारित कीजिये :

(a) Some non-logicians are not non-mathematicians.

कुछ अ-तर्कशास्त्री अ-गणितज्ञ नहीं हैं।

(b) No non-logicians are mathematicians.

कोई अ-तर्कशास्त्री गणितज्ञ नहीं हैं।

5. (i) Reduce the following syllogism into standard form and test its validity/invalidity using syllogistic rules (**any one**) : (6)

निम्नलिखित न्याययुक्ति को मानक आकार में लिखिए तथा उनकी वैधता/अवैधता की परीक्षा न्याययुक्ति के नियमों के अनुसार कीजिये (कोई एक) :

- (a) Some dictators are ruthless, for all dictators are art-lovers and some art-lovers are ruthless.

कुछ तानाशाह निर्मम हैं, क्योंकि सभी तानाशाह कला-प्रेमी हैं और कुछ कला-प्रेमी निर्मम हैं।

- (b) Only emotional persons are music-lovers, since all music-lovers are writers and some writers are emotional persons.

सिर्फ भावुक व्यक्ति संगीत-प्रेमी हैं, क्योंकि सभी संगीत-प्रेमी लेखक हैं और कुछ लेखक भावुक व्यक्ति हैं।

- (ii) Test the validity/invalidity of the following by Venn diagram (**any one**) : (4)

निम्नलिखित की वैधता/अवैधता की परीक्षा वेन आकृति द्वारा कीजिये (कोई एक) :

(a) IAI-III

(b) AAI-I

6. (i) Answer **any one** of the following : (3)

निम्नलिखित में से किसी एक का उत्तर लिखिए :

P.T.O.

- (a) Write a short note on advantages of using symbols.

प्रतीकों के उपयोग के लाभ पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- (b) Write a short note on Stroke-function.

स्ट्रोक-फलन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- (c) Define the following into Stroke function :

निम्नलिखित को स्ट्रोक फलन में परिभाषित करें :

$$(p \vee q) \cdot (\sim p \supset q)$$

- (ii) Symbolise the following using the suggested notation (**any four**) : (4)

दिए गए अंकनों का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित को प्रतीकों में लिखिए (कोई चार) :

- (a) Either you run, or you will miss the train and waste one entire day. (R, T, W)

या तुम दौड़ो, या तुम्हारी ट्रेन छुट जाएगी तथा एक पूरा दिन व्यर्थ हो जायेगा।

- (b) Sam will dance only if Nick sings and Zafar plays the key-board. (S, N, Z)



सार्थक नृत्य करेगा केवल तभी जब निक्की गाएगी एवं जफर की-बोर्ड बजाएगा।

- (c) Ganesh and Aslam will not both attend the meeting. (G, A)

दोनों गणेश तथा असलम मीटिंग में उपस्थित नहीं होंगे।

- (d) Regular exercise is a necessary condition to remain healthy. (E, H)

नियमित व्यायाम अच्छे स्वास्थ्य के लिए अनिवार्य शर्त है।

- (e) The college will remain open if and only if holiday is not declared. (C, H)

कॉलेज खुला रहेगा यदि और केवल यदि छुट्टी की घोषणा नहीं हो जाती।

- (f) It is not the case that you put in sincere efforts yet you are not given the credit. (E, C)

यह सत्य नहीं है कि आप ईमानदारी से प्रयास करें तथा आपको श्रेय नहीं दिया जाए।

7. (i) Use truth tables to determine the validity/invalidity of the following arguments (**any one**) : (4)

P.T.O.

निम्नलिखित युक्तियों की वैधता/अवैधता सत्य सारणी विधि के प्रयोग से निर्धारित कीजिये (कोई एक):

$$(a) p \supset (q \equiv r)$$

$$q \equiv (p \supset r)$$

$$(p \vee \sim q) \equiv r$$

$$(b) p \vee q$$

$$q \supset r$$

$$\sim p \equiv q$$

$$\therefore \sim r$$

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

(4)

सत्य सारणी का प्रयोग करते हुए निर्धारित कीजिये कि निम्नलिखित वाक्य में से कौन सा सत्यज, संभाव्य या व्याघाती है (कोई एक):

$$(a) [(p \supset q) \equiv r] \vee [(q \supset p) \supset r]$$

$$(b) [p \supset (q \supset r)] \equiv [(q \vee p) \cdot r]$$

- (iii) Use shorter truth table method to determine the validity/invalidity of the following argument (**any one**) : (4)

निम्नलिखित युक्तियों की वैधता/अवैधता लघुतर सत्य सारणी विधि के प्रयोग से निर्धारित कीजिये (कोई एक) :

(a)  $p \vee (q \supset \sim r)$

$q \cdot s / \therefore s \supset t$

(b)  $(s \supset q) \vee r$

$(p \cdot r) \supset t / \therefore s \supset r$

8. (i) Explain and illustrate any two of the following informal fallacies : (3×2)

निम्नलिखित अनौपचारिक तर्क दोषों में से किन्हीं दो की सोदाहरण व्याख्या कीजिये :

- (a) Appeal to Inappropriate Authority

श्रद्धा मूलक युक्ति

- (b) Converse Accident

परिवर्तित उपलक्षण दोष

- (c) Argument from Ignorance

अज्ञान मूलक युक्ति

P.T.O.

- (ii) Identify and explain with examples **any two** of the informal fallacies from the following :

(4×2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो तर्कदोषों को पहचानिए तथा सोदाहरण उनकी व्याख्या कीजिये :

- (a) There is no such thing as knowledge which cannot be carried into practice, for such knowledge is really no knowledge at all.

ऐसा कोई ज्ञान नहीं है जिसे व्यावहार में न लाया जा सके, क्योंकि ऐसा ज्ञान सही मायने में ज्ञान ही नहीं है।

- (b) An elephant is an animal; therefore, a small elephant is a small elephant.

एक हाथी एक जानवर है, अतः एक छोटा हाथी एक छोटा जानवर है।

- (c) American Indians are disappearing. That man is an American Indian. Therefore, that man is disappearing.

अमेरिकन इंडियन विलुप्त हो रहे हैं। वह व्यक्ति एक अमेरिकन इंडियन है। अतः वह व्यक्ति विलुप्त हो रहा है।

(1000)

C.I.E. - 1st Sem. Aug. 2022



[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1064

Unique Paper Code : 12135908

Name of the Paper : Indian Epigraphy and  
Paleography

Name of the Course : LOCF, BA (H), Sanskrit, GE

Semester : II

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

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. अन्यथा आवश्यक न होने पर, इस प्रश्नपत्र का उत्तर संस्कृत या हिन्दी या अंग्रेजी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

P.T.O.

1. अशोक के अभिलेखों में वर्णित नैतिक मूल्यों व शिक्षाओं का महत्त्व प्रतिपादित कीजिए। (12)

Describe the moral values and teachings as given in the inscriptions of Ashoka.

अथवा / OR

अशोककालीन प्रशासनिक व्यवस्था पर विस्तार पूर्वक चर्चा कीजिए।

Discuss in detail about the administrative system during Ashoka's Period.

2. रुद्रदामन के जूनागढ़ अभिलेख के आधार पर विवेचन कीजिए कि रुद्रदामन एक महान शासक और लोककल्याणकारी राजा थे ? (12)

Rudradaman was a great ruler and welfare king, describe on the basis of Junagadh inscription.

अथवा / OR

दिल्ली के टोपरा स्तंभ अभिलेख के आधार पर विग्रहराज वीसलदेव-IV की उपलब्धियों पर प्रकाश डालिए।

Throw light on the achievements of Vigraharaj Visaldev IV on the basis of Delhi-Topra pillar inscription.

3. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिए : (2.5×3=7.5)

Write short note on any **three** of the following:

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| (i) समाज            | (Samaja)         |
| (ii) सुश्रूषा       | (Susrusha)       |
| (iii) सुदर्शन तालाब | (Sudarshan Pond) |
| (iv) राजा चन्द्र    | (King Chandra)   |
| (v) रज्जुक          | (Rajjuka)        |

4. भारत में लेखन कला की प्राचीनता पर प्रकाश डालिए । (12)

Throw light on the antiquity of writing in India.

अथवा / OR

प्राचीन भारत के पुनर्गठन में अभिलेखों से क्या सहायता मिलती है, वर्णन कीजिए ।

How do the inscriptions help in the reconstruction of ancient India? Describe.

5. विषय वस्तु के आधार पर प्राचीन भारत में कितने प्रकार के अभिलेख प्राप्त होते हैं, वर्णन कीजिए । (12)

How many types of inscriptions are found in ancient India on the basis of subject matter? Discuss.

P.T.O.

अथवा / OR

प्राचीन भारत में किन-किन पदार्थों पर अभिलेख उत्तीर्ण किए जाते थे, विवेचन कीजिए।

What writing materials were used to inscribe the inscriptions in ancient India? Describe.

6. ब्राह्मी लिपि की विदेशी उत्पत्ति के सिद्धांतों पर विस्तार पूर्वक चर्चा कीजिए। (12)

Discuss in detail about the theories of foreign origin of Brahmi script.

अथवा / OR

अभिलेखों में तिथ्यंकन पद्धति का वर्णन कीजिए।

What was the dating system in the inscriptions? Discuss.

7. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिए : (2.5×3=7.5)

Write short note on any **three** of the following :

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| (i) डी.सी. सरकार    | (D.C. Sarkar)   |
| (ii) जेम्स प्रिंसेप | (James Prinsep) |
| (iii) शक सम्वत्     | (Shaka Era)     |
| (iv) हर्ष सम्वत्    | (Harsh Era)     |

(1000)



12

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.

Sr. No. of Question Paper : 1077

Unique Paper Code : 12555261

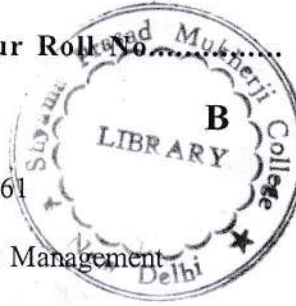
Name of the Paper : Obesity Management

Name of the Course : B.A. (Hons.) GE

Semester : II – August 2022

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 50



**Instructions for Candidates**

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

**छात्रों के लिए निर्देश**

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

P.T.O.

2. किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Write the concept and causes of obesity in detail.

मोटापे की अवधारणा और कारणों को विस्तार से लिखें।

2. Discuss different ways of assessing obesity in detail.

मोटापे का आंकलन करने के विभिन्न तरीकों पर विस्तार से चर्चा करें।

3. Describe various kinds of aerobic and anaerobic activities in detail.

विभिन्न प्रकार की एरोबिक और एनारोबिक गतिविधियों का विस्तार से वर्णन करें।

4. Define Nutrition. How weight can be managed through a balanced diet? Explain.

पोषण को परिभाषित करें। संतुलित आहार के माध्यम से वजन का कैसे प्रबंधन किया जा सकता है? वर्णन कीजिये।

5. Describe the principles of weight management in detail.

वजन प्रबंधन के सिद्धांतों का विस्तार से वर्णन करें।

6. Discuss the significance of physical activities to maintain ideal body weight.

आदर्श शरीर के वजन को बनाए रखने में शारीरिक गतिविधियों के महत्व पर चर्चा करें।

7. Discuss the different types of techniques of behavior modification for weight management, in detail.

वजन प्रबंधन के लिए व्यवहार संशोधन की विभिन्न प्रकार की तकनीकों पर विस्तार से चर्चा करें।

8. Explain various health related problems associated with obesity.

मोटापे से जुड़ी हुई विभिन्न स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं का वर्णन कीजिये।

9. Write short notes on **any two** of the following :

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त नोट्स लिखें :

P.T.O.

(a) Dietary aids

आहार सहायक

(b) Energy balance equation

ऊर्जा संतुलन समीकरण

(c) Gimmicks

छलावा

(d) BMI

बी एम आई



[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1104

Unique Paper Code : 32345202

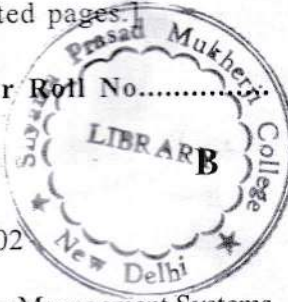
Name of the Paper : Database Management Systems

Name of the Course : Generic Elective (Computer Science)

Semester : II

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. Question No. 1 is compulsory in Section - A.
3. Attempt any five questions from Section - B.
4. Parts of the question must be attempted together.

**SECTION - A**

1. (a) Write down three characteristics of relations that make it different from regular tables and files.

(3)

P.T.O.

(b) Write and draw the symbols used in Entity Relationship diagram for following : (4)

- (i) To relate two entity-types
- (ii) To represent multi-valued attribute
- (iii) To represent derived attribute
- (iv) To represent weak entity type

(c) A STUDENT table has following two attributes RollNo and Course. Write an SQL statement to insert a new attribute Grade to the STUDENT table. (2)

(d) Explain the different types of user-friendly interfaces and list the types of users who typically use each? (3)

(e) What is a transaction? List any two properties of a transaction. (2)

(f) For the given table, write down its degree, cardinality and identify two candidate keys. (4)

<i>EMP-SSN</i>	<i>EMP-Name</i>	<i>Date of Birth</i>	<i>Telephone</i>
<i>E1</i>	<i>Smith John</i>	<i>11/03/1997</i>	<i>9999999988</i>
<i>E2</i>	<i>Hood Robert</i>	<i>12/06/1977</i>	<i>9988999988</i>
<i>E3</i>	<i>Brit Paul</i>	<i>12/04/1967</i>	<i>8889999999</i>
<i>E4</i>	<i>Annie W</i>	<i>01/09/1978</i>	<i>8899999777</i>
<i>E5</i>	<i>Brit Paul</i>	<i>01/10/1979</i>	<i>9889999999</i>

(g) What is the need of allowing NULL value in foreign key? (2)

(h) Given a relational scheme  $R(A,B,C,D,E)$  with FDs  $F=\{A \rightarrow B, B \rightarrow C, AC \rightarrow D, AC \rightarrow BC\}$ . Identify new functional dependency using transitivity and an existing functional dependency which follows augmentation rule. (2)

(i) What do you mean by Data Independence and how it is useful in database system? (3)

### SECTION - B

2. (a) Who are parametric end users? What kind of transactions do they use? (4)

(b) Given the relational schema  $R(A,B,C,D,E,F,G,H,I,J)$  and the following set of functional dependencies. (6)

$\{\{A,B\} \rightarrow \{C\}, \{B,D\} \rightarrow \{E,F\}, \{A,D\} \rightarrow \{G,H\}, \{A\} \rightarrow \{I\}, \{H\} \rightarrow \{J\}\}$

(i) Derive the primary key for R.

(ii) What normal form is the relation R in?

P.T.O.

- (iii) Apply normalization to bring it to 3NF if required. State the reason behind each decomposition.
3. (a) Specify the Cardinality (1:1 / 1:N / M:N) for the following binary relationships based on the meaning of the entity types : (5)
- (i) Student and Roll-No
  - (ii) Course and Textbook
  - (iii) Class and Instructor
  - (iv) Student and Class
  - (v) Student and Instructor
- (b) What is partial dependency? Explain with example. Which kind of problem arises if non-prime attributes are partially dependent on the primary key? (3)
- (c) Why should NULL in a relation be avoided as far as possible? (2)
4. (a) What are the responsibilities of Database Administrator (DBA) and Database designers? (4)



- (b) Identify multivalued and composite attributes from the following complex attribute. (6)

$\{Add\_ph(\{Ph(Area\_code, Ph\_number)\}, Add(Street\_add(Number, Street, Apartment\_number), City, State, Zip))\}$

5. (a) Consider the following schema COMPANY to answer the given questions : (6)

*PROJ(Pnmuber, Pname, Manager-number)*

*EMP(Empno, Empname, hiredate)*

*ASSIGNED(Pnumber, Empnumber, Hours)*

- (i) Find foreign keys of each table (if any) in the given schema.
  - (ii) Give one example of violation of entity integrity constraint while insertion in PROJ table.
  - (iii) Give one example of an insertion in ASSIGNED table that violates Referential Integrity Constraint.
- (b) Consider a relation  $R(A,B,C,D,E,F,G,H)$  with the following functional dependencies : (4)

P.T.O.

$\{A \rightarrow B, BC \rightarrow DE, AD \rightarrow GH\}$ .

List all possible super keys of the given relation.

6. Consider the following schema about a COMPANY to answer the given questions : (10)

EMPLOYEE (Name, Ssn, Bdate, Address, Gender, Salary, SuperSsn, Dno)

DEPARTMENT(Dname, Dnumber, MgrSsn, MgrStartDate)

DEPENDENT(Essn, DependentName, Gender, Bdate, Relationship)

Write the following SQL queries :

- (i) Give all the employees of the company 20 percent rise.
- (ii) Retrieve the birthdate and address of the employee whose name is 'Franklin T. Wong'.
- (iii) Retrieve all employees in department 5 whose salary is between 50,000 and 60,000 (inclusive).
- (iv) Retrieve the names of all employees who do not have supervisors.

- (v) Retrieve the name and address of all employees who work for the 'Research' department.

7. (a) Draw three tier architecture supported by DBMS. Briefly explain each level. What is the need of mapping between two levels? (4)

- (b) Discuss insertion, deletion and modification anomalies. Why are they considered bad? Illustrate with examples. (6)

8. Consider the following set of requirements for a University database (10)

- A university has many departments.
- Each department has multiple instructor; one among them is the head of the department.
- An instructor belongs to only one department.
- Each department offers multiple courses, each of which is taught by a single instructor.
- A student may enrol for many courses offered by different departments.

P.T.O.

For the given problem, Identify :

- (i) Entities of interest.
- (ii) Essential attributes associated with each entity.
- (iii) Relationship existing among entities and their cardinality and participation constraints.
- (iv) Draw the corresponding ER diagram.



[This question paper contains 8 printed pages.]

5  
Your Roll No. ...sad... Mukherji College  
B  
LIBRARY  
Delhi

Sr. No. of Question Paper : 1174

Unique Paper Code : 32355202

Name of the Paper : GE-2 Linear Algebra

Name of the Course : Generic Elective

Semester : II

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. Do any **two** parts from each question.

1. (a) If  $x$  and  $y$  are vectors in  $\mathbb{R}^n$ , then prove that  $|x \cdot y| \leq \|x\| \|y\|$ .

Also, verify it for the vectors  $x = [1, -2, 0, 2, 3]$ ,  
 $y = [0, -3, 2, -1, -1]$ . (6)

- (b) Let  $x$  and  $y$  be non-zero vectors in  $\mathbb{R}^n$ , then prove that  $x \cdot y = \|x\| \|y\|$  if and only if  $y$  is a positive scalar multiple of  $x$ . (6)

P.T.O.

- (c) (i) For the vectors  $a = [6, -5, -2]$  and  $b = [-4, -3, 2]$ , find  $\text{proj}_a b$  and verify that  $b - \text{proj}_a b$  is orthogonal to  $a$ . (3)

- (ii) Prove that if  $(x + y) \cdot (x - y) = 0$ , then  $\|x\| = \|y\|$ , where  $x$  and  $y$  are vectors in  $\mathbb{R}^n$ . (3)

- (d) Use the Gauss-Jordan Method to solve the following system of linear equations

$$x + 2y + z = 8$$

$$2x + 3y + 2z = 14$$

$$3x + 2y + 2z = 13. \quad (6)$$

2. (a) Determine whether the vector  $[7, 1, 18]$  is in the row space of the matrix

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 6 & 2 \\ 2 & 10 & -4 \\ 2 & -1 & 4 \end{bmatrix}. \quad (6.5)$$

- (b) Find the characteristic polynomial and eigen values of the matrix

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 0 & -2 \\ 6 & 2 & -6 \\ 4 & 0 & -2 \end{bmatrix}$$

Is  $A$  diagonalizable? Justify.

(6.5)

- (c) (i) Show that the set of vectors of the form  $[2a - 3b, a - 5c, a, 4c - b, c]$  in  $\mathbb{R}^5$  forms a subspace of  $\mathbb{R}^5$  under the usual operations.

(3)

- (ii) Find the eigenspace  $E_\lambda$  corresponding to the eigen value  $\lambda = 3$  for the matrix

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \quad (3.5)$$

- (d) Let  $V$  be the set  $\mathbb{R}^2$  with the operations addition and scalar multiplication for  $x, y, w, z$  and  $a$  in  $\mathbb{R}$  defined by :

$$[x, y] \oplus [w, z] = [x + w + 1, y + z - 2] \text{ and}$$

$$a \odot [x, y] = [ax + a - 1, ay - 2a + 2].$$

Prove that  $V$  is a vector space over  $\mathbb{R}$ . Find the zero vector in  $V$  and the additive inverse of each vector in  $V$ .

(6.5)

3. (a) Using rank criterion, check whether the following system is consistent or not?

$$\begin{bmatrix} 1 & -2 & -3 & 4 \\ 4 & -1 & -5 & 6 \\ 2 & 3 & 1 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \\ w \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

If consistent, solve the system.

(6)

P.T.O.

- (b) Use Simplified Span Method to find a simplified general form for all the vectors in  $\text{span}(S)$ , where  $S = \{[1, -1, 1], [2, -3, 3], [0, 1, -1]\}$  is a subset of  $\mathbb{R}^3$ . (6)

- (c) Let  $B = \{[1, -2, 1], [5, -3, 0]\}$  and

$S = \{[1, -2, 1], [3, 1, -2], [5, -3, 0], [5, 4, -5], [0, 0, 0]\}$  be subsets of  $\mathbb{R}^3$ .

- (i) Show that  $B$  is a maximal independent subset of  $S$ .

- (ii) Calculate  $\dim(\text{span}(S))$ .

- (iii) Does  $\text{span}(S) = \mathbb{R}^3$ ? Justify. (6)

- (d) Use the Independence Test Method to show that the subset

$S = \{x^2 + x + 1, x^2 - 1, x^2 + 1\}$  of  $P_2$  is linearly-independent. (6)

4. (a) (i) Let  $f: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$  be given by

$$f\left(\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}\right) = \begin{bmatrix} 1 & k \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x + ky \\ y \end{bmatrix}$$

Show that  $f$  is a linear operator.



- (ii) Let  $V$  be a vector space, and let  $x \neq 0$  be a fixed vector in  $V$ . Prove that the translation function  $f: V \rightarrow V$  given by  $f(v) = v + x$  is not linear. (6.5)

- (b) Let  $S = \{[1,2], [0,1]\}$  and  $T = \{[1,1], [2,3]\}$  be bases for  $\mathbb{R}^2$ . Let  $v = [1,5]$ .

- (i) Find the coordinate vector of  $v$  with respect to the basis  $T$ .

- (ii) What is the transition matrix  $P_{S \leftarrow T}$  from the basis  $T$  to the basis  $S$ .

- (iii) Find the coordinate vectors of  $v$  with respect to  $S$  using  $P_{S \leftarrow T}$ . (6.5)

- (c) Suppose  $L: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$  is a linear operator and  $L([1,0,0]) = [-3,2,4]$ ,  $L([0,1,0]) = [5,-1,3]$  and  $L([0,0,1]) = [-4,0,-2]$ . Find  $L([6,2,-7])$ . Find  $L([x,y,z])$ , for any  $[x,y,z] \in \mathbb{R}^3$ . (6.5)

- (d) Let  $L: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^2$  defined by

$$L\left(\begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}\right) = \begin{bmatrix} -2 & 0 & 3 \\ 1 & 2 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$$

P.T.O.

be a linear transformation and  $B = \{[1, -3, 2], [-4, 13, -3], [2, -3, 20]\}$  and  $C = \{[-2, -1], [5, 3]\}$  be bases for  $\mathbb{R}^3$  and  $\mathbb{R}^2$ , respectively. Find the matrix  $A_{BC}$  of  $L$  w.r.t.  $B$  and  $C$ . (6.5)

5. (a) Consider the linear transformation  $L: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^2$  given by

$L([x, y, z]) = [x + y, y + z]$ . Show that  $L$  is onto but not one to one. (6)

- (b) Find the minimum distance from the point  $P(1, 4, -2)$  to the subspace  $W = \text{span} \{[x, y, z]: -2x + 5y - z = 0\}$  of  $\mathbb{R}^3$ . (6)

- (c) Find a least squares solution for the linear system  $AX = B$ , where

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 12 \\ 15 \\ 14 \end{bmatrix} \quad (6)$$

- (d) Consider a polygon associated with  $2 \times 5$  matrix

$$\begin{bmatrix} 8 & 8 & 6 & 8 & 10 & 10 \\ 6 & 8 & 10 & 12 & 10 & 6 \end{bmatrix}. \text{ Use ordinary coordinates}$$

in  $\mathbb{R}^2$  to find the new vertices after performing each indicated operation :

- (i) translation along the vector  $[12, 6]$ .
- (ii) rotation about the origin through  $\theta = 90^\circ$ .
- (iii) reflection about the line  $y = -3x$ .
- (iv) scaling about the origin with scale factors of  $1/2$  in the x-direction and 4 in the y-direction. (6)

6. (a) Let  $L : \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$  be the Linear Operator given by

$$L \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{bmatrix} -4 & 2 & 6 \\ 1 & 1 & -3 \\ 2 & 0 & -4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix}$$

Find the basis for  $\text{Ker}(L)$  and basis for  $\text{Range}(L)$ .  
Verify Dimension Theorem. (6.5)

(b) For the subspace  $W = \{[x, y, z] : -x + 4y - 2z = 0\}$  of  $\mathbb{R}^3$ , find  $W^\perp$ , the orthogonal complement of  $W$ .  
Verify  $\dim(W) + \dim(W^\perp) = \dim(\mathbb{R}^3)$ . (6.5)

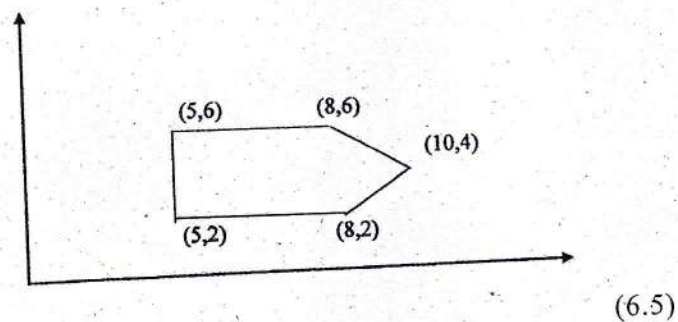
(c) Verify that the given ordered basis  $B$  is orthonormal. Hence, for the given  $v$ , find  $[v]_B$

P.T.O.

$$\text{where } v = [-2, 3], B = \left\{ \begin{bmatrix} -\sqrt{3} \\ 2 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} \right\} \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \sqrt{3} \\ 2 \end{bmatrix} \right\}.$$

(6.5)

- (d) For the given graphic, use homogeneous coordinates to find the new vertices after performing a scaling about (2,2) with scale factor of 2 in x-direction and 3 in y-direction. Sketch the final figure resulting from the movement.



(2000)



Sl. No. of Q.P.: 5075

UPC:62035924

Name of the course: Generic Elective

Name of the paper: Readings on Indian Diversities and Literary Movements

Semester: VI

Maximum Marks: 75

Time limit: 3 hours



This paper has two parts, both of which are compulsory. Attempt three questions from each of Part A and Part B.

#### Part A

Attempt any Three of the following (3x10= 30 marks)

- Q1. What, according to Sujit Mukherjee, is the influence of English on regional literature?
- Q2. Write a note on *vachana*.
- Q3. Discuss the similarities and the differences between a woman and a tree as evident in the story 'A Flowering Tree; A Woman's Tale'.
- Q4. Comment critically on the following lines after identifying the poem and poet:  
As a candle lit, as an atom struck  
No sleep in my eyes, no rest in my heart  
Banished, alas, from that moon's grace  
He sends no news, nor shows his face.
- Q5. Describe the life of children of Bama's community in a caste-ridden society.

#### Part B

Attempt any Three of the following

(3x15=45 marks)

- Q6. How had *The Ramayana* and *The Mahabharata* and the *Puranas* paved the way for the later development of language and literary forms in India? Discuss with suitable references from the text.
- Q7. Do you think that Bhakti and Sufi traditions rebel against the conventions of their society? Give your views using examples from the poets you have read in this course.
- Q8. Discuss F.M. Shinde's "Habit" as a poem of protest and empowerment.
- Q9. Explain how the poet expresses anger against cultural imposition of a foreign language in his poem "Passage to America."
- Q10. How does Dalit literature capture the reality of the oppressed by challenging and subverting the traditional literary aesthetics? Explain with the help of readings prescribed in the syllabus.

(This Question Paper contains 2 printed pages)

Your Roll No. ....

आपका अनुक्रमांक .....

S. No of Question Paper ..... 5086  
प्रश्न पत्र का क्रमांक .....

Unique Paper Code : 62325602  
यूनिक पेपर कोड : 62325602

Name of the Course : B.A. (Prog) GE  
पाठ्यक्रम का नाम : बी.ए. (प्रोग्राम) GE

Title of Paper : Human Rights Gender and Environment

Semester/Annual : VI  
सेमेस्टर/वार्षिक : षष्ठ

Time: 3 Hours  
समय : 3 घण्टे

Maximum Marks: 75  
पूर्णांक : 75

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

Note: Answers may be written either in English or Hindi but the same medium should be followed throughout the paper.  
इस प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt Any Four questions.  
All questions carry equal marks.  
किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये।  
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Explain Social Inequalities based on Gender and Ethnicity in India with suitable examples.  
भारत में लिंग एवं संजातीय पर आधारित सामाजिक असमानताओं का उपयुक्त उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।
2. What do you understand by Globalization? Discuss the impact of Globalization on Workers and Peasants.  
वैश्वीकरण से आप क्या समझते हैं? मजदूर एवं किसानों पर वैश्वीकरण के प्रभाव की विवेचना कीजिए।



3. Elaborate the different kinds of Human Rights enumerated in the United Nations Covenants.  
संयुक्त राष्ट्र बचार् (कवनेन्टस) में विभिन्न मानवधिकारों का वर्णन कीजिए।
4. Discuss the major laws and institutions that protect the rights of the marginalised groups in India.  
भारत में अल्पसंख्यक वर्गों के अधिकारों को सुरक्षित रखने के लिए मुख्य कानून एवं संस्थाओं की विवेचना कीजिए।
5. What is Patriarchy? Discuss how Patriarchy gets strengthened through various structures.  
पितृसत्ता क्या है? पितृसत्ता को मजबूत करने के लिए विभिन्न संरचनाओं की विवेचना कीजिए।
6. Examine the role and contributions of Women's Movement in India.  
भारत में महिला आंदोलनों की भूमिका एवं योगदान का परीक्षण कीजिए।
7. What are the major causes of Environmental degradation in India? Discuss.  
भारत में पर्यावरण के पतन के मुख्य कारण कौन से हैं? विवेचना कीजिए।
8. Write short notes on Any Two of the following:  
निम्नलिखित में से किसी दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
  - a) Consumer Protection Act  
उपभोक्ता सुरक्षा अधिनियम
  - b) Human Rights Movement in India  
भारत में मानवाधिकार आंदोलन
  - c) Sustainable Development.  
सतत् विकास
  - d) Threats to Bio-diversity  
जैव-विविधता के लिए खतरा

65, 118 v1 Sem Aug 2022

Roll No.

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

S.No. of Question Paper:

5235

Unique Paper Code: 12105401

Name of the course: BA (Hons.) GE

Name of the paper: Bio Ethics

Semester: IV

Duration: 3 Hours 30 minutes



Maximum Marks: 75

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

Attempt any Five questions.  
All questions carry equal marks.

कोई भी पांच प्रश्न हल करें।  
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

1. What do you mean by Bio Ethics? Explain the relationship between Ethics and Bioethics.

जैव नैतिकता से आप क्या समझते हैं? नैतिकता और जैवनैतिकता के बीच संबंध की व्याख्या करें।

2. Discuss the philosophical significance of Human Rights.

मानवाधिकार के दार्शनिक महत्व की व्याख्या कीजिए।

3. Explain the concept of "Personhood" in Michael Tooley's article.

माइकेल टूली के लेख में "पर्सनहुड" की अवधारणा का निरीक्षण कीजिए।

4. Discuss about consent and informed consent and explain its importance in medical ethics.

सहमति और सूचित सहमति के बारे में चर्चा करें और चिकित्सा नैतिकता में इसके महत्व की व्याख्या करें।



5. Discuss in detail the concept of confidentiality. When does breach of confidentiality occur?

गोपनीयता की अवधारणा की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए। गोपनीयता का उल्लंघन कब होता है ?

6. Human embryos and fetuses from conception onwards are human beings with the same moral right to life as other human beings." In the light of this statement, discuss the concept of abortion.

"मानव भ्रूण व गर्भाधान से भ्रूण के बाद वे ऐसे मनुष्य हैं जिनके जीवन के लिए नैतिक अधिकार अन्य मनुष्यों जैसे ही हैं।" गर्भपात की धारणा का विवेचन कीजिए।

7. Is the cloning of humans morally acceptable? Discuss this with reference to Michael Tooley's article 'The Moral Status of the Cloning of Humans'.

क्या मानव क्लोनिंग नैतिक रूप से स्वीकार्य है? माइकेल टूली के लेख 'द मोरल स्टेटस ऑफ द क्लोनिंग ऑफ ह्यूमन्स' के संदर्भ - कीजिए।

8. Why is assisted reproduction important? How should it be approached in practice?

सहायता प्रजनन क्यों महत्वपूर्ण है ? इसका व्यवहार में कैसे उपागम किया जाना चाहिए?

9. Explain and examine the moral argument for active and passive Euthanasia.

सक्रिय और निष्क्रिय इच्छामृत्यु के नैतिक तर्क की व्याख्या और परीक्षण करें।

10. Write short notes on the following (any 2):

- (i) Sex determination
- (ii) Ethical concerns about elderly
- (iii) The value of life
- (iv) Human Dignity

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (किन्हीं दो):

- (i) लिंग निर्धारण
- (ii) बुजुर्गों से संबंधित नैतिक मुद्दे
- (iii) जीवन का मूल्य
- (iv) मानव गरिमा