

1
This question paper contains 3 printed pages]

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 3415

Unique Paper Code : 2034001005

Name of the Paper : Basics of Journalism

Name of the Course : G.E. : Journalism

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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

This question paper contains 2 parts. Both parts are compulsory.

Candidates have to answer *all* the questions in Part A and any *three* questions in Part B.

Questions in Part A carry 10 marks each and questions in Part B carry 20 marks each.

Part A

1. (a) News stories are often selected based on what is considered to be of interest to the public. Discuss how media outlets determine which stories are newsworthy and how this aligns with public interest.

Or

- (b) While hard news focuses on factual reporting of events, soft news often aims to engage the audience emotionally or intellectually. Discuss the advantages and disadvantages of soft news in terms of public awareness, engagement, and media responsibility.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. (a) Explain 5Ws and 1H and discuss how the 5Ws and 1H framework helps journalists create clear, concise, and informative news stories.

Or

- (b) Proximity, both geographical and emotional, is often a factor in determining newsworthiness. Explain how the location of an event affects its news value.
3. (a) Discuss how social media platform like Twitter, Facebook, Instagram, and YouTube have changed the dynamics between traditional media outlets and citizen reporters.

Or

- (b) Discuss why media accuracy and truthfulness are important to the society ? Explain with relevant examples.

Part B

4. (a) Examine the role of technology in the modern news process, analysing its influence on every stage-from event coverage and content creation to publication.

Or

- (b) Discuss the evolution of print media from the early printing press to the digital newspapers. How has each major developments in print media influenced the accessibility and reach of information to the public ?
5. (a) Explain Robert Gunning's principles of clear writing and discuss how these principles improve readability and comprehension for the audience.

Or

- (b) Evaluate the role of print, electronic, and online journalism in shaping public opinion. How does each form contribute to the overall media landscape ?

6. (a) Analyse the role of social media platforms in enabling citizen journalism. Discuss how social media empowers individuals to report news and raise the voice of marginalised.

Or

- (b) Discuss the major debates and issues relating to media in recent times. How has social media contributed to the rapid spread of misinformation in recent years ?
7. (a) What are the fundamental principles of journalism, and why are they essential for maintaining public trust ? Discuss principles such as truth, accuracy, independence, fairness, and accountability with examples of how they are applied in practice.

Or

- (b) Analyse the role of journalism as the "Fourth Pillar" in a democracy. How does journalism contribute to an informed citizenry, and what challenges does it face in fulfilling this role in modern times ?

2

This question paper contains 2 printed pages]

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 3419

Unique Paper Code : 2034001009

A

Name of the Paper : Dystopian Writings

Name of the Course : G.E. : English

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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

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

Candidates have to answer *All* the questions in Part A and any *Three* questions in Part B.

Questions in Part A carry 10 marks each and questions in Part B carry 20 marks each.

Part-A

1. Write a short note on the importance of the prophetess/Sybil in the novel.

Or

Critically examine the introduction written by the unnamed narrator in *The Last Man*.

2. In *The Time Machine*, how does Wells construct femininity and masculinity through the contrasting portrayals of the Eloi and Morlocks ? What insights into Victorian gender roles and societal expectations emerge from these representations ?

Or

In what ways do the Eloi and Morlocks serve as a critique of Victorian gender norms and the era's entrenched social hierarchies ? How does Wells utilize these beings to interrogate the rigidity of gendered and class-based structures ?

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

3. Write a short note on the critique of education in *Fahrenheit 451*.

Or

What is the role of Professor Faber in *Fahrenheit 451* ?

Part-B

4. Discuss how the politics of race are an integral part of the pandemic in Mary Shelley's *The Last Man*.

Or

Despite the dominance of male characters in *The Last Man*, female figures—both fictional and mythical—dominate the symbolic structure of the plot. Discuss with reference to the text.

5. To what extent can the Eloi and Morlocks be understood as a Marxist allegory of the bourgeoisie and proletariat ? How does Wells utilize their interactions to examine the themes of class conflict, exploitation, and revolutionary undertones ?

Or

How does Wells' vision of the future subvert traditional notions of utopia, and which aspects of this world reinforce its dystopian character ?

6. *Fahrenheit 451* is a love letter to books and people. Do you agree ? Discuss with close reference to the text.

Or

Although *Fahrenheit 451* was a response to the curbing of freedom of expression in America during the 1950s, it delves into themes that are still relevant today. Do you agree ? Discuss.

7. Dystopian writings engage with global concerns of liberty, environmental destruction, looming catastrophe and questions of identity within the framework of social structures. Elucidate.

Or

Most dystopian writings have exciting adventures and gripping plots. How effective is this medium as a means to impart important warnings of dystopia ?

This question paper contains 2 printed pages]

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 3422

Unique Paper Code : 2034001012/2034001012

A

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

Name of the Course : G.E. : English

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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

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

Candidates have to answer all the questions in Part A and any three questions from Part B.

Questions in Part A carry 10 marks each and questions in Part B carry 20 marks each.

Part-A

Answer all questions.

1. (a) English and Sanskrit have influenced the regional literature of India. Do you agree ?

Or

- (b) Write a short note on the relationship between devotee and God in Bhakti literature.
2. (a) What are the main characteristics of tribal literature ? Illustrate with at least one poem included in the syllabus.

Or

- (b) Comment critically on the poem "Habit".
3. (a) Comment critically on "Mother Tongue" by Padma Sachdeva.

Or

- (b) Discuss the portrayal of Sita in Chandrabati Ramayan.

P.T.O.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

Part-B

Answer any *three*.

4. (a) Why does Sujit Mukherjee suggest that India has always had a multilingual literary culture ?

Or

- (b) Do literary forms travel across languages ? Explain critically with examples from any two texts in the course.

5. (a) Amrit Rai's "Introduction : A Conspectus" to *A House Divided* attempts to revisit the linguistic history of India, emphasizing the essential unity of two major modern Indian languages. Explain.

Or

- (b) Write an essay highlighting the ideas of family, society and ancestry in tribal consciousness.

6. (a) Comment critically on Raja Rao "Preface to *Kanthapura*" ?

Or

- (b) Discuss briefly some of the problems that M. K. Naik identifies in Indian Writing in English.

7. (a) "Life is an eternal longing of the human being to merge with this *maner manush* as it is this desire that finds expression in Baul's music." Explain.

Or

- (b) Elaborate on the idea of separation in Indian religious poetry and how it is developed into a love symbolism as highlighted by Sisir Kumar Das in his essay. "The Mad Love Give illustrations to substantiate your answer.

[This question paper contains 4 printed pages.]

(4)

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3423

I

Unique Paper Code : 2034001013

Name of the Paper : Indian English Literatures (GE)

Name of the Course : **GE Common Programme**
Group : Journalism

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. This question paper contains **2 parts**. Both parts are compulsory.
3. Candidates have to answer **ALL** the questions in **Part A** and **ANY THREE** questions in **Part B**.
4. Questions in **Part A** carry **10** marks each and questions in **Part B** carry **20** marks each.

P.T.O.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

PART - A

1. (a) Does Vikram Seth consider Haresh a suitable boy for Lata or does he portray her decision to marry him as a compromise?

OR

- (b) After the communal clash between the Ram Lila gathering and the Muharram procession Seth narrates how Firoze is rescued and saved by Maan and Veena. Analyse the significance of the narrative of the rescue of Firoze.
2. (a) "Finally it was the shock in Thapa's eyes that raised Jago Antia from the stupor he had fallen into." Write a note on the role played by Thapa in the life of the protagonist Jago Antia.

OR

- (b) Write a note on the title character in the story "The Courter."
3. (a) How is the grandmother's house a source of refuge and strength for the narrator in Kamala Das's poem?

OR

- (b) Discuss the use of humour and Indian-English expressions in "Goodbye Party for Miss Pushpa T.S.". How does Ezekiel use these elements to convey the personalities of the characters?

PART - B

- (a) How does Vikram Seth use the story of Rasheed and Kaccheru to show the difficulties in implementing the Zamindari Abolition Bill in a country that was structured on feudalism and caste?

OR

- (b) Vikram Seth portrays several strong, independent women in the novel such as Begum Abida, Saeeda Bai, Malati, and to some extent, Lata. Using some of these women as an example, write an essay on the significance of the portrayal of these strong women in the newly independent India of the 1950s.

5. (a) Mistry explores the theme of migration in his story "Swimming Lessons" with sensitivity and compassion. Do you agree? Discuss with textual examples.

5
[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.

Sr. No. of Question Paper : 3432 I

Unique Paper Code : 2274001003

Name of the Paper : Principles of Microeconomics - I

Name of the Course : Generic Elective-Economics

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any **five** 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।

2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

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

1. (a) Distinguish between movements along the demand curve and shifts in the demand curve. Explain the effects of shifts in demand curve on the market equilibrium. (9)

(b) Following table shows supply to an office per month by three firms. Calculate market supply schedule. (9)

Price	Quantity Supplied		
In Rs.	Firm A	Firm B	Firm C
1.0	1	0	1
1.5	2	2	4
2.0	3	4	7
2.5	4	6	10
3.0	5	8	13

(क) मांग वक्र के साथ होने वाली गतिविधियों और मांग वक्र में होने वाले बदलावों के बीच अंतर बताइए। मांग वक्र में होने वाले बदलावों का बाजार संतुलन पर पड़ने वाले प्रभावों की व्याख्या कीजिए।

(ख) निम्न तालिका तीन फर्मों द्वारा प्रति माह एक कार्यालय को की जाने वाली आपूर्ति को दर्शाती है। बाजार आपूर्ति अनुसूची की गणना कीजिए।

Price In Rs.	Quantity Supplied		
	Firm A	Firm B	Firm C
1.0	1	0	1
1.5	2	2	4
2.0	3	4	7
2.5	4	6	10
3.0	5	8	13

2. (a) Define indifference curves? What are the assumptions on which indifference curve analysis is based? (9)

(b) Using indifference curves, explain how an increase in consumers' real income, while holding relative prices constant, impacts the demand for an inferior good. (9)

(क) उदासीनता वक्र को परिभाषित कीजिए? वे कौन-सी मान्यताएँ हैं जिन पर उदासीनता वक्र विश्लेषण आधारित है?

(ख) उदासीनता वक्रों का उपयोग करते हुए, स्पष्ट कीजिए कि सापेक्ष कीमतों को स्थिर रखते हुए उपभोक्ताओं की वास्तविक आय में वृद्धि, घटिया माल की माँग को कैसे प्रभावित करती है।

3. (a) Discuss the concept of consumer surplus and how it is related to a buyer's willingness to pay. Use a graph to illustrate how a change in price affects consumer surplus and explain the implications of this change for buyers. (9)

(b) If apples are inferior goods, with the help of a diagram explain the decomposition of price effect in to income effect and substitution effect for apples. (9)

(क) उपभोक्ता अधिशेष की अवधारणा पर चर्चा कीजिए और यह खरीदार की भुगतान करने की इच्छा से कैसे संबंधित है। एक ग्राफ का उपयोग करके यह दर्शाइये कि मूल्य में परिवर्तन उपभोक्ता अधिशेष को कैसे प्रभावित करता है और खरीदारों के लिए इस परिवर्तन के निहितार्थों की व्याख्या कीजिए।

(ख) यदि सेब घटिया माल हैं, तो आरेख की सहायता से सेब के लिए मूल्य प्रभाव के आय प्रभाव और प्रतिस्थापन प्रभाव में विघटन की व्याख्या कीजिए।

4. (a) Define perfect competition. Draw a demand curve of a firm in a perfectly competitive market. (9)

- (b) Differentiate between variable cost and fixed cost. In this context, explain the relationship between marginal cost and average cost with the help of a diagram. (9)

(क) पूर्ण प्रतिस्पर्धा को परिभाषित कीजिए। पूर्ण प्रतिस्पर्धी बाजार में किसी फर्म का माँग वक्र बनाइये।

(ख) परिवर्तनीय लागत और स्थिर लागत के बीच अंतर कीजिए। इस संदर्भ में, आरेख की सहायता से सीमांत लागत और औसत लागत के बीच संबंध की व्याख्या कीजिए।

5. (a) Suppose the market for a particular good is described by the following demand and supply equations :

$$Q_d = 500 - 2P$$

$$Q_s = 3P - 100$$

- (i) Find the equilibrium price and quantity.
- (ii) Calculate the consumer surplus and producer surplus at equilibrium.
- (iii) If the government imposes a price ceiling of 80, calculate the resulting shortage or surplus in the market. (9)

- (b) Perfect substitute and compliments goods are two extreme examples of consumer preferencess. Discuss using indifference curves. (9)

(क) मान लीजिए किसी विशेष वस्तु के लिए बाजार को निम्नलिखित मांग और आपूर्ति समीकरणों द्वारा वर्णित किया गया है :

$$Q_d = 500 - 2P$$

$$Q_s = 3P - 100$$

- (i) संतुलन मूल्य और मात्रा ज्ञात कीजिए।
- (ii) संतुलन पर उपभोक्ता अधिशेष और उत्पादक अधिशेष की गणना कीजिए।
- (iii) यदि सरकार 80 की मूल्य सीमा लगाती है, तो बाजार में परिणामी कमी या अधिशेष की गणना कीजिए।

(ख) पूर्ण प्रतिस्थापन और पूरक वस्तुएँ उपभोक्ता वरीयताओं के दो चरम उदाहरण हैं। उदासीनता वक्रों का उपयोग करके चर्चा कीजिए।

6. (a) What are the basic decisions that firms must make in all industries to achieve the primary objective of profit maximisation? (9)

- (b) Define law of diminishing returns. In this context show the relation between total product, marginal product and average product with help of diagram. (9)

- (क) लाभ अधिकतमीकरण के प्राथमिक उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए सभी उद्योगों में फर्मों को क्या बुनियादी निर्णय लेने चाहिए?
- (ख) घटते प्रतिफल के नियम को परिभाषित कीजिए। इस संदर्भ में आरेख की सहायता से कुल उत्पाद, सीमांत उत्पाद और औसत उत्पाद के बीच संबंध दर्शाइये।

7. (a) What happens to the market supply curve when there is an increase in demand in the short run versus the long run? Use diagrams to illustrate the shifts in supply and equilibrium prices. (9)

- (b) Explain the difference between a firm's revenue and its profit. Which of these do firms aim to maximize? (9)

- (क) जब अल्पावधि बनाम दीर्घावधि में माँग में वृद्धि होती है तो बाजार आपूर्ति वक्र का क्या होता है? आपूर्ति और संतुलन कीमतों में बदलाव को दर्शाने के लिए आरेखों का उपयोग कीजिए।

(ख) किसी फर्म के राजस्व और उसके लाभ के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। इनमें से किसको अधिकतम करने का लक्ष्य फर्म रखती हैं?

8. (a) Differentiate between external economies and diseconomies of industry. (9)

(b) Define sunk cost. Explain firm's long-run decision to exit or enter a market. (9)

(क) उद्योग की बाह्य मितव्ययिताओं और अमितव्ययिताओं के बीच अंतर बताइए।

(ख) डूबी हुई लागत को परिभाषित कीजिए। किसी बाजार से बाहर निकलने या उसमें प्रवेश करने के लिए फर्म के दीर्घकालिक निर्णय की व्याख्या कीजिए।

(5)
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3433

I

Unique Paper Code : 2294001001

Name of the Paper : Geography of Health and Wellbeing

Name of the Course : **GENERIC : Geography**

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any **Five** questions from the following. **All** questions carry equal marks.
3. Use of stencil is allowed for drawing maps.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. मानचित्र स्टैसिल के प्रयोग की अनुमति है।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. Discuss the concept of health and wellbeing with suitable examples.

उपयुक्त उदाहरणों के साथ स्वास्थ्य और कल्याण की अवधारणा पर चर्चा करें ।

2. Discuss the concept and approaches of Social Wellbeing.

सामाजिक कल्याण की अवधारणा और उपागमों की चर्चा करें ।

3. Discuss the role of climate change in influencing human health with suitable examples.

उपयुक्त उदाहरणों के साथ मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करने में जलवायु परिवर्तन की भूमिका पर चर्चा करें।

4. "Pollution has a severe impact on human Health", Discuss the statement by giving the relevant examples.

"पदूषण का मानव स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव पड़ता है", प्रासंगिक उदाहरण देकर कथन पर चर्चा कीजिए।

5. Elaborate the impact agricultural development on human health.

मानव स्वास्थ्य पर कृषि विकास के प्रभाव को विस्तार से बताएं।

6. "Industrial development is responsible for various health conditions in a region", Discuss the statement by highlighting advantages and disadvantages of industrial development.

"औद्योगिक विकास एक क्षेत्र में विभिन्न स्वास्थ्य समस्याओं के लिए जिम्मेदार है", औद्योगिक विकास के फायदे और नुकसान पर प्रकाश डालते हुए कथन पर चर्चा कीजिए।

7. What are the Lifestyle diseases? Discuss the factors affecting lifestyle diseases.

जीवनशैली से जुड़ी बीमारियाँ क्या हैं? जीवनशैली से जुड़ी बीमारियों को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा कीजिए।

8. What is mental health? What are the various ways to improve mental health.

मानसिक स्वास्थ्य क्या है? मानसिक स्वास्थ्य को बेहतर करने के विभिन्न तरीके क्या हैं?

9. Write short notes on any two :

- (a) Medical Geography
(b) Wellness and wellbeing
(c) Communicable diseases

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें :

- (ए) मेडिकल भूगोल।
(बी) कल्याण और खुशहाली
(ग) सक्रामक रोग

6/11/2025 (M)

6

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3434

I

Unique Paper Code : 2294001002

Name of the Paper : Geography of India

Name of the Course : (Generic Elective) Geography

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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. Use of maps stencil is permitted.
5. 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 ।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

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

1. Write briefly about the physiographic divisions of India and describe the division of the Himalayas.

भारत के भौगोलिक विभाजनों के बारे में संक्षेप में लिखें और हिमालय के विभाजनों का वर्णन कीजिए ।

2. Write about the regional distribution of climate in India with the help of a map.

मानचित्र की सहायता से भारत में जलवायु के प्रादेशिक वितरण के बारे में लिखिए ।

3. Write a reasoned account of the pattern of density of population in India and explain the factors affecting it.

भारत में जनसंख्या के घनत्व के स्वरूप का तर्कपूर्ण विवरण लिखिए तथा इसे प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए।

4. Discuss any two major crops grown in India and their geographical distribution. Explain the challenges faced by Indian agriculture.

भारत में उगाई जाने वाली किन्हीं दो प्रमुख फसलों और उनके भौगोलिक वितरण की विवेचना कीजिये। भारतीय कृषि के समक्ष आने वाली चुनौतियों की व्याख्या कीजिये।

5. Give an account of spatial distribution of population in India by using census data.

जनगणना आंकड़ों का उपयोग करके भारत में जनसंख्या के स्थानिक वितरण का विवरण दीजिए।

6. Discuss the significance and distribution of various renewable resources in India.

भारत के विभिन्न नवीकरणीय संसाधनों के महत्व और वितरण की विवेचना कीजिये।

7. Discuss the distribution of the automobile industry in India.

भारत में ऑटोमोबाइल उद्योग के वितरण की विवेचना कीजिये।

8. "*Saree Jahan se Accha*" describes this statement geographically in reference to India's site and situation.

सारे जहाँ से अच्छा इस कथन को भौगोलिक रूप से भारत की स्थिति और परिस्थिति के संदर्भ में वर्णित कीजिए।

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

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें :

- (i) Differentiate between the perennial and non-perennial rivers.

बारहमासी और गैर-बारहमासी नदियों के बीच अंतर

- (ii) Distribution of literacy in India.

भारत में साक्षरता का वितरण

- (iii) Non-conventional energy resources with example.

उदाहरण सहित गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधन

[This question paper contains 4 printed pages]

Your Roll No. :

Sl. No. of Q. Paper : 3435 I

Unique Paper Code : 2294001003

Name of the Paper : Spatial Dimensions of
Development

Name of the Course : **Generic Elective,**
Geography

Semester : I

Time : 3 Hours **Maximum Marks : 90**

Instructions for Candidates :

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

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

इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखें।

- (b) Answer may be written either in **English** or in **Hindi**; but the same medium should be used throughout the paper.

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

(c) Attempt any **Five** questions. **All** questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

(d) Use of stencil is allowed for drawing outline of maps.

मानचित्र की बाहरी रेखा खींचने के लिए स्टेंसिल के प्रयोग की अनुमति है।

1. Define development. Discuss the changing concept of development with reference to economic growth.

विकास को परिभाषित करें। आर्थिक वृद्धि के संदर्भ में विकास की बदलती अवधारणा पर चर्चा करें।

2. Discuss various socio-economic indicators for measuring development.

विकास को मापने के लिए विभिन्न सामाजिक-आर्थिक संकेतकों पर चर्चा करें।

3. Critically evaluate the model of development given by Friedman.

फ्राइडमैन द्वारा दिए गए विकास के मॉडल का आलोचनात्मक मूल्यांकन करें।

9. Write short note on the following :

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(i) Myrdal Theory

मिर्डल सिद्धांत

(ii) Distributive justice

वितरणात्मक न्याय

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

[This question paper contains 3 printed pages]

Your Roll No. :

Sl. No. of Q. Paper : 3442 I

Unique Paper Code : 2054001003

Name of the Paper : Hindi Cinema aur
Uska Adhyayan (GE)

Name of the Course : G.E. Hindi

Semester : I

Time : 3 Hours **Maximum Marks : 90**

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

(a) इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना
रोल नंबर लिखें।

(b) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. जनमाध्यम के रूप में हिंदी सिनेमा की क्या उपयोगिता है।
स्पष्ट कीजिए। 18

अथवा

क्षेत्रीय सिनेमा की प्रमुख उपलब्धियों का उल्लेख कीजिए।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. स्वतंत्रता पूर्व हिंदी सिनेमा के महत्वपूर्ण बदलावों का वर्णन कीजिए। 18

अथवा

हिंदी सिनेमा के विकास में स्टूडियो सिस्टम के महत्व पर विचार कीजिए।

3. भारतीय संस्कृति के विकास में हिंदी सिनेमा का क्या योगदान है, उल्लेख कीजिए। 18

अथवा

सिनेमा में संवाद की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

4. 'अछूत कन्या' फिल्म की समीक्षा कीजिए। 18

अथवा

समानांतर सिनेमा का हिंदी फिल्म उद्योग में क्या योगदान है ?

5. निम्नलिखित में से तीन प्रश्नों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
6+6+6=18

(क) सिनेमा में दृश्य तकनीक।

(ख) पटकथा का महत्व।

(ग) आइटम गीत।

- (घ) स्पेशल इफैक्ट्स।
(ङ) व्यवसायिक सिनेमा।

This question paper contains 3 printed pages]

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 3447

Unique Paper Code : 2314001003

Name of the Paper : Science, Technology and Humans : Contested History

Name of the Course : Generic Elective-I History

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

(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 in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए; परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Students must attempt *four* questions.

All questions carry equal marks.

परीक्षार्थियों को किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

सभी प्रश्नों के मूल्यांक बराबर हैं।

1. Highlight the main historiographical trends in the study of Science and Technology in India.

भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अध्ययन में मुख्य ऐतिहासिक प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. In what ways did the colonial state employ scientific discourse to assert its authority and establish a power dynamic over the colonized ?

औपनिवेशिक राज्य ने अपनी सत्ता स्थापित करने तथा उपनिवेशित लोगों पर शक्ति गतिशीलता स्थापित करने के लिए वैज्ञानिक विमर्श का किस प्रकार उपयोग किया ?

3. What are the key milestones in the development of the zero and decimal system, from their origins in ancient civilizations to their global adoption in modern times ?

प्राचीन सभ्यताओं में शून्य और दशमलव प्रणाली की उत्पत्ति से लेकर आधुनिक समय में उनके वैश्विक रूप से अपनाए जाने तक, इसके विकास में प्रमुख मील के पत्थर क्या हैं ?

4. How did the Dutch, Portuguese, and British documentation of Indian medical practices reflect their respective colonial agendas, cultural biases, and scientific understanding ?

भारतीय चिकित्सा पद्धतियों के डच, पुर्तगाली और ब्रिटिश दस्तावेजीकरण ने उनके संबंधित औपनिवेशिक एजेंडे, सांस्कृतिक पूर्वाग्रहों और वैज्ञानिक समझ को किस प्रकार प्रतिबिंबित किया ?

5. What is the concept of generic medicine, and how effective have the Indian government's policies been in ensuring their availability, affordability, and accessibility ?

जेनेरिक चिकित्सा की अवधारणा क्या है, और उनकी उपलब्धता, सामर्थ्य और पहुँच सुनिश्चित करने में भारत सरकार की नीतियाँ कितनी प्रभावी रही हैं ?

6. What do you mean by the term, 'Industrial Disaster' ? Explain it by the example of the Bhopal Gas Tragedy of 1984.

'औद्योगिक आपदा' शब्द से आपका क्या अभिप्राय है ? 1984 की भोपाल गैस त्रासदी के उदाहरण से इसे स्पष्ट कीजिए।

7. What do you mean by atomic power ? Analyse the vitality of atomic energy by analysing its possibility in today's world.

परमाणु ऊर्जा से आपका क्या अभिप्राय है ? आज की दुनिया में इसकी संभावना का विश्लेषण करके परमाणु ऊर्जा की जीवन शक्ति का विश्लेषण कीजिए।

(3)

Or/(अथवा)

Explain how the government's initiatives have improved the quality of life for citizens through science and technology.

बताइए कि किस प्रकार सरकार की पहलों ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार किया है ?

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

(a) Homi Jahangir Bhabha

(b) Ayurveda and Unani

(c) White revolution

(d) Janaki Ammal.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

(a) होमी जहाँगीर भाभा

(b) आयुर्वेद और यूनानी

(c) श्वेत क्रांति

(d) जानकी अम्मल।

10
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3452 I

Unique Paper Code : 2324001001

Name of the Paper : Ideas in Indian Political Thought

Name of the Course : G.E : Political Science

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. किन्हीं पाँच 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. Explain the significance of *Dharma* in Ancient Indian Political Thought with special reference to the views of Chanakya.

प्राचीन भारतीय राजनीतिक चिंतन में चाणक्य के विचारों के विशेष सदर्भ में धर्म के महत्व की व्याख्या कीजिए ।

2. Critically examine the contributions of Tarabai Shinde to the discourse on women's rights.

महिला अधिकारों पर विमर्श में ताराबाई शिंदे के योगदान का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए ।

3. Vivekananda's nationalism is deeply rooted in Indian Spirituality and morality. Elaborate.

विवेकानन्द का राष्ट्रवाद भारतीय आध्यात्मिकता और नैतिकता में गहराई से निहित है। व्याख्या कीजिए।

4. Critically examine Mahatma Gandhi's views on 'modern' civilization.

महात्मा गाँधी के आधुनिक सभ्यता पर विचारों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

5. 'Nyaya remains relevant in contemporary social and political contexts'. In the light of this statement, discuss Ambedkar's thought on social justice.

'न्याय समकालीन सामाजिक और राजनीतिक संदर्भों में प्रासंगिक बना हुआ है', कथन के आलोक में सामाजिक न्याय पर अंबेडकर के विचारों की विवेचना कीजिए।

6. Discuss Savarkar's view on the relationship between Hindutva and the idea of Hindu Rashtra.

हिंदुत्व और हिंदू राष्ट्र के विचार के बीच संबंध पर सावरकर के दृष्टिकोण पर चर्चा कीजिए।

7. Explain the main elements of the philosophy of Integral Humanism as propounded by Deen Dayal Upadhyay and highlight its contemporary relevance.

दीन दयाल उपाध्याय द्वारा प्रतिपादित एकात्म मानव दर्शन के मुख्य तत्वों की व्याख्या करें और इसकी समकालीन प्रासंगिकता पर प्रकाश डालिए।

8. Discuss the importance of *Danda* in traditional Indian Political Thought.

परंपरागत भारतीय राजनीति चिंतन में 'दण्ड' के महत्व पर चर्चा कीजिए।

9. Discuss Ambedkar's thoughts on social justice.

सामाजिक न्याय पर अम्बेडकर के विचारों की विवेचना कीजिए।

10. What, according to Anthony J. Parel, are those features of Hind Swaraj that make it a classic?

एंथनी जे. परेल के अनुसार 'हिंद स्वराज' की वे कौन सी विशेषताएं हैं जो इसे एक क्लासिक बनाती हैं?

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3453

I

Unique Paper Code : 2324001002

Name of the Paper : Nationalism in India

Name of the Course : G.E. : Political Science

पाठ्यक्रम का नाम : जी.ई. : राजनीति विज्ञान

Semester / सेमेस्टर : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 90

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.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये ।
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. Discuss the nationalist and marxist approaches on nationalism.

राष्ट्रवाद के राष्ट्रवादी और मार्क्सवादी उपागम की विवेचना कीजिये।

2. Examine the social-religious reform movements of 19th century.

19वीं शताब्दी के सामाजिक-धार्मिक सुधार आंदोलनों का परीक्षण कीजिए।

3. Discuss Mahatma Gandhi's role in non-cooperation movement.

असहयोग आंदोलन में महात्मा गांधी की भूमिका की विवेचना कीजिये।

4. Analyze the contribution of revolutionaries in the national movement.

राष्ट्रीय आंदोलन में क्रांतिकारियों के योगदान का विश्लेषण कीजिये।

5. Explain role and relevance of anti-caste movement.

जाति-विरोधी आंदोलन की भूमिका और प्रासंगिकता की व्याख्या कीजिये।

6. Critically examine the liberal constitutionalist and socialists phases of nationalist movement.

राष्ट्रवादी आंदोलन के चरणों के रूप में उदारवादी संविधानवादियों और समाजवादियों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये।

7. Explain the role of peasant movement during anti-colonial struggle.

उपनिवेशवाद विरोधी संघर्ष के दौरान किसान आंदोलन की भूमिका की व्याख्या कीजिये।

8. Critically examine the prevalence of communalism in Indian politics.

भारतीय राजनीति में सांप्रदायिकता की व्यापकता का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

9. Explain the concept of two nation theory and its impact on partition of India.

द्विराष्ट्र सिद्धांत की अवधारणा और भारत के विभाजन पर इसके प्रभाव की व्याख्या कीजिए।

10. Write short notes on Any Two of the following :

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (a) Social-cultural organization

सामाजिक-सांस्कृतिक संगठन

- (b) Swadeshi

स्वदेशी

- (c) Quit India movement

भारत छोड़ो आंदोलन

- (d) Workers movement

श्रमिक आंदोलन

(12)
This question paper contains 3 printed pages]

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 3466

Unique Paper Code : 2314001002

Name of the Paper : Delhi Through The Ages : The making of its early Modern India

Name of the Course : Generic Elective History

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

(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 in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए; परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Students must attempt any *four* questions.

All questions carry equal marks.

परीक्षार्थियों को किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

सभी प्रश्नों के मूल्यांक बराबर हैं।

1. The *Ashokan* edicts and the *Mehrauli* Iron Pillar in Delhi have been reinterpreted across historical times. Comment.

अशोक के शिलालेखों और दिल्ली के महरौली लौह स्तंभ की ऐतिहासिक समय में पुनर्व्याख्या की गई है। टिप्पणी कीजिए।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. Examine the relationship between Delhi's archaeological evidence and literary traditions, focusing on the context of Indraprastha.

इंद्रप्रस्थ के संदर्भ पर ध्यान केंद्रित करते हुए दिल्ली के पुरातात्विक साक्ष्य और साहित्यिक परंपराओं के बीच संबंधों की जाँच कीजिए।

3. The cityscape of Delhi in the 13th-14th centuries witnessed significant shifts and transformations. Discuss.

13वीं-14वीं शताब्दी में दिल्ली के शहरी परिदृश्य में महत्वपूर्ण परिवर्तन और रूपांतरण हुए। चर्चा कीजिए।

4. Examine the changes in Delhi's urban environment in the 13th and 14th centuries through the lens of two notable city-sites.

दो उल्लेखनीय नगर-स्थलों के माध्यम से 13वीं और 14वीं शताब्दी में दिल्ली के शहरी वातावरण में हुए परिवर्तनों का परीक्षण कीजिए।

5. Analyze the significance and key features of the architecture of Humayun's Garden Tomb.

हुमायूँ के उद्यान मकबरे की वास्तुकला के महत्व और प्रमुख विशेषताओं का विश्लेषण कीजिए।

6. Discuss the cityscape and urban morphology of Shahjahanabad.

शाहजहानाबाद के नगरदृश्य और शहरी आकारिकी पर चर्चा कीजिए।

7. Analyze the role of the Sikhs and Marathas in the decline of the Mughal Empire. How did their rise challenge Mughal authority and contribute to the reshaping of power in 18th century India ?

मुगल साम्राज्य के पतन में सिखों और मराठों की भूमिका का विश्लेषण कीजिए। उनके उत्थान ने मुगल सत्ता को कैसे चुनौती दी और 18वीं सदी के भारत में सत्ता के पुनर्निर्माण में कैसे योगदान दिया ?

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

- (i) Yoginipura
- (ii) Mughal Waterfront Garden
- (iii) Marathas
- (iv) Tomars and Chauhans
- (v) Red Fort.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (i) योगिनीपुर
- (ii) मुगल वाटरफ्रंट गार्डन
- (iii) मराठे
- (iv) तोमर और चौहान
- (v) लाल किला।

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3484

I

Unique Paper Code : 2414001004

Name of the Paper : Business Organization

Name of the Course : Common Program Group
(GE) UGCF

Semester / Year : I / Year I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all the 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.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. सभी प्रश्नों के 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. (a) "Business of a business is to do business only". Do you agree with this statement? Give reasons to support your answer. Also mention some objectives of business. (9)

- (b) Fulfilment of social responsibilities is in the interest of business". Do you agree? Give reason in support of your answer. (9)

Or

- (a) Explain the concept of business as a system. Also explain sub systems of business and relevance for Business. (9)

- (b) Explain concept, significance, nature of business ethics. (9)

(क) "व्यवसाय का व्यवसाय केवल व्यवसाय करना है"। क्या आप इस कथन से सहमत हैं? अपने उत्तर के समर्थन में कारण दीजिए। व्यवसाय के कुछ उद्देश्य भी बताइए।

(ख) सामाजिक दायित्वों की पूर्ति व्यवसाय के हित में है। क्या आप सहमत हैं? अपने उत्तर के समर्थन में कारण दीजिए।

या

(क) व्यवसाय की अवधारणा को एक प्रणाली के रूप में समझाइए। व्यवसाय की उप-प्रणालियों और व्यवसाय के लिए प्रासंगिकता को भी समझाइए।

(ख) व्यवसाय नैतिकता की अवधारणा, महत्व, प्रकृति की व्याख्या कीजिए।

2. (a) Explain concept of partnership. Discuss essential characteristics, merits and demerits of partnership form of organization.

(10)

(b) What consideration should be kept in mind while choosing a suitable form of business organisation?

(8)

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

Or

(a) Distinguish between a public company and a private company. Explain the privileges enjoyed by a private company. (10)

(b) What are various types of Business combination (8)

(क) साझेदारी की अवधारणा की व्याख्या कीजिए। संगठन के साझेदारी रूप की आवश्यक विशेषताओं, गुणों और अवगुणों पर चर्चा कीजिए।

(ख) व्यवसाय संगठन के उपयुक्त रूप का चयन करते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?

या

(क) सार्वजनिक कंपनी और निजी कंपनी के बीच अंतर बताइए। निजी कंपनी द्वारा प्राप्त विशेषाधिकारों की व्याख्या कीजिए।

(ख) व्यवसाय संयोजन के विभिन्न प्रकार क्या हैं।

3. (a) Discuss the elements of meso business environment. (9)

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

- (b) "TOWS analysis just SWOT analysis spelled backwards" explain both concepts. (9)

Or

- (a) Explain Meso environment for business. (9)
- (b) Explain PESTLE analysis and ETOP analysis as tools for external environment analysis of a business. (9)

- (क) मेसो व्यवसाय वातावरण के तत्वों पर चर्चा कीजिए।
- (ख) "TOWS विश्लेषण बस SWOT विश्लेषण को उल्टा करके लिखा गया है" दोनों अवधारणाओं की व्याख्या कीजिए।

या

- (क) व्यवसाय के लिए मेसो वातावरण की व्याख्या कीजिए।
- (ख) किसी व्यवसाय के बाहरी वातावरण विश्लेषण के लिए उपकरण के रूप में PESTLE विश्लेषण और ETOP विश्लेषण की व्याख्या कीजिए।

4. (a) Define entrepreneurship. Explain the process of entrepreneurship. (9)

(b) What is skill India write the objective of policy and challenges involved. (9)

Or

(a) Who is an entrepreneur? Explain functions of entrepreneur. Also describe qualities of successful entrepreneur. (9)

(b) Explain in detail various forms of business entrepreneurship. (9)

(क) उद्यमिता को परिभाषित कीजिए। उद्यमिता की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

(ख) कौशल भारत नीति क्या है, इस नीति का उद्देश्य और इसमें शामिल चुनौतियाँ लिखिए।

या

(क) उद्यमी कौन है? उद्यमी के कार्यों की व्याख्या कीजिए। सफल उद्यमी के गुणों का भी वर्णन कीजिए।

(ख) व्यवसाय उद्यमिता के विभिन्न रूपों की विस्तार से व्याख्या कीजिए।

5. (a) What do you mean by term Business format?
Difference between three business formats. (9)

(b) Explain workforce diversity? Why it is important
in today's business environment. (9)

Or

Write short note on any 2 two of the following :

(6×3)

(a) Franchising

(b) Threats to E commerce

(c) Triple bottom line framework

(d) Workforce diversity

(e) Digitization

(f) Work-life balance

(क) व्यवसाय प्रारूप शब्द से आपका क्या अभिप्राय है? तीन व्यवसाय प्रारूपों के बीच अंतर कीजिए।

(ख) कार्यबल विविधता की व्याख्या कीजिए? आज के कारोबारी माहौल में यह क्यों महत्वपूर्ण है।

या

निम्नलिखित में से किन्हीं 2 पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) फ्रेंचाइजिंग

(ख) ई-कॉमर्स के लिए खतरे

(ग) ट्रिपल बॉटम लाइन फ्रेमवर्क

(घ) कार्यबल विविधता

(ङ) डिजिटलीकरण

(च) कार्य-जीवन संतुलन

14
This question paper contains 10 printed pages]

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 3527

Unique Paper Code : 2344001101

Name of the Paper : GE : Programming Using C++

Name of the Course : B.Sc.(P)/B.Sc. Maths. Sc.

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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

Paper has two sections. All the questions in Section A are compulsory.

Answer any four questions from Section B.

Parts of question must be answered together.

Section A

(Compulsory)

1. (a) Give the C++ syntax for the following :

6

- (i) A constant float with the value 3.14.
- (ii) The function prototype of an inline function F1 that accepts two parameters and returns their sum.
- (iii) Function prototype for a function that takes a reference parameter.
- (iv) Declaration of a Class with a Member Template Function.
- (v) Declaration for an array of pointers to integers (array holding integer pointers).
- (vi) The prototype of a destructor function.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

(b) Find the errors, if any in the following C++ code and rewrite the correct code : 10

(i)

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{   int a=5;
    cout<<b<<endl;
    return 0;
}
```

(ii)

```
#include<iostream>
using namespace std;
int fun (int x, int y)
{   return x + y;
}
double fun(int x,int y)
{   return x * y;
}
int main()
{   cout<<fun(5,10);
    return 0;
}
```

(iii)

```
#include <iostream>
using namespace std;
void recursiveFunction()
{   recursiveFunction();
}
int main()
{   recursiveFunction();
    return 0;
}
```

(iv)

```
#include <iostream>
using namespace std;
int sum(int a, int b)
{   cout<<"Adding "<<a<<" and"<<b<<endl;
}
int main()
{   int result=sum(5,10);
    cout<<"Result: "<<result<<endl;
    return 0;
}
```

```
(v) #include <iostream>
using namespace std;
class Car
{ public:
    Car(int speed, string color)
    {   this->speed=speed;
        this->color=color;
    }
    void display()
    {   cout<<"Speed: "<<speed<<
        " , Color:"<<color<<endl;
    }
private:
    int speed;
    string color;
};
int main()
{   Car car;
    car.display();

    return 0;
}
```

- (c) Find the output of the following C++ code after the execution by giving suitable reasons :

2

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{   int x=10,y=5,z=0;
    z= x > y ? x : y > 0 ? y : 0;
    cout<<"Result: "<<z<<endl;
    return 0;
}
```

P.T.O.

- (d) What will be the output of this program ? Describe how the recursive calls handle both even and odd exponents. 4

```
#include <iostream>
using namespace std;
int power(int x, int y)
{
    cout<<"power("<<x<<"", "<<y<<"")"<<endl;
    if (y == 0) return 1;
    int temp = power(x, y / 2);
    if (y%2 == 0)
        return temp*temp;
    else
        return x*temp*temp;
}
int main()
{
    cout<<"Result: "<<power(2,5)<<endl;
    return 0;
}
```

- (e) Write a function to search a given element in a set of N numbers using Binary Search. 4
- (f) How can you calculate the number of elements between two pointers pointing to different elements within the same array ? Write a C++ program to demonstrate this. 4

Section B

2. (a) Suppose p, q, and r are int variables and p = 8, q = 4. What value is assigned to p, q, and r after each statement is executed? 3

```
p = (q--) * 2;
r = 5 * p + (++q);
```


- (b) Write a function `isPrime(int n)` that checks if a given number n is prime. Write a main function that reads an integer N from the user and uses `isPrime` to print whether the number is prime or not. 7
- (c) What is encapsulation in OOP, and why is it important ? Describe how encapsulation helps in maintaining and securing code. 5
- (a) Find the errors in the following program and give the correct statements : 6

```
(i) #include <iostream>
using namespace std;
int main()
{   int i = 1, sum = 0;
    while (i <= 10)
        sum += i;
        i++;
    cout << "Sum: " << sum << endl;
    return 0;
}
```

```
(ii) #include <iostream>
using namespace std;
int main()
{   char c = 100;
    int num = "Hello World";
    cout << "Value: " << c << endl;
    cout << "Value: " << num << endl;
    return 0;
}
```

```
(iii) #include<iostream>
using namespace std;
class des
{ public:
    des(int x)
    { cout<<"Constructor called with
      value:"<<x<<endl;
    }
    ~des(int x)
    { cout<<"hi";}
};
int main()
{   des obj(10);
    return 0;
}
```

P.T.O.

(b) Write a program in C++ having the following properties :

- Define a class having two data variables of integer type in private scope. Array of objects should be declared in main function.
- Input the data variables using a member function named as `void get_data()` in public scope.
- Increment the values of data variables by one using a member function named `void update_data()` in public scope having array of object as an argument.
- For displaying the updated value of data variables, create a member function named as `void showdata()` in public scope.

4. Create a class called `LibraryBook` to track books in a library. The class should meet the following specifications :

2+4+3+6=15

(i) Data Members :

- `bookID` (an integer to uniquely identify each book).
- `title` (a string representing the title of the book).
- `copies` (an integer to store the number of copies of the book available).
- A static integer data member `totalBooks` to keep track of the total number of books created.

(ii) Constructor Requirements :

- Define a parameterized constructor to initialize `bookID` and `title` with user-specified values. If the number of copies is unknown, it should be set to a default of 0 using the constructors default arguments.
- Define a copy constructor that initializes a new book object as a copy of an existing `LibraryBook` object. This should increment `totalBooks` but not modify copies for the new object.

(iii) Member Functions :

- `addCopies(int n)`: This function should add `n` copies to the copies count.
- `displayBookInfo()`: This function should display the `bookID`, `title`, and copies for each book.
- A static function `getTotalBooks()` that returns the total count of `LibraryBook` objects created.

(iv) Program Requirements :

- Create a few `LibraryBook` objects to test the class functionality, using the parameterized constructor and the copy constructor.
- Display the information of each book using `displayBookInfo()`.
- Display the total number of `LibraryBook` objects created using `getTotalBooks()`.

5. (a) Write a C++ program that defines a template function `max` which accepts two parameters of any data type and returns the maximum of the two values. Test the function with `int`, `float`, and `char` types. 6

(b) Design a C++ program to demonstrate multilevel inheritance using the following classes :
Class `Company` (Base Class) with attributes: `company_name` and `location`.
Class `Team` (Intermediate Class) : Inherits from `Company` and adds attributes : `team_name` and `project`.

Class `Developer` (Derived Class) : Inherits from `Team` and adds attributes : `developer_name` and `programming_language`.

Use a parameterized constructors to initialize all the class attributes. Create an object of `Developer`, and display details from all the classes: `Company`, `Team`, and `Developer`. 9

6. (a)

```

#include <iostream>
using namespace std;
class A
{ public:
    virtual void print()
    {    cout << "A::print\n";
    }
};
class B : public A
{ public:
    void print()
    {    cout << "B::print\n";
    }
};
class C : public B
{ public:
    void print()
    {    cout << "C::print\n";
    }
};
int main()
{
    A *a;
    C c;
    a = &c;
    a->print();
    return 0;
}

```

- (i) What will be output of the following program after the execution. ? Specify appropriate reasons.
- (ii) If the virtual keyword was removed from the print function in the class A, what would be the output of the program ? Explain why.

(iii) What role does polymorphism play in this code, and how does it improve flexibility in an object-oriented program ?

(b) Write a C++ program that performs basic arithmetic operations (addition, subtraction, multiplication, division). Include exception handling to : Handle division by zero. Handle invalid input for non-numeric data. Handle invalid operator input. The program should allow the user to input two numbers and choose an operator, and then display the result or the appropriate error message. 9

7. (a) Find the output considering the following scenarios. Give appropriate reasons : 6

(i) Suppose numPtr is a pointer to an integer and the size of an int is 4 bytes. Given, numPtr = 5000. What will be the new value of numPtr, if you perform the following pointer arithmetic:

numPtr = numPtr + 3 ?

(ii) Given the array `int arr[] = {1, 2, 3, 4, 5}` and ptr is a pointer initialized to point to the first element of arr, what will the expression `*(ptr + 4)` return ?

(iii)

```
#include <iostream>
using namespace std;
void square(int *snum)
{   cout << "square of 10 is ";
    *snum *= *snum;
}
int main()
{   int num = 10;
    square(&num);
    cout << num;
    return 0;
}
```

- (b) Write a C++ program that opens a file named "sample.txt" in read mode and displays only the first 10 lines. If the file has fewer than 10 lines, it displays all available lines.

9

15

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3554

I

Unique Paper Code : 2354001002

Name of the Paper : Theory of Equations and Symmetries

Name of the Course : GE

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt **all** questions by selecting **two** parts from each question.
3. Parts of the question to be attempted together.
4. Each part carries 7.5 marks.
5. Use of Calculator is not allowed.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

1. (a) Find the quotient and remainder when $3x^4 - 5x^3 + 10x^2 + 11x - 61$ is divided by $x - 3$.
- (b) Solve the equation $x^3 - 3x^2 - 6x - 20 = 0$, one root is given as $-1 + \sqrt{-3}$.
- (c) State Factor theorem for a polynomial. Find a quartic equation having two double roots 3 and -3 . $(7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2})$
2. (a) Find the fourth root of the complex number $1 + i$.
- (b) Find the equation whose roots are diminished by 3 than the roots of $x^4 - 7x^3 + 3x^2 - 11x + 17 = 0$.
- (c) Find the equation whose roots are the roots of the equation $x^5 + 7x^4 + 7x^3 - 8x^2 + x + 1 = 0$ with their signs changed. $(7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2})$
3. (a) Prove that $1 + \omega + \omega^2 = 0$, where ω is imaginary cube root of unity.
- (b) Using Descartes rule of sign, find the least number of imaginary roots of the equation

$$x^6 - 3x^2 - x + 1 = 0.$$

- (c) Transform the equation $x^3 - 6x^2 + 4x - 7 = 0$ into one which does not contain the third term.

($7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}$)

4. (a) Solve the equation $x^3 - 15x - 126 = 0$ using Cardan's method.

- (b) Multiplying the roots by a suitable number transform the equation $x^4 + \frac{3}{10}x^2 + \frac{13}{25}x + \frac{77}{1000} = 0$, into one with integral coefficients and leading coefficient unity.

- (c) Find the condition that the cubic equation $x^3 - px^2 + qx - r = 0$ has its roots in geometric progression.

($7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}$)

5. (a) If α , β and γ are the roots of the equation $x^3 + px^2 + qx + r = 0$, then prove that

$$\Sigma \alpha \Sigma \alpha \beta = \Sigma \alpha^2 \beta + 3\alpha\beta\gamma, \text{ whence } \Sigma \alpha^2 \beta = 3r - pq.$$

- (b) Find an equation whose roots are 3-times the roots of the equation $x^4 - 3x^3 + 5x - 1 = 0$.

- (c) If α , β , γ and δ are the roots of the equation $x^4 + px^3 + qx^2 + rx + s = 0$, prove that

$$\sum \frac{\alpha^2 + \beta^2}{\alpha\beta} = \sum \frac{\beta}{\alpha}. \quad (7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2})$$

6. (a) If α , β and γ are the roots of the equation $x^3 + 2x^2 - 3x - 1 = 0$, then find the value of $\alpha^{-3} + \beta^{-3} + \gamma^{-3}$.

(b) If α , β and γ are the roots of the equation $x^3 + 2x^2 - x + 1 = 0$, find a cubic equation with

the roots $\frac{2}{\alpha}, \frac{2}{\beta}, \frac{2}{\gamma}$.

(c) Find s_2 and s_4 for the equation $x^3 + 2x^2 - 3x + 4 = 0$.
($7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}$)

[This question paper contains 2 printed pages]

Roll No.....

Name of the Course: B.A./B.Sc./B.Com.

Semester: I

Name of the Paper: Mechanics_GE

Unique Paper Code: 2224001003

Duration: 3 Hours

Maximum Marks: 90

Instructions for Candidates:

1. Attempt any five questions in all.

2. Q 1 is compulsory

2. All questions carry Equal Marks.

Q1. Answer any six parts

6x3=18

- State the Newton's law of gravitation.
- A vector field is given by $\vec{u} = x^2\hat{i} + 3xy\hat{j} - 3z^2\hat{k}$. Determine divergence of \vec{u} at the point (1,2,3).
- Find the directional derivative of $\phi = 4xz^3 - 3x^2y^2z$ at (2,-1, 2) in the direction $2\hat{i} - 3\hat{j} + 6\hat{k}$
- Solve the following differential equation: $(\sin x)y' + (\cos x)y = x^2$
- State Kepler's laws of planetary motion.
- A vector B is given as $B = x\hat{i} + 4y\hat{j} + 7z\hat{k}$. Find the dot and cross product of B with itself.
- What is a geosynchronous orbit?
- Differentiate between a simple pendulum and a compound pendulum.

Q2.

- If three points masses m_1, m_2, m_3 are situated at the vertices of an equilateral triangle of side 'a' then what will be the coordinate of Centre of Mass of the system?
- What are conservative and non-conservative forces? Show that in case of conservative force the work done around a closed path is zero? (8+10)

Q3.

- Under a central force show that angular momentum is conserved and the particle moves in a fixed plane. Show it explicitly in case of gravitational interaction between two massive object.
- Consider the simple harmonic motion of a simpler pendulum of length 'L' and mass 'm'. Derive an expression for its displacement from mean position if it was at its maximum displacement A (say) at time $t=0$. Also find its time period. (8+10)

Q4.

- What do you understand by moment of inertia? What is its analogous term for the case of linear motion?

- b. What is satellite? What characteristics separate a geosynchronous satellite from other satellites?
- c. A feather and a Javelin will touch the earth surface at the same time if they are allowed to free-fall from a height of 1km inside a vacuum tower. Explain why. What will happen if air is let in to the tower? (5+5+8)

Q5.

- a. Determine the moment of inertia of a circular disc of radius R and mass M about an axis through its diameter.
- b. Show that the Young's modulus Y , modulus of rigidity η and Poisson's ratio σ are related by equation $Y = 2\eta(1 + \sigma)$. (9+9)

Q6.

- a. Derive the expressions for Lorentz transformation of coordinates and time if a frame of reference is moving with a uniform velocity ' v ' with respect to the other.
- b. Obtain the expression for time dilation. (12+6)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3576

I

Unique Paper Code : 2234001001

Name of the Paper : GE-I : Human Physiology

Name of the Course : B.Sc./ B.Com/B. A. Theory
Exam Nov-Dee 2024

Semester : I, NEP-UGCF

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt **four** Questions in all. Question no. 1 is compulsory.
3. Draw well-labelled diagrams wherever necessary.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

1. (a) Define the following terms : (4)

(i) Lung compliance

(ii) Sinoatrial (SA) node

(iii) Absolute refractory period

(iv) Spermatogenesis

(b) Differentiate between each of the following pairs : (8)

(i) Isovolumetric contraction and isovolumetric relaxation

(ii) Leydig and Sertoli cells

(iii) Smooth and Cardiac muscle tissue

(iv) Segmentation and Peristalsis

(c) Give the location and function of the following : (3)

(i) Papillary muscles

(ii) Oligodendrocytes

(iii) Intrinsic factor

2. (a) Discuss the process of oogenesis in the female. (7)
- (b) Describe the various types of cells present in the connective tissue. (8)
3. (a) Draw a well labelled diagram of the neuron. (3)
- (b) Explain in detail the oxygen haemoglobin dissociation curve and the factors affecting the curve. (12)
4. (a) Discuss the correlation between kidney function and structure. (8)
- (b) Discuss the digestion and absorption of carbohydrates in the GI Tract. (7)
5. (a) Give a detailed account of the events of a cardiac cycle. (8)
- (b) Describe the mechanism of muscle contraction as explained by the sliding filament theory. (7)

6. Write short notes on **any three** of the following :
(3×5=15)

(a) Exocrine glands

(b) External respiration

(c) Spermiogenesis

(d) Production and functions of gastric HCL

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3579

I

Unique Paper Code : 2554001001

Name of the Paper : Fitness and Wellness (GE)

Name of the Course : B.A (Prog.) NEP

Semester : I - Dec -2024

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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।

2. किन्हीं पाँच 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. Define fitness and wellness, and discuss their importance in today's society.

फिटनेस और सुस्वास्थ्य को परिभाषित करें, और आज के समाज में उनकी महत्ता पर चर्चा करें ।

2. Explain the various components of fitness and wellness in detail, providing examples for each.

फिटनेस और सुस्वास्थ्य के विभिन्न घटकों को विस्तार से समझाएं, और प्रत्येक के उदाहरण दें ।

3. Describe the differences between health-related and skill-related fitness, and explain how each contributes to overall fitness.

स्वास्थ्य-संबंधी और कौशल-संबंधी फिटनेस में अंतर का वर्णन करें, और समझाएं कि प्रत्येक कैसे समग्र फिटनेस में योगदान देता है।

4. Discuss the principles of physical fitness and their relevance in maintaining a healthy lifestyle.

शारीरिक फिटनेस के सिद्धांतों पर चर्चा करें और स्वस्थ जीवनशैली बनाए रखने में उनकी प्रासंगिकता बताएं।

5. Analyse the factors that influence wellness and explain how they impact an individual's overall well-being.

सुस्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कारकों का विश्लेषण करें और समझाएं कि ये किसी व्यक्ति के समग्र सुस्वास्थ्य पर कैसे प्रभाव डालते हैं।

6. Explain the relationship between wellness and lifestyle, and discuss how lifestyle choices can impact wellness.

सुस्वास्थ्य और जीवनशैली के बीच संबंध को समझाएं, और चर्चा करें कि जीवनशैली के चुनाव सुस्वास्थ्य को कैसे प्रभावित कर सकते हैं।

7. Outline the SMART process of change and discuss its role in overcoming barriers to lifestyle modification.

परिवर्तन की SMART प्रक्रिया का वर्णन करें और जीवनशैली में बदलाव के लिए इसे अपनाने में आने वाली बाधाओं को दूर करने में इसकी भूमिका पर चर्चा करें।

8. Examine the hazards of inactivity and describe strategies to overcome these barriers through physical activity.

निष्क्रियता के खतरों की समीक्षा करें और शारीरिक गतिविधि के माध्यम से इन बाधाओं को दूर करने के लिए रणनीतियाँ बताएं।

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

निम्नलिखित में से किसी दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (a) Process of making lifestyle changes

जीवनशैली में बदलाव लाने की प्रक्रिया

- (b) Hazards by inactivity

निष्क्रियता से खतर

- (c) Maintenance of wellness

निष्क्रियता का खतरा

- (d) Development of fitness

फिटनेस का विकास

This question paper contains 3 printed pages]

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 3620

Unique Paper Code : 1235001006

Name of the Paper : Machine Translation : Tools and Techniques, GE

Name of the Course : Common Prog. Group, GE : Sanskrit

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

(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 : — Unless otherwise required in a question, answer should be written either in **Sanskrit** or in **Hindi** or in **English**, but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :— अन्यथा आवश्यक न होने पर, इस प्रश्नपत्र का उत्तर संस्कृत या हिंदी या अंग्रेजी किसी एक भाषा में दीजिये, परंतु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिये।

Answer all questions.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

1. Write a detailed essay on Rule-based method of Machine Translation.

18

मशीनी अनुवाद की नियम-आधारित विधि पर एक विस्तृत निबंध लिखिये।

Or/अथवा

Describe Bing Translator of Microsoft in detail.

माइक्रोसॉफ्ट के बिंग अनुवादक का विस्तार से वर्णन कीजिये।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

(2)

18

2. Describe the various components of Machine Translation.

मशीनी अनुवाद के विभिन्न अङ्गों का वर्णन कीजिये।

Or/अथवा

Give the brief survey of Machine Translation.

मशीनी अनुवाद का संक्षेप में सर्वेक्षण प्रस्तुत कीजिये।

3. Clarify the ambiguity in Machine Translation.

18

मशीनी अनुवाद में अस्पष्टता को स्पष्ट कीजिये।

Or/अथवा

Describe in brief the various methods used in Machine Translation.

मशीनी अनुवाद में प्रयोग की जाने वाली विभिन्न विधियों का संक्षिप्त वर्णन कीजिये।

4. Write an essay on source and target language of Machine translation.

18

मशीनी अनुवाद में स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा पर एक निबंध लिखिये।

Or/अथवा

Explain the positive and negative aspects of Machine translation.

मशीनी अनुवाद के गुण और दोष बताइये।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

5. Write short notes on any *four* of the following :

- (i) Acceptability of Machine Translation
- (ii) Human vs. Machine Translation
- (iii) Research Institutes for Machine Translation
- (iv) Evaluation of Machine Translation
- (v) Example-based Method of MT
- (vi) Lexicon
- (vii) Transfer-based methods for Machine Translation.

निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

- (i) मशीनी अनुवाद की स्वीकार्यता
- (ii) मानवीय एवं मशीनी अनुवाद
- (iii) मशीनी अनुवाद के लिए अनुसंधान संस्थान
- (iv) मशीनी अनुवाद का मूल्यांकन
- (v) मशीनी अनुवाद की उदाहरण आधारित विधि
- (vi) शब्दकोश
- (vii) मशीनी अनुवाद के लिए स्थानांतरण आधारित विधि।

20
[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1283

I

Unique Paper Code : 2173012003

Name of the Paper : DSE/GE: Green Chemistry in
Organic Synthesis

Name of the Course : B.Sc. (H) Chemistry

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt Six questions in all.
3. All parts of a question should be attempted together.
4. Each question carries 15 marks.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

1. (i) Fill in the blanks with appropriate words :

(a) Higher is the value of E-factor, _____ is the amount of waste generated.

(b) _____ coined the term 'Atom Economy'.

(c) The number of moles of product produced per mole of catalyst per second is known as _____.

(d) Photoreduction of benzopinacol majorly deals with the _____ principle of green chemistry.

(ii) Discuss the statement, $\text{Risk} = f [(\text{Hazard}) \times (\text{Exposure})]$. Also, explain the terms involved.

(iii) Write the green synthesis of adipic acid and discuss the green chemistry principles of green chemistry involved in it. 3.

(iv) Explain the Pollution Prevention Act of 1990 by US Environmental Protection Agency (EPA).

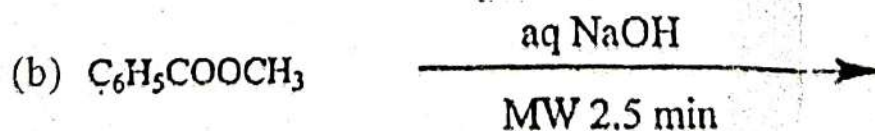
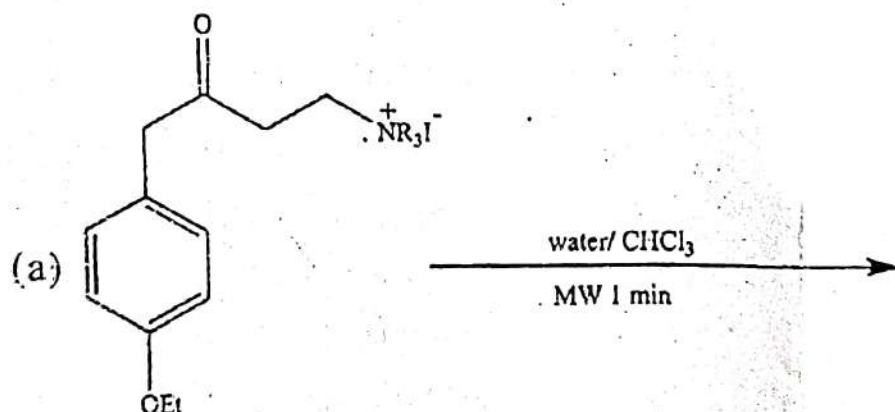
(4,4,4,3)

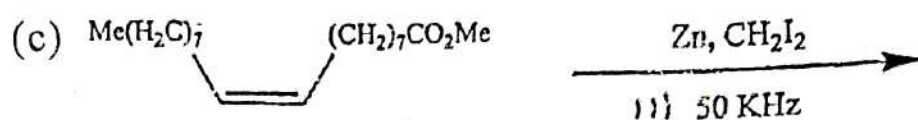
2. (i) What are Rightfit pigments? What are their advantages over conventional pigments?
- (ii) Which gas was responsible for the 'Bhopal Gas Tragedy'? Give the conventional and the green method for the synthesis of carbaryl.
- (iii) Write the photochemical synthesis of caprolactam.
- (iv) Define the following :
- (a) Turnover Number
 - (b) Turnover Frequency
 - (c) Photocatalyst (4,4,4,3)
3. (i) Define Green chemistry. How green chemistry can help us in achieving the goals of sustainability?
- (ii) What are the supercritical fluids? Explain why supercritical CO_2 is considered as a green solvent?

(iii) How healthier fats and oils can be synthesized by interesterification method? Discuss.

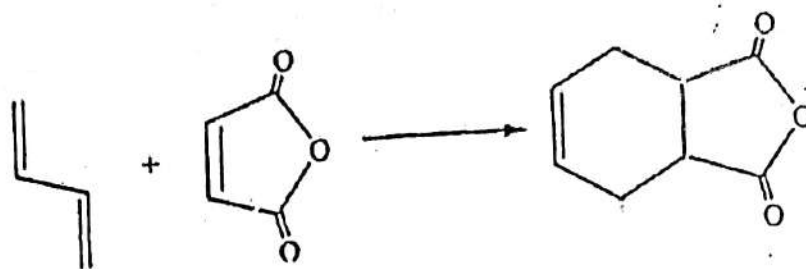
(iv) Write a short note on microwave assisted Hoffman elimination reaction. (4,4,4,3)

4. (i) Write the product formed in the following reactions :





- (ii) What is the use of the drug named "Paramycin"?
How the synthesis of drug is an ideal example of using waste to wealth approach?
Discuss.
- (iii) What do you understand by real time monitoring of a chemical processes? Explain the In-line, Offline and Online techniques used in real time analysis.
- (iv) Name the green chemistry principle involved in the green synthesis of DSIDA. Discuss its merits. (4,4,4,3)
5. (i) Define atom economy and calculate for the following reaction :



- (ii) What measures should be taken in designing an energy efficient process?
- (iii) What are biomass derived solvents? Discuss the synthesis of any one biomass derived solvent.
- (iv) Give one example of electrocatalysis. (4,4,4,3)
6. (i) What are ionic liquids? Why are they considered as 'designer solvents'?
- (ii) Explain the synthesis of Vitamin C using Hoffman La Roche method.
- (iii) What is waste or pollution prevention hierarchy? Explain diagrammatically.

- (iv) Differentiate between heterogeneous and homogenous catalysis. (4,4,4,3)

7. (i) What do you understand by 'In-water' and 'on-water' reactions? Write various advantages of carrying a reaction in water as a solvent?

(ii) What do you understand by the term "what you don't have can't harm you"? Explain w.r.t Asahi Process for the synthesis of cyclohexanol.

(iii) Discuss the merit of microwave assisted solvent free reactions over conventional reactions by taking examples.

(iv) What are auxiliary substances? Discuss the problems associated with the volatile organic solvents. (4,4,4,3)

8. (i) What is the Principle of Inherent Safer Design (ISD)? State the subdivisions of ISD.

(ii) What is the difference between atom economy and percentage yield? Explain with an example.

(iii) What is the role of a protecting group in a chemical synthesis? How the use of protecting and deprotecting group affects the atom economy of a chemical reaction?

(iv) Why Green chemistry is also known as 'environmentally benign chemistry'?

(4,4,4,3)

21

02/01/2025

This question paper contains 7 printed pages]

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 1288

Unique Paper Code : 2343012001

Name of the Paper : Python Programming for Data Handling

Name of the Course : Common Prog Group (DSE/GE)

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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

Attempt all questions from Section A.

Attempt any four questions from Section B.

All the parts of a question must be answered together.

Section A

1. (a) What is a set data type in Python ? Write any two methods applied on set using an example. 3

(b) Give the output of the following code :

(i)

```
n = [11,28,31,14,59,16,78,89,10,15]
ctr = 0
for i in range(10):
    if (n[i] >= 50):
        ctr += 1
print(ctr)
```

 2

P.T.O.

```
(ii) def test(a, b):
        a=a+b
        b=a-b
        a=a-b
        print('a= ', a)
        print('b= ', b)
```

2

```
test(6,17)
```

- (c) Write a function in Python to find the sum of the digits of an integer n passed as an argument. 3
- (d) Name the library functions that are applied on the list data type and write the code snippet to perform the following : 4
- (i) Insert an element at the given index
 - (ii) Sort the elements of the list of values in reverse alphabetical order
 - (iii) Remove an element from the list
 - (iv) Append an element to the list.
- (e) Write a Python code to create a heterogeneous list of any length. Compute the sum of integer elements in the list (if any). Display all the string elements (if any) present in this list. 4
- (f) With example differentiate between : 6
- (i) *while* loop and *for* loop
 - (ii) tuple and dictionary data type

(g) Write the output of the following statements if the given string str is "India is my country. I love India." 4

(i) `print(str[: -1])`

(ii) `print(str.upper())`

(iii) `print(str.islower())`

(iv) `print(str[-8:-1])`

(h) Write a program using Tkinter that creates a simple window with the title "My First Tkinter App" and a label that says "Hello, Tkinter!" 2

Section B

2. (a) Create a Tkinter application that simulates a simple user registration form. The application should have the following : 5

(i) A Frame widget to group the form elements.

(ii) Inside the frame, include :

- A label that says "First Name:" and an associated entry widget for the first name.
- A label that says "Last Name:" and an associated entry widget for the last name.
- A label that says "Email:" and an associated entry widget for the email.

P.T.O.

(b) Create a Tkinter application that includes :

- A label that says "Enter your name."
- An entry widget where the user can type their name.
- A button labeled "Submit".

Add a callback function to 'Submit' Button. When the user clicks the "Submit" button, the text entered in the entry widget should appear in a new label below the button.

(c) What are the *three* repeating phases of software application development ? Why is it important to gather information from different parties/stakeholders before starting to code/ implement ?

3. (a) Evaluate the following expressions :

(i) `abs(-5.4)`

(ii) `math.floor(67.79)`

(iii) `x=2+9*((3**3)-8)/5`

(iv) `5 % 10 + 10 - 25 * 8 // 5`

(v) `eval("1024" + "1024")`

(b) What is the output of :

```
(1) def f1():
    x=15
    print(x)
    x=12
    f1()
```

(2) `x = [i for i in range(30,10,-3)]`
`for i in x:`
`print(i)`

(3) `T = 0`
`count = 200`
`while count > 50:`
`T += count`
`count -= 10`
`print(T)`

(c) What is the use of layout manager in Tkinter ? Also, discuss the 'grid' layout manager. 4

4. (a) What is the difference between the following file functions : 6

(i) `csv.reader()` and `csv.DictReader()` functions

(ii) `f.tell()` and `f.seek()` functions

(iii) `f.read()` and `f.readline()`

(b) Write a Python program to create a text file with at least *four* lines about your college using the `writelines()` function. 5

(c) Explain the need for the following modules in Python. Also, write *two* functions of each : 4

(i) `math` module

(ii) `tkinter` module

P.T.O.

5. (a) Write a function to compute the factorial of a number which is passed as an argument. 5

(b) Write a Python program to print the following pattern : 5

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4

1 2 3 4 5

Where the number of lines is input by the user. There are 5 lines printed in the above pattern.

(c) Write a code in Python to check if a string input by the user is a palindrome or not. 5

6. (a) Consider the following function : 5

```
def function1(a = 4, num = 2):
    return (a ** num)
```

Give the output produced for each of the following function calls :

```
print(function1())
print(function1(6))
print(function1(num = 3))
print(function1(num = 2, a = 5))
print(function1(5,3))
```

- (b) Identify the error, if any, in the following code segments. Rewrite the code by underlining the corrections : 6

(i) #Input two integer numbers and print the greater one

```
x=input("Enter first number")
y=input("Enter second number")
If x=>y
print("x")
Else
Print("Y")
```

(ii) #FUNCTION

```
def example(a)
a = a + '2'
a = a**2
return a
Example("hello")
```

(c) Write a program to merge two text files named as "file1.txt" and "file2.txt". 4

7. (a) Given a list of numbers, write a Python program to count the number of times an element occurs in a list and create a dictionary with *element: count* as *key: value* pairs. 5

(b) What are the following functions used for ? 10

(i) pop() and popitem() in dictionary

(ii) index() and count() in tuples

(iii) isdigit() and isalnum() in strings

(iv) startswith() and endswith() in string

(v) isupper() and upper()

22

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1291

I

Unique Paper Code : 2343012003

Name of the Paper : Microprocessors

Name of the Course : B.Sc. (H) Computer Science
DSE/GE NEP-UGCF

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. The Question paper consists of two sections.
3. Section A is compulsory.
4. Attempt any Four questions from Section B.
5. All parts of a question must be attempted together.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

Section A

(All questions are compulsory)

1. (a) What is the purpose of the Auxiliary carry flag bit? Name the arithmetic operations that set this flag bit. (3)
- (b) Explain three software commands for DMA Controller - 8237. Explain the function of following pins of 8086 microprocessor-
- (i) HOLD
 - (ii) ALE
 - (iii) Status pins S3 (3)
- (c) What is the difference between an 8086 and 8088 microprocessor? (3)
- (d) Consider the registers with values as DS=2000H, SS=3000H, BX=0200H, BP=1500H, ARRAY=0400H, and SI=0325H. Determine the memory location addressed by each of the following instructions in real mode operation. (3)

- (i) MOV [SI+300H], EAX
 - (ii) MOV AL, [BX+200H]
 - (iii) MOV EBX, [BP+200H]
- (e) How many data pins, address pins and control pins will 64K * 4 DRAM have? (3)
- (f) Are the following instructions valid? (3)
- (i) PUSH 1234H
 - (ii) MOV DS, AX
 - (iii) MOV DS:[BX], 10H
- (g) Which type of JMP instruction (short, near or far) assembles for the following : (3)
- (i) if the distance is 001 0H bytes.
 - (ii) if the distance is 27A4H bytes.
 - (iii) if the distance is 0200H bytes.

(h) What is a program invisible register? How is the local descriptor table addressed in the memory system? (3)

(i) Differentiate between SUB and CMP instructions. (3)

(j) Consider the segment and offset addressing scheme. Find the unknown values for each of the following physical addresses: (3)

(i) $F000H : ABCDH = ?$

(ii) $? : FFFFH = DOFFFH$

3

Section B

(Attempt any 4)

2. (a) Draw the 8086/8088 write bus cycle. Explain what is done during each clocking period (T1, T2, T3, T4). (5)

(b) Explain the following memory addressing mode,
with example (5)

(i) Relative program memory addressing

(ii) Program indirect memory addressing

(c) Differentiate between the following : (5)

(i) LSS and LDS

(ii) INSB and OUTSB

3. (a) Explain the function of the following instructions
with the help of example : (5)

(i) LOOPE

(ii) MOVS

(b) Explain what is accomplished by the following
instructions : (5)

(i) IN AL, 20H

(ii) OUT DX, AX

- (c) Differentiate between software and hardware interrupts. Explain the steps involved in operation of real mode interrupt. (5)
4. (a) Explain the Command Register (CR) of the 8237 DMA Controller. (5)
- (b) Contrast the operation of a JMP DI with a JMP [DI] and a JMP FAR PTR [DI]. (5)
- (c) Explain the Operation Command Words (ICWs) of Programmable 5 Interrupt Controller 8259.
5. (a) Explain mode 2 operation of 8255 Programmable Peripheral Interface. (5)
- (b) What do you understand about Program Invisible registers? Explain the following Program Invisible registers : (10)
- (i) IDTR
 - (ii) GDTR
 - (iii) LDTR

(a) List the sequence of steps that are performed when an IRET instruction is executed. (5)

(b) What operations are performed by the Instruction Fetch and Decode Unit (IFDU) and Dispatch and Execute Unit (DEU) in the Pentium Pro microprocessor? (5)

(c) Name the Type of Interrupt for the following cases : (5)

- (i) Two interrupts occur at the same time.
- (ii) A logic 1 placed on the NMI input pin of the microprocessor.
- (iii) When an instruction mentions an invalid opcode.
- (iv) When the overflow condition exists.
- (v) The protected mode P bit ($P = 0$) in a descriptor indicates that the segment is not present or not valid.

7. (a) Explain the operation of real-mode interrupt. How is it different from the operation of a protected mode interrupt? (2)
- (b) Describe mode 1 strobed input operation of 825 PPI with the help of timing diagrams. (5)
- (c) Contrast the operation of a JMP DI with a JN [DI] with example. (1)

Roll No.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

(2)

3. (a) Write a note on signages you observe in public spaces, commenting on how they shape our behaviour and attitudes with specific reference to either disability or gender, or both.

Or

- (b) Explain the role of literature in language teaching. How does teaching language through literature differ from teaching communicative English ?

Part-B

4. (a) Comment on how linguists study animal sounds like bird calls to understand and explain human language.

Or

- (b) In your opinion, does early schooling in the mother tongue facilitate better learning outcomes ? Provide a reasoned answer.

5. (a) What factors contribute to linguistic variation ? Explain with the help of examples.

Or

- (b) According to you, is bilingualism primarily a result of some language deficiency in either language or is bilingualism an enhancement of both the languages concerned, defined by the 'Optimization Theory' proposed by Tej K. Bhatia in his essay "The Multilingual Mind, Optimization Theory, and Hinglish" ?

6. (a) Describe the impact of social media on language and vice versa. You are free to choose your own examples.

Or

- (b) Comment on the extent to which gender bias is encoded in the way we use language on an everyday basis.

7. (a) Language shapes our behaviour and thereby our relationship with society. Do you agree ? Provide a reasoned answer.

Or

- (b) Does education, and language competency as a consequence, become an enabler for professional success. Comment critically from your own perspective.

Roll No.

Maximum Marks : 90

P.T.O.

(2)

3. (A) Explain with reference to context :

"The caged bird sings
with a fearful trill
of things unknown
but longed for still
and his tune is heard
on the distant hill
for the caged bird
sings of freedom."

Or

- (B) Discuss "Poem About My Rights" as a powerful indictment against misogyny.

Part B

4. (A) Examine how the Party manipulated history in 1984. In what ways does changing the past help the Party maintain its control ? What are the implications for the population's perception of truth and reality ?

Or

- (B) Discuss the concept of doublethink and its significance in the society of 1984. How does the ability to accept contradictory beliefs serve the interests of the Party ? What does this reveal about the nature of truth in a totalitarian regime ?

5. (A) Critically examine the portrayal of moral ambiguity and justice exploring their intersections and conflicts in Harper Lee's *To Kill a Mockingbird*.

Or

(B) Discuss the theme of childhood innocence and its disillusionment in Harper Lee's *To Kill a Mockingbird*.

6. (A) Paulo Coelho's 'In the Prison of Repose' can be read as a personal and creative expression of protest against the curtailment of freedom. Explain.

Or

(B) Nadine Gordimer's 'Amnesty' explores the dual oppression of race and gender in the lives of black women under Apartheid. Discuss.

7. (A) What are some of the causes of human rights violations in society ? How can writers as well as readers contribute towards an effective redressal of the same ? Discuss using examples from the prescribed texts.

Or

(B) Offer a detailed critical insight into any form of human bondage as an infringement of human rights. Substantiate with reference to the texts from your syllabus.

25
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2915

I

Unique Paper Code : 2034002015

Name of the Paper : Documentary Production

Name of the Course : G.E - Journalism

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. This question paper contains 2 parts. Both parts are compulsory.
3. Candidates have to answer **ALL** the questions in **Part A** and **ANY THREE** questions in **Part B**.
4. Questions in **Part A** carry 10 marks each and questions in **Part B** carry 20 marks each.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

Part A- Answer all the questions (10×3=30)

1. Why are documentaries important for society?

Or

Differentiate between documentary and documentation.

2. What does "shooting according to script" mean in Documentary film production?

Or

Discuss the ethical considerations when choosing a point of view in documentary filmmaking.

3. Describe the role of research in documentary production, with a focus on content analysis and location research.

Or

Explain the process of creating a storyboard for a documentary. How does it aid in visual planning?

Part B-Answer any three questions (20×3=60)

4. Examine the commercial value of documentaries. How can documentaries generate revenue while serving public interests?

Or

Discuss the advantages and limitations of using docu-fiction in conveying factual narratives.

5. Compare the advantages and challenges of shooting according to a script versus writing according to visuals. Discuss how each approach affects creativity, planning, and the final impact of the documentary.

Or

Explain the different points of view that can be employed in documentaries. How does each impact the audience's perception.

6. Explain how sourcing content from authentic sources and experts enhances a documentary's credibility. Discuss the role of reliable information in building trust with the audience and ensuring factual accuracy.

Or

Analyse the importance of securing funding and finalizing schedules in the documentary production process. Discuss how these elements impact the project's scope, timeline, and overall success.

7. Discuss how visual grammar, including elements like composition, lighting, and camera angles, enhances the effectiveness of documentary scenes in conveying messages and evoking emotions.

Or

Discuss the ethical responsibilities of documentary filmmakers and analyse the potential consequences of ethical breaches, focusing on issues like accuracy, representation, and impact on audiences.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

26
[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2917

I

Unique Paper Code : 2274002002

Name of the Paper : Basic Development Economics

Name of the Course : Generic Elective

Semester : III / V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. This paper consists of 8 questions.
3. Attempt any 5 questions.
4. All questions carry equal marks.
5. Use of simple calculator is allowed.
6. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. इस पेपर में 8 प्रश्न हैं ।
3. कोई भी 5 प्रश्न हल करें ।
4. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
5. साधारण कैलकुलेटर का उपयोग करने की अनुमति है ।
6. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. Economic development is a multidimensional approach. Critically examine this statement. Suggest & explain any measure that can provide a comprehensive overview of development. (6,12)

आर्थिक विकास एक बहुआयामी दृष्टिकोण है। इस कथन की समालोचनात्मक विवेचना कीजिए। विकास का व्यापक अवलोकन प्रदान करने वाले किसी भी उपाय का सुझाव दीजिए और उसकी व्याख्या कीजिए।

2. What are the proximate and ultimate causes that contribute to the differences in the standard of living between rich and poor nations? Discuss. (18)

अमीर और गरीब देशों के बीच जीवन स्तर में अंतर के लिए निकटतम और अंतिम कारण क्या हैं? चर्चा कीजिए।

3. (a) Explain the four ethical principles of economic inequality measurement. (12)

(b) Define Lorenz Curve. Draw the Lorenz curve for (i) perfectly equal income distribution and (ii) perfectly unequal income distribution. (6)

(क) आर्थिक असमानता माप के चार नैतिक सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए।

(ख) लोरेन्ज वक्र को परिभाषित कीजिए। (i) पूरी तरह से समान आय वितरण और (ii) पूरी तरह से असमान आय वितरण के लिए लोरेन्ज वक्र बनाएँ।

4. Suppose an economy has five individuals with incomes as indicated in the Table below. The poverty line is Rs. 1800 per month.

Individual	A	B	C	D	E
Income (in rupees per month)	750	1000	1500	2000	3000

- (a) Calculate the Head Count Ratio (HCR), Poverty Gap Ratio (PGR), and Income Gap Ratio (IGR) for the economy. (6)
- (b) If Rs. 100 is transferred from individual B to individual C, calculate the HCR, PGR and IGR for the new resultant income distribution. (6)
- (c) How does this transfer affect three poverty estimates – HCR, PGR and IGR. Give suitable reasons for your answer. (6)

मान लीजिए कि किसी अर्थव्यवस्था में पाँच व्यक्ति हैं जिनकी आय नीचे दी गई तालिका में दर्शाई गई है। गरीबी रेखा 1800 रुपये प्रति माह है।

व्यक्ति	A	B	C	D	E
आय (रुपये प्रति माह में)	750	1000	1500	2000	3000

(क) अर्थव्यवस्था के लिए हेड काउंट अनुपात (HCR), गरीबी अंतर अनुपात (PGR) और आय अंतर अनुपात (IGR) की गणना कीजिए।

(ख) यदि व्यक्ति B से व्यक्ति C को 100 रुपये हस्तांतरित किए जाते हैं, तो नए परिणामी आय वितरण के लिए HCR, PGR और IGR की गणना कीजिए।

(ग) यह हस्तांतरण तीन गरीबी अनुमानों - HCR, PGR और IGR को कैसे प्रभावित करता है। अपने उत्तर के लिए उपयुक्त कारण दें।

5. Poverty can be more appropriately defined in terms of capability deprivation which is intrinsically more important than low income which is instrumentally significant. Discuss. (18)

गरीबी को क्षमता वंचन के संदर्भ में अधिक उपयुक्त रूप से परिभाषित किया जा सकता है जो आंतरिक रूप से कम आय से अधिक महत्वपूर्ण है जो साधन रूप से महत्वपूर्ण है। चर्चा कीजिए।

6. (a) Neither GDP nor HDI can tell us whether economic development is sustainable or not. Explain. (6)

(b) Illustrate the methodology adopted by the World Bank to estimate sustainable development.

(12)

(क) न तो जीडीपी और न ही एचडीआई हमें बता सकता है कि आर्थिक विकास संधारणीय है या नहीं। व्याख्या कीजिए।

(ख) सतत विकास का अनुमान लगाने के लिए विश्व बैंक द्वारा अपनाई गई पद्धति का वर्णन कीजिए।

7. Describe the potential benefits and downsides of globalisation, particularly in the context of developing countries. (18)

विशेष रूप से विकासशील देशों के संदर्भ में वैश्वीकरण के संभावित लाभों और नुकसानों का वर्णन कीजिए।

8. Do you think international economic integration adversely affects poverty, considering the poor as wage workers, self-employed workers, and users of public resources. Explain. (18)

गरीबों को मजदूरी करने वाले, स्वरोजगार करने वाले और सार्वजनिक संसाधनों के उपयोगकर्ता के रूप में देखते हुए, क्या आपको लगता है कि अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक एकीकरण गरीबी पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है। व्याख्या कीजिए।

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 2925

I

Unique Paper Code : 2274002010

Name of the Paper : Principles of Microeconomics II

Name of the Course : Common Pool of GE
ECON027

Semester : III/V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll. No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any 5 questions out of 8.
3. Each question carries equal marks.
4. Answers may be written either in English or in 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. किन्हीं आठ प्रश्नों में से पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. प्रत्येक 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 short notes on any three of the following:

(6x3=18)

(a) Tariff

(b) Nash Equilibrium

(c) Signaling

(d) Cartel

(e) Free rider problem

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(क) टैरिफ

(ख) नैश संतुलन

(ग) सिग्नलिंग

(घ) कार्टेल

(ङ) फ्री राइडर समस्या

2. (a) Explain the social cost of monopoly using diagrammatic illustration. (10)

(b) Advertising plays a key role in a monopolistic competition. Do you agree? Give reasons to support your answer. (8)

(क) आरेखीय चित्रण का उपयोग करके एकाधिकार की सामाजिक लागत की व्याख्या कीजिए।

(ख) एकाधिकार प्रतिस्पर्धा में विज्ञापन एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। क्या आप सहमत हैं? अपने उत्तर का समर्थन करने के लिए कारण बताएँ।

3. Discuss potential market solutions to mitigate the effects of asymmetric information, such as signaling and screening mechanisms. How do these solutions work in practice? (18)

सिग्नलिंग और स्क्रीनिंग तंत्र जैसे असममित जानकारी के प्रभावों को कम करने के लिए संभावित बाजार समाधानों पर चर्चा कीजिए। ये समाधान व्यवहार में कैसे काम करते हैं?

4. (a) Differentiate between public goods and private goods with examples? (9)

(b) How can governments effectively manage common resources? Discuss potential strategies to prevent overconsumption. (9)

(क) उदाहरणों के साथ सार्वजनिक वस्तुओं और निजी वस्तुओं के बीच अंतर कीजिए?

(ख) सरकारें आम संसाधनों का प्रभावी ढंग से प्रबंधन कैसे कर सकती हैं? अति उपभोग को रोकने के लिए संभावित रणनीतियों पर चर्चा कीजिए।

5. Discuss how externalities can lead to market failure. What are the potential consequences for social welfare when externalities are present? (18)

चर्चा कीजिए कि बाह्यताएँ किस प्रकार बाजार की विफलता का कारण बन सकती हैं। जब बाह्यताएँ मौजूद होती हैं तो सामाजिक कल्याण के लिए संभावित परिणाम क्या होते हैं?

6. (a) Compare equilibrium price determination of the oligopoly market with that of the monopoly. (8)

(b) Give a brief account of application of the concept of prisoner's dilemma in an oligopoly market structure using an example. (10)

(क) अल्पाधिकार बाजार के संतुलन मूल्य निर्धारण की तुलना एकाधिकार बाजार के संतुलन मूल्य निर्धारण से कीजिए।

(ख) अल्पाधिकार बाजार संरचना में कौदी की दुविधा की अवधारणा के अनुप्रयोग का एक उदाहरण का उपयोग करके संक्षिप्त विवरण दीजिए।

7. (a) Suppose that labour is the only input used by a perfectly competitive firm. The firm's production function is as follows: (9)

Days of labour	Units of Output
0	0
1	50
2	85
3	115
4	140
5	150
6	155
7	155

- (i) Calculate the marginal product for each additional labour.
- (ii) Each unit of output sells for Rs. 100. Calculate the value of the marginal product of each worker.
- (iii) Graph the firm's demand curve. What happens to this demand curve if the price of output rises from Rs. 100 to Rs. 120.
- (b) What causes the shift in the demand curve of labour? (9)

(क) मान लीजिए कि श्रम एक पूर्ण प्रतिस्पर्धी फर्म द्वारा उपयोग किया जाने वाला एकमात्र इनपुट है। फर्म का उत्पादन कार्य निम्न प्रकार है:

श्रम के दिन	आउटपुट की यूनिट
0	0
1	50
2	85
3	115
4	140
5	150
6	155
7	155

(i) प्रत्येक अतिरिक्त श्रम के लिए सीमांत उत्पाद की गणना कीजिए।

(ii) उत्पादन की प्रत्येक इकाई 100 रुपये में बिकती है। प्रत्येक श्रमिक के सीमांत उत्पाद के मूल्य की गणना कीजिए।

(iii) फर्म के मांग वक्र का ग्राफ बनाएं। यदि उत्पादन की कीमत 100 रुपये से बढ़कर 120 रुपये हो जाती है, तो इस मांग वक्र का क्या होता है।

(ख) श्रम के मांग वक्र में बदलाव का क्या कारण है?

8. (a) Explain the rationale for international trade. (8)

(b) Explain how international trade helps both exporting and importing countries by enhancing efficiency.

Use a diagram to support your answer. (10)

(क) अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के औचित्य की व्याख्या कीजिए।

(ख) यह बताइये कि अंतर्राष्ट्रीय व्यापार दक्षता बढ़ाकर निर्यातक और आयातक दोनों देशों की कैसे मदद करता है। अपने उत्तर के समर्थन में एक आरेख का उपयोग कीजिए।

78
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 2927

I

Unique Paper Code : 2294002003

Name of the Paper : Contemporary Environmental
Issues

Name of the Course : GE : Geography

Semester/Annual : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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. The use of stencils is allowed for outlining maps.
5. Answers may be written in English or Hindi, but the same medium should be used throughout the paper.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. मान चित्र बनाने के लिए स्टेंसिल का प्रयोग किया जा सकता है इसकी अनुमति है।
5. उत्तर हिंदी अथवा अंग्रेजी दोनो में से किसी भी भाषा में लिख सकते हैं परंतु उत्तर लिखते समय एक ही भाषा का प्रयोग करें।

1. Explain the historical development of the human-environment relationship.

मानव-पर्यावरण संबंधों के ऐतिहासिक विकास की व्याख्या करें।

2. What are planetary boundaries, and why are they crucial for sustainability ?

ग्रह सीमाएँ क्या हैं, और ये स्थिरता के लिए क्यों महत्वपूर्ण हैं?

3. What are the causes of biodiversity loss ? Explain with a case study on conservation efforts.

जैव विविधता ह्रास के कारण क्या हैं? संरक्षण प्रयासों को एक केस स्टडी के साथ समझाएँ।

4. Describe the main sources of air pollution and analyse its impact

वायु प्रदूषण के मुख्य स्रोतों का वर्णन करें और इसके प्रभाव का विश्लेषण करें।

5. Define solid waste and describe its primary types. Discuss effective practices for managing solid waste.

ठोस कचरे को परिभाषित करें और इसके मुख्य प्रकारों का वर्णन करें। ठोस कचरे के प्रबंधन के लिए प्रभावी उपायों पर चर्चा करें।

6. Describe the main causes of land degradation and global efforts to mitigate it with examples.

भूमि क्षरण के मुख्य कारणों और इसे कम करने के वैश्विक प्रयासों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

7. What is climate change ? Explain adaptation strategies for addressing its impacts.

जलवायु परिवर्तन क्या है? इसको प्रभावों से निपटने के लिए अनुकूलन कार्यनीतियों की व्याख्या कीजिए।

8. Define climate change mitigation and discuss global efforts aimed at reducing greenhouse gas emissions.

जलवायु परिवर्तन शमन को परिभाषित करें और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के वैश्विक प्रयासों पर चर्चा करें।

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

निम्नलिखित में से किसी दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:

(a) Human-Environment Relationship

मानव - पर्यावरण संबंध

(b) Types of Biodiversity

जैव विविधता के प्रकार

(c) Water Pollution

जल प्रदूषण

29
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 2939

I

Unique Paper Code : 2054001204

Name of the Paper : Bhasha aur Samaj

Name of the Course : G.E. : Hindi

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

समय : 3 घंटे

अधिकतम अंक - 90

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. भाषा और समाज के अंतः संबंधों को स्पष्ट कीजिए ।

(18)

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

अथवा

भाषा मानव संबंधों को किस तरह से अभिव्यक्त करती है। उल्लेख कीजिए।

2. भाषा समुदाय से क्या अभिप्राय है? दिल्ली महानगर के बिहारी समुदाय के सन्दर्भ में व्याख्या कीजिए । (18)

अथवा

भारत देश की बहुभाषिकता की स्थिति को स्पष्ट कीजिए।

3. भाषा समुदाय और संस्कृति के अंतः संबंध पर प्रकाश डालिए ।

(18)

अथवा

भाषाई अस्मिता से क्या समझते हैं ? भारतीय समाज के दलित वर्ग की भाषा पर विचार कीजिए ?

4. भाषा सर्वेक्षण क्यों आवश्यक है स्पष्ट कीजिए । (18)

अथवा

भाषा सर्वेक्षण के लिए भाषाई समुदाय तथा क्षेत्र विशेष का चुनाव किस प्रकार होता है। स्पष्ट कीजिए ।

5. किन्हीं दो पर टिप्पणी कीजिए। (9, 9)

(क) भाषा व्यवहार

(ख) भाषा के नवीन प्रयोग

(ग) भाषा और जाति

(घ) दिल्ली महानगर की भाषा

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2942

I

Unique Paper Code : 2314002002

Name of the Paper : Making of Post-Colonial
India (c. 1950-1990)

Name of the Course : CBCS : Generic Elective
(GE)

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 90.

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any **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.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. कुल चार प्रश्न कीजिए।
3. सभी प्रश्नों के अंक सगान 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. Discuss the debates that went into the making of the Indian Constitution. To what extent did the Constitution represent the aspirations of the Freedom Movement?

भारतीय संविधान के निर्माण में हुई बहसों की विवेचना कीजिए। संविधान किस हद तक स्वतंत्रता आंदोलन की आकांक्षाओं का प्रतिनिधित्व करता है?

2. Trace the history of linguistic reorganisation of states in early Independent India.

स्वतंत्रता के प्रारंभिक वर्षों में भारत में राज्यों के भाषाई पुनर्गठन के इतिहास को चिह्नित कीजिए।

3. Discuss Indian foreign policy between 1947 and 1964.

1947 से 1964 के दौरान भारतीय विदेश नीति की विवेचना कीजिए।

4. How far do you agree that the first two Plans laid the foundation for India's agricultural and industrial development?

आप इस बात से कहाँ तक सहमत हैं कि पहली दो पंचवर्षीय योजनाओं ने भारत के कृषि और औद्योगिक विकास की नींव रखी?

5. Elaborate on the impact of the party system on the Indian democracy in the first three decades of independence concerning **any one** :

- (a) the Indian National Congress
- (b) Left Parties
- (c) Regional political formations.

स्वतंत्रता के पहले तीन दशकों में भारतीय लोकतंत्र पर पार्टी प्रणाली के प्रभाव को किसी एक के संदर्भ में विस्तार से लिखिए:

- (क) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस
- (ख) वाम दल
- (ग) क्षेत्रीय राजनीतिक संरचनाएँ।

6. The Emergency (1975-1977) was a watershed moment in Indian democracy. Analyze the circumstances leading to its imposition, its impact on Indian politics and society.

आपातकाल (1975-1977) भारतीय लोकतंत्र में एक ऐतिहासिक क्षण था। इसके लागू होने की परिस्थितियों, भारतीय राजनीति और समाज पर इसके प्रभाव का विश्लेषण कीजिए।

7. Discuss the important rights movements in Independent India in relation to **any one** of the following :

- (a) Dalits
- (b) Women
- (c) Environment and sustainability.

स्वतंत्र भारत में निम्नलिखित में से किसी एक के संबंध में महत्वपूर्ण अधिकार आंदोलनों पर चर्चा कीजिए :

- (क) दलित
- (ख) महिलाएँ
- (ग) पर्यावरण और वहनीयता।

8. Discuss developments since India's independence in **any one** of the following :

- (a) India's science and technology
- (b) language and literature
- (c) cinema and visual arts.

भारत की स्वतंत्रता के बाद से निम्नलिखित में से किसी एक में हुए विकास की विवेचना कीजिए :

- (क) भारत का विज्ञान और प्रौद्योगिकी
- (ख) भाषा और साहित्य
- (ग) सिनेमा और दृश्य कला

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2944 I
Unique Paper Code : 2314002004 1
Name of the Paper : Media in History (History-
Generic)
Name of the Course : History - Generic : History
Semester : III
Duration : 3 Hours Maximum Marks : 90
समय : 3 घण्टे पूर्णांक : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Students must attempt four 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।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. परीक्षार्थियों को किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
3. सभी प्रश्नों के मूल्यांक बराबर 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. How do traditional forms of media, such as print, broadcast, and cinema, differ from digital media platforms like social media, online streaming services, and interactive websites in terms of accessibility, interactivity, and content delivery?

प्रिंट, प्रसारण और सिनेमा जैसे मीडिया के पारंपरिक रूप, पहुंच, अन्तर्क्रियाशीलता और सामग्री वितरण के संदर्भ में सोशल मीडिया, ऑनलाइन स्ट्रीमिंग सेवाओं और इंटरैक्टिव वेबसाइटों जैसे डिजिटल मीडिया प्लेटफार्मों से किस प्रकार भिन्न हैं?

2. Critically examine the role of media in the construction of nation and nationalism in colonial India.

औपनिवेशिक भारत में राष्ट्र और राष्ट्रवाद के निर्माण में मीडिया की भूमिका का आलोचनात्मक परीक्षण करें।

3. What is the relationship between the press and the freedom movement?

प्रेस और स्वतंत्रता आंदोलन के बीच क्या संबंध है?

4. Trace the journey of Indian cinema from silent films to today's industry.

मूक फिल्मों से लेकर आज के उद्योग तक भारतीय सिनेमा की यात्रा का पता लगाएं।

5. What role did Doordarshan play in the evolution of television in India, and how did it contribute to the cultural, political, and social landscape during its early years of operation?

भारत में टेलीविजन के विकास में दूरदर्शन की क्या भूमिका थी और अपने संचालन के प्रारंभिक वर्षों के दौरान इसने सांस्कृतिक, राजनीतिक और सामाजिक परिदृश्य में किस प्रकार योगदान दिया?

6. How do regulations and censorship affect press freedom in India?

सेंसरशिप ने भारत में प्रेस की स्वतंत्रता को कैसे प्रभावित किया?

7. What challenges do traditional media face in the digital era?

डिजिटल युग में पारंपरिक मीडिया को किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

8. Write short notes on any TWO :

किन्हीं दो पर संक्षिप्त नोट्स लिखें :

(i) All India Radio

ऑल इंडिया रेडियो

(ii) News Services

समाचार सेवाएँ

(iii) The 'Phalke Era' of Indian cinema

भारतीय सिनेमा का 'फाल्के युग'

(iv) Digital media in India

भारत में डिजिटल मीडिया

(v) Golden fifties of Indian cinema

भारतीय सिनेमा का स्वर्णिम अर्द्धशतक

(vi) Youtube

यूट्यूब

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

(This Question Paper contains 2-printed pages)

Your Roll No.

Sr. No. of Question Paper : 2948
Unique Paper Code : 2324002001
Name of the Paper : Ideas in Indian Political Thought
Semester/Annual : III
Course : GE Political Science

Time: 3 Hours
90

Maximum Marks:

Instructions for Candidates:

1. 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।
 2. Attempt **Any Five** questions.
किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
 3. All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
 4. 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।
-
1. Discuss concepts of *Dharma* and *Danda* as outlined by Kautilya in *Arthashastra*.
Examine their relevance in maintaining order and peace in society?
अर्थशास्त्र में कौटिल्य द्वारा उल्लिखित धर्म और दंड की अवधारणाओं पर चर्चा कीजिए।
समाज में व्यवस्था और शांति बनाए रखने में उनकी प्रासंगिकता का परीक्षण करें?
 2. Analyze Tarabai Shinde's critique of gender inequality in her work *Stri Purush Tulana*.
ताराबाई शिंदे की कृति 'स्त्री पुरुष तुलना' में प्रस्तुत लैंगिक असमानता की आलोचना का विश्लेषण करें।
 3. Discuss Swami Vivekananda's perspective on the relationship between Indian culture and nationalism.
भारतीय संस्कृति और राष्ट्रवाद के बीच संबंधों पर स्वामी विवेकानंद के दृष्टिकोण की चर्चा कीजिए।
 4. Examine importance of the idea of Spiritual in the imagination of Nation with reference to Vivekananda and Gandhi?

बिबेकानंद और गांधी के संदर्भ में राष्ट्र की कल्पना में आध्यात्मिकता के विचार के महत्व पर चर्चा करें?

5. What is the meaning of Swaraj according to Gandhi. Discuss its various dimensions?
गांधी के अनुसार स्वराज का अर्थ क्या है। इसके विभिन्न आयामों पर चर्चा कीजिए?
6. What is Satyagraha. Discuss its importance in achieving Swaraj.
सत्याग्रह क्या है। स्वराज प्राप्त करने में इसके महत्व पर चर्चा करें।
7. Write an essay on Ambedkar's understanding of *Nyaya*.
अंबेडकर की न्याय की समझ पर एक निबंध लिखें।
8. Examine Savarkar's concept of *Hindutva*. Discuss its relevance in the imagination of Hindu nation.
सावरकर की हिंदुत्व की अवधारणा का परीक्षण करें। हिंदू राष्ट्र की कल्पना में इसकी प्रासंगिकता पर चर्चा कीजिए।
9. What are the key features of Deendayal Upadhyaya's Integral Humanism? Discuss its importance in realizing the ideal of Antyodaya?
दीनदयाल उपाध्याय के एकात्म-मानववाद की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं? अंत्योदय के आदर्श को साकार करने में इसके महत्व पर चर्चा करें?
10. Write short notes on Any Two of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
 - a. Saptanga theory of Kautilya
कौटिल्य का सप्तांग सिद्धांत
 - b. Ambedkar on Liberty and Equality
स्वतंत्रता और समानता पर अंबेडकर
 - c. Tarabai Shinde on women education
महिला शिक्षा पर ताराबाई शिंदे
 - d. Cultural Nationalism
सांस्कृतिक राष्ट्रवाद

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 2950

I

Unique Paper Code : 2324002003

Name of the Paper : Nationalism in India

Name of the Course : G.E. : Political Science

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

समय : 3 घंटे

पूर्णांक : 90

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 followed throughout the paper.

KALINDI COLLEGE LIBRARY
कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. किन्हीं पाँच 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. What is nationalism ? Discuss the subaltern approach to nationalism.

राष्ट्रवाद क्या है? राष्ट्रवाद के सबाल्टर्न उपागम की विवेचना कीजिये ।

2. Discuss the contribution of Arya Samaj movement in the national independence movement of India.

भारत के राष्ट्रीय स्वतंत्रता आन्दोलन में आर्य समाज आन्दोलन के योगदान पर चर्चा कीजिये ।

3. Critically analyse the significance, programme and consequences of the Non-Cooperation Movement in India's national independence struggle.

भारत के राष्ट्रीय स्वतंत्रता संघर्ष में असहयोग आन्दोलन के महत्त्व, कार्यक्रम और परिणामों का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिये ।

4. Analyse the role and contribution of liberal constitutionalists in the Indian National Movement.

भारतीय राष्ट्रीय आन्दोलन में उदारवादी संविधानवादियों की भूमिका तथा योगदान का विश्लेषण कीजिये ।

5. Write an essay on Mahatma Gandhi's Civil Disobedience Movement in India's Independence Movement.

भारत के स्वतंत्रता आन्दोलन में महात्मा गाँधी के सविनय अवज्ञा आन्दोलन पर एक निबंध लिखिए ।

6. Analyse the role and contribution of Congress Socialists in the National Movement of India.

भारत के राष्ट्रीय आन्दोलन में कांग्रेस समाजवादियों की भूमिका और योगदान का विश्लेषण कीजिये ।

7. Discuss the role of labour movements in India's national independence struggle.

भारत के राष्ट्रीय स्वतंत्रता संघर्ष में श्रमिक आन्दोलनों की भूमिका की विवेचना कीजिये ।

8. Discuss the main factors for the rise of communalism in Indian politics.

भारतीय राजनीति में साम्प्रदायिकता के उदय के मुख्य कारकों की चर्चा कीजिये ।

9. Discuss the participation and role of women in the national movement of India.

भारत के राष्ट्रीय आन्दोलन में महिलाओं की भागीदारी और भूमिका पर चर्चा कीजिये ।

10. Write short notes on Any Two of the following:

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

- (a) Imperialist Approach

साम्राज्यवादी उपागम

- (b) Brahma Samaj

ब्रह्म समाज

- (c) Quit India Movement

भारत छोड़ो आन्दोलन

- (d) The Two-Nation Theory

दो - राष्ट्र सिद्धांत

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2973

I

Unique Paper Code : 2414002001

Name of the Paper : General Management

Name of the Course : GE (UGCF)

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all questions.
3. Part of the questions to be attempted together.
4. All questions carry equal marks.
5. 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।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

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

1. (a) Examine the contributions of neo-classical approach to the development of modern management thoughts. (9)

(b) "Contingency Approach to management is a common sense approach." Comment. (9)

OR

(a) "The work of Taylor and Fayol is essentially complementary." In the light of this statement, compare the ideas of Taylor and Fayol. (9)

(b) "Management is the art of getting things done through other people". Discuss the statement and explain the concept of management with its essential characteristics. (9)

(क) आधुनिक प्रबंधन विचारों के विकास में नव-शास्त्रीय दृष्टिकोण के योगदान की विवेचना कीजिए।

- (ख) “प्रबंधन के लिए आकस्मिक दृष्टिकोण एक सामान्य ज्ञान दृष्टिकोण है।” टिप्पणी कीजिए।

या

- (क) “टेलर और फेयोल का कार्य अनिवार्य रूप से पूरक है।” इस कथन के प्रकाश में, टेलर और फेयोल के विचारों की तुलना कीजिए।

- (ख) “प्रबंधन अन्य लोगों के माध्यम से काम करवाने की कला है।” इस कथन पर चर्चा कीजिए और प्रबंधन की अवधारणा को इसकी आवश्यक विशेषताओं के साथ समझाइये।

2. (a) “To co-ordinate is to harmonise all the activities of an organization in order to facilitate its working and its success.” In the light of above statement, explain the role of coordination in integrating the various functions of management. (9)

- (b) What is division of labour? Discuss the advantages and disadvantages of Division of Labour. (9)

OR

“To manage is to forecast and plan, to organize, to command, to co-ordinate and to control.” Comment on this statement by describing the

functions of management and the interdependence between them. (18)

- (क) "समन्वय का अर्थ है किसी संगठन की सभी गतिविधियों में सामंजस्य स्थापित करना ताकि उसके कामकाज और उसकी सफलता को सुविधाजनक बनाया जा सके।" उपरोक्त कथन के प्रकाश में, प्रबंधन के विभिन्न कार्यों को एकीकृत करने में समन्वय की भूमिका की व्याख्या कीजिए।
- (ख) श्रम विभाजन क्या है? श्रम विभाजन के लाभ और हानि पर चर्चा कीजिए।

या

"प्रबंधन का अर्थ है पूर्वानुमान लगाना और योजना बनाना, व्यवस्थित करना, आदेश देना, समन्वय करना और नियंत्रण करना।" प्रबंधन के कार्यों और उनके बीच अन्योन्याश्रितता का वर्णन करके इस कथन पर टिप्पणी कीजिए।

3. (a) "No organisation can achieve its objectives without systematic planning." Elaborate this statement and also discuss the limitations of planning. (9)
- (b) Explain the concept of rationality in decision-making. What are the limits of rationality in decision-making? (9)

OR

(a) "Organisation structure refers to the differentiation and integration of activities and authority roles and relationships." Explain any three types of organisational structures. (9)

(b) "Planning is a process by which a manager looks to the future and discovers alternative courses of action open to him." In the light of this statement, discuss the steps involved in the planning process. (9)

(क) "कोई भी संगठन व्यवस्थित नियोजन के बिना अपने उद्देश्यों को प्राप्त नहीं कर सकता।" इस कथन को विस्तृत कीजिए और नियोजन की सीमाओं पर भी चर्चा कीजिए।

(ख) निर्णय लेने में तर्कसंगतता की अवधारणा की व्याख्या कीजिए।
निर्णय लेने में तर्कसंगतता की सीमाएँ क्या हैं?

या

(क) "संगठन संरचना गतिविधियों और प्राधिकरण भूमिकाओं और संबंधों के भेदभाव और एकीकरण को संदर्भित करती है।" संगठनात्मक संरचनाओं के किसी भी तीन प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

(ख) “नियोजन एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक प्रबंधक भविष्य की ओर देखता है और उसके लिए खुली कार्रवाई के वैकल्पिक पाठ्यक्रमों की खोज करता है।” इस कथन के प्रकाश में, नियोजन प्रक्रिया में शामिल चरणों पर चर्चा कीजिए।

4. (a) What is motivation? Explain the nature and importance of motivation. (9)

(b) Define leadership. Discuss the different styles of leadership. (9)

OR

(a) Critically examine Herzberg's Motivation Hygiene Theory and compare it with Maslow's Need Hierarchy Theory. (9)

(b) Explain the process of communication. Discuss the significance of communication in business organizations. (9)

(क) प्रेरणा क्या है? प्रेरणा की प्रकृति और महत्व की व्याख्या कीजिए।

(ख) नेतृत्व को परिभाषित कीजिए। नेतृत्व की विभिन्न शैलियों पर चर्चा कीजिए।

या

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

- (क) हर्जबर्ग के प्रेरणा स्वच्छता सिद्धांत की समालोचनात्मक विवेचना कीजिए और इसकी तुलना मास्लो के आवश्यकता पदानुक्रम सिद्धांत से कीजिए।
- (ख) संचार की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए। व्यावसायिक संगठनों में संचार के महत्व पर चर्चा कीजिए।
5. (a) Explain the importance of control in a business enterprise. Discuss the main principles of an effective control system. (9)
- (b) "Management in the 21st century requires adapting to rapid change, embracing technology, and leading diverse, global teams with empathy." Explain this statement highlighting the challenges that manager's face in today's rapidly changing business environment? (9)

OR

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

[6 marks each (6×3=18)]

- (a) Organizing
- (b) Workplace Diversity
- (c) Digitalisation

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

(d) Techniques of Control

(e) Performance and Reward Perceptions

(क) व्यावसायिक उद्यम में नियंत्रण के महत्व की व्याख्या कीजिए। एक प्रभावी नियंत्रण प्रणाली के मुख्य सिद्धांतों पर चर्चा कीजिए।

(ख) “21वीं सदी में प्रबंधन के लिए तेजी से बदलाव के अनुकूल होना, प्रौद्योगिकी को अपनाना और सहानुभूति के साथ विविध, वैश्विक टीमों का नेतृत्व करना आवश्यक है।” आज के तेजी से बदलते व्यावसायिक माहौल में प्रबंधकों के सामने आने वाली चुनौतियों पर प्रकाश डालते हुए इस कथन की व्याख्या कीजिए?

या

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) आयोजन करना

(ख) कार्यस्थल विविधता

(ग) डिजिटलीकरण

(घ) नियंत्रण की तकनीकें

(ङ) प्रदर्शन और पुरस्कार धारणाएँ

35
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3019

I

Unique Paper Code : 2174001004

Name of the Paper : GE, Chemistry and Society

Name of the Course : B.Sc. Hons.

Semester : I / III / V

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 60

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.

1. (a) Why the noble gases are placed in a separate group?

(b) Lithium, sodium and potassium belongs to same group called alkali metals. Why?

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

- (c) State three points of difference between Mendeleev's Periodic Table and Modern Periodic Table?
- (d) What are the differences between atoms and molecules? Give few examples.
- (e) What is the saponification? Explain with a reaction.
- (f) Why are food preservatives used? Write few examples.
- (g) Explain condensation polymer with suitable examples? (2,2,2,2,2,3)
2. (a) (i) What is an ionic bond? Explain the difference between an ionic and a covalent bond?
- (ii) What are the factors influencing the formation of ionic bond?
- (b) How can consumers detect adulterants in milk, turmeric and sugar at home?
- (c) What are the edible molecules? Explain the differences between edible and non-edible molecules?

- (d) Discuss the types of hydrogen bonding?
(3+2,4,4,2)
3. (a) Write the toxic effects of Hg(II). What are reasons for the its toxicity? How it can be treated?
- (b) How does air quality monitoring contribute to determining the AQI and its impact on public health?
- (c) What is green chemistry? What are the twelve principles of green chemistry?
- (d) What are polymers, and how are they formed? Explain with examples. (4,4,4,3).
4. (a) (i) What are thermosetting and thermoplastic polymer? Explain with suitable examples.
- (ii) What is solubility test and why is it performed in chemistry?
- (b) Explain the chemical weapons with examples and write their properties?
- (i) What are antipyretics? Give an example.
- (ii) Why was gold commonly used in ornaments in ancient civilizations? (3+2,5,3+2)

5. (a) What are preservatives? Explain their role in food preservation with examples?
- (b) Discuss the preparation, properties and uses of aspirin?
- (c) Discuss the properties, synthesis and therapeutic uses of paracetamol in detail?
- (d) What is the role of micelle formation in the cleansing action of soap? (5,4,4,2)
6. (a) What are the methods of producing biodiesel and natural gas? What are the advantages of biodiesel?
- (b) Discuss the synthesis, properties and uses of penicillin.
- (c) What is the principle behind the flame test and how is it used to identify elements?
- (d) Water molecule has bent structure whereas carbon dioxide molecule is linear explain? (5,4,4,2)

30
[This question paper contains 16 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3028

I

Unique Paper Code : 2344002001

Name of the Paper : Database Management Systems

Name of the Course : **Computer Science Generic
Elective (NEP-UGCF-2022
GE)**

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll. No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. The paper has two sections. Section A is compulsory.
3. Attempt any four questions from Section B.
4. Parts of the question must be answered together.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

Section A

1. (i) Identify the multivalued and composite attributes from the following complex attribute:

Person_hobby (Name (First name, Last_name),
Phone (Area_code, Phone_No), {Hobbies}) (3)

- (ii) From the given SQL commands, identify whether it is DML, DDL or VDL.

(a) CREATE TABLE

(b) SELECT

(c) INSERT

(d) DELETE

(e) ALTER TABLE

(f) CREATE VIEW (3)

- (iii) Can the primary key of a relation be NULL?
Justify your answer. (3)

- (iv) Consider the following relation: (3)

A	B	C
a1	b1	c1
a1	b1	c2
a2	b1	c1
a2	b1	c3

For the given relational state, do the following functional dependencies hold? Justify your answer.

(a) $A \rightarrow B$

(b) $A \rightarrow C$

(c) $B \rightarrow A$

(v) Consider the following relation schema: (3)

Product

<u>Prod_id</u>	Prod_Name	Price	Stock_in_ hand	Date_of_m fr
----------------	-----------	-------	-------------------	-----------------

From the Product table above, create a view that selects the name of the product and the Price of every product with a price higher than 1000. Name the view as Product_higher.

(vi) Define the following: (3)

(a) Domain

(b) Attribute

(c) Entity

(vii) For the given relation schema: R (A, B, C) and S (D, E, F), write relational algebra expressions that are equivalent to the following SQL queries: (3)

(a) Select * from R where B = 20;

(b) Select A, E from R, S;

(viii) Is the Index file created using the primary index an ordered file? Name the fields of the primary index file. On which field of the data file is the primary index created? (3)

- (ix) Consider the following database, which records various products and their sales in the given two relations. (3)

Sales

S_id	Prod_id	Qty	Sale_dt	Total_price
1	106	2	2024-05-01	3000
2	102	3	2024-05-03	9000
3	103	2	2024-05-07	5000
4	104	4	2024-06-03	2000
5	105	6	2024-06-20	12000

Product

Prod_id	P_name	Category	Unit_Price
101	Glucometer	Healthcare	1500
102	Headphones	Electronics	3000
103	Keyboard	Electronics	2500
104	Mouse	Electronics	500
105	BP Monitor	Healthcare	2000

Give the result for each of the following SQL queries, when executed on the above two relations.

(i) SELECT *

FROM Sales

WHERE Qty > (SELECT AVG (Qty) FROM
Sales);

(ii) SELECT Category, COUNT (*), AVG
(Unit_Price)

FROM Product

GROUP BY Category;

- (x) What are the three reasons that lead to NULL values in a relation? Explain each with the help of an example. (3)

Section B

2. (i) Consider the following relational database schema that keeps the grade record of students. Following are two tables STUDENT and GRADE_REPORT. (10)

STUDENT

S Id	L Name	F Name	Major	EmailId
B1234	Sethi	Priya	Computer Science	sethipriya@gmail.com
B2233	Negi	Manish	Management	negimanish@gmail.com
B6688	Mishra	Jay	Computer Science	jaymishra@hotmail.com

Grade Report

S Id	CourseNo	CourseTitle	Score
B1234	CS2234	Database	88
B2233	CS2123	Data Structures	78
B6688	CS3212	Web Design	82

For each of the following operations, indicate whether it results in constraint violation and if so, why?

(a) Insert (B1234', Bahl', Tina',

'Bioinformatics', 'tinabahl@yahoo.com') into the STUDENT table.

(b) Delete

('B2233', 'Negi', 'Manish', 'Management', 0920120120 negimanish@gmail.com') from the STUDENT table.

(c) Update the S_Id of Jay Mishra from 'B6688' to 'B4321' in the STUDENT table.

(d) Insert ('B6688', 'CS2234', 'Database', 72) into the GRADE REPORT table.

(e) Insert ('B2266', 'CS2234', 'Database', 84) into the GRADE REPORT table.

(ii) Differentiate between the following: (5)

(a) Database Intension and Database Extension

(b) Unary and Binary Relation

Exemplify your answer by giving suitable diagrams.

3. (i) Given the following relation with its associated functional dependencies: (8)

Emp_proj

Emp_ssn	Proj_no	Hours	Emp_name	Proj_name
---------	---------	-------	----------	-----------

 $\text{Emp_ssn} \rightarrow \text{Emp_name}$ $\text{Proj_no} \rightarrow \text{Proj_name}$ $\text{Emp_ssn, Proj_no} \rightarrow \text{Hours}$

Identify the key attribute of the relation. Normalize the given relation up to 3NF showing all the steps. State the reasons behind each decomposition.

(ii) Give SQL command to create a table T having attributes A, B, C, D, E where: (7)

- Attribute A is a number (maximum 10 digits in length) and cannot contain null values.
- Attribute B is a character string (maximum 50 characters in length).
- Attributes (A, B) form the primary key.
- Attributes C and D contain integer values.
- Default value of attribute C is 6.

- Attribute D is a foreign key referring to attribute F from another table S (assuming S is already created).
- Attribute E is of date datatype.

4. (i) Consider the following Movie database: (10)

Customer

Cust_id	Lname	Fname	Location
A01	Ray	Radhika	SA
A02	Suri	Vandana	MU
A03	Dua	Annie	DA
A04	Basu	Aditya	SA

Movie

Mv_no	Title	Type	Star	Price
1	Rush Hour	Action	Jackie	300
2	Home alone	Comedy	Macaulay	400
3	Carry on Doctor	Comedy	Phillips	350
4	A Real Pain	Drama	Clarke	250

Invoice

Inv_no	Mv_no	Cust_id	Issue_dt
I01	3	A01	23-Jul-99
I02	4	A04	12-Aug-99
I03	2	A02	18-Oct-99
I04	1	A03	11-Aug-99
I05	3	A02	20-Nov-99

Write the SQL queries for the following:

- (a) Find the names of movies that are of type 'Action' or 'Comedy'.
- (b) Count the number of movies in each movie type.
- (c) Determine the maximum and minimum movie prices. Rename the columns as max_price and min_price respectively.
- (d) Find the name of all customers having 'a' as the second letter in their Fname.
- (e) Find the mv no which has been issued to 'Radhika'.

(ii) Consider the following schema: (5)

PROJECT (Proj_no, Proj_name, Architect)

EMPLOYEE (Emp_no, E_name)

ASSIGNED To (Proj_no, Emp_no)

Write the SQL commands for the following:

- (a) Change the Proj_name of Proj_no = 'P02' to 'Airlines'.

(b) Add a new column No of Hours in the table ASSIGNED TO.

5. (i) Consider a College Library database that maintains the data about the books, readers and its staff members. The following are data requirements: (10)

- Staff members are described as name, staff_id, password.
- Book is described by book_id, book title, price, category, edition, and author name. Books are maintained by the staff member.
- Readers are registered with their reader_id, email, name (first name, last name), address, and phone number. A reader can have multiple phone numbers.
- Readers can return/reserve books that have an issue date and return date. A reader can reserve multiple books and one book can be reserved by only one reader. Staff members keep track of all the readers.
- Staff members also generate multiple reports about books and readers. Each report has a

report number, reader_id, book_id, return date and issue date.

- (a) Identify the cardinality ratio and participation constraints.
 - (b) Identify essential attributes associated with each entity with primary attributes marked.
 - (c) Construct an ER diagram for the college library database with the above specifications. Also, state any assumptions that are made.
- (ii) Consider the following two interleaved transactions (T1, T2) executed concurrently. Assume that the initial value of variable W is 10.
- (5)

T1	T2
	1. read(W);
	2. W:=W-2;
3. read(W);	
4. W:=W-3;	
	5. write(W);
6. write(W);	

report number, reader_id, book_id, return date and issue date.

- (a) Identify the cardinality ratio and participation constraints.
 - (b) Identify essential attributes associated with each entity with primary attributes marked.
 - (c) Construct an ER diagram for the college library database with the above specifications. Also, state any assumptions that are made.
- (ii) Consider the following two interleaved transactions (T1, T2) executed concurrently. Assume that the initial value of variable W is 10.
- (5)

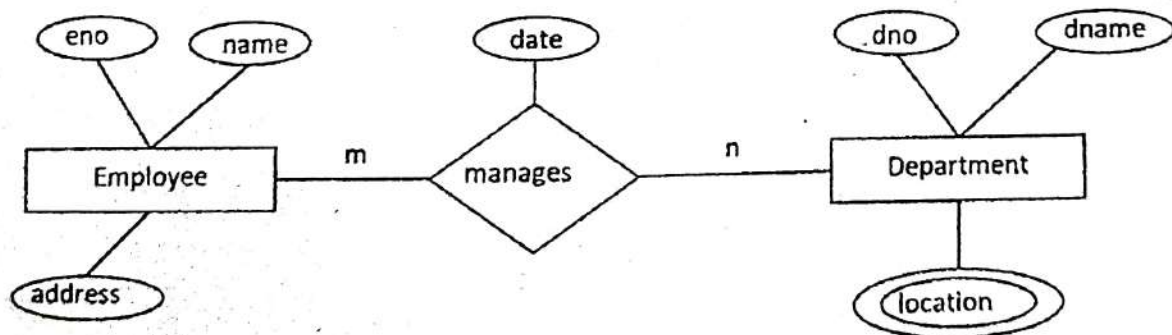
T1	T2
3. read(W);	1. read(W);
4. W:=W-3;	2. W:=W-2;
6. write(W);	5. write(W);

Compute the value of W after the given schedule is executed. Is this value of W correct? If the transactions (T_1 , T_2) are not interleaved what would be the value of w ?

6. (i) Consider the following ER diagram. (8)

(i) Map the given diagram into the relational schema

(ii) Specify the primary key and foreign key for each relation.



(ii) Use the following schema to write relational algebra statements for the questions that follow.

The primary keys are underlined in the schema:

(7)

BOOKS (Bid, Title, Publisher, Year)

STUDENTS (Stid, StName, Major, Age)

AUTHORS (AName, Bookid, Address)

(i) List the Year and Title of each book.

(ii) List all information about students whose Major is 'CS'.

(iii) List all books published by 'McGraw-Hill' before 1990.

(iv) List the names of those authors who are living in 'Davis'.

7. (i) Consider the following relations R and S. Show the result of the following operations: (10)

R

Sno	Dept
S1	Phyl
S2	Psy
S3	Chem
S4	Jour

S

Sno	Department	Floor
S10	Maths1	4
S3	Chem	3
S15	Eng	1
S4	Jour	1

- i. $S \times R$
- ii. $R \cup S$
- iii. $S - R$
- iv. $R \cap S$
- v. $R \bowtie S$ where $R.Sno = S.Sno$

- (ii) In each of the following binary relations, suggest the cardinality ratio between Entity 1 and Entity 2. Justify your answer, stating any assumptions you make. (5)

Entity 1

Cardinality Ratio

Entity 2

Manager
Student
Owner
Faculty
Employee

Department
Teacher
Vehicle
Department
Project

(37)
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3070

I

Unique Paper Code : 2224002002

Name of the Paper : Solid State Physics
(GE paper)

Name of the Course : B.Sc. Hons.-(Physics)_NEP:
UGCF-2022

Semester : III/V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll. No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answer five questions in all.
3. Question No.1 is compulsory.
4. All questions carry equal marks.

P.T.O.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

(3x6=18)

1. Attempt any six parts.

(a) Write two main differences between Van der Waals and Hydrogen bonding? Give one example of each.

(b) Calculate Atomic Packing Factor of a *fcc* structure.

(c) Describe the concept of ferromagnetic domains in a ferromagnetic material.

(d) Define phonons? How they are different from photons?

(e) Discuss the effect of magnetic field on a superconductivity behavior of a superconductor.

(f) Write three differences between Ferroelectricity and Piezoelectricity.

(g) What is the difference between photoconductivity and photo-luminescence?

2. (a) Discuss the wave mechanical concept of an atom. What are the failures of Bohr's atomic model?

(9)

(3x6=18)

1. Attempt any six parts.

(a) Write two main differences between Van der Waals and Hydrogen bonding? Give one example of each.

(b) Calculate Atomic Packing Factor of a *fcc* structure.

(c) Describe the concept of ferromagnetic domains in a ferromagnetic material.

(d) Define phonons? How they are different from photons?

(e) Discuss the effect of magnetic field on a superconductivity behavior of a superconductor.

(f) Write three differences between Ferroelectricity and Piezoelectricity.

(g) What is the difference between photoconductivity and photo-luminescence?

2. (a) Discuss the wave mechanical concept of an atom. What are the failures of Bohr's atomic model?

(9)

(b) What do you understand by symmetry in crystals? Explain translation, rotation and reflection symmetry elements with reference to cubic structure? (9)

3. (a) What do you understand by Miller indices of a crystal plane? Show that in a cubic crystal with lattice parameter 'a' the interplanar spacing 'd' between consecutive parallel planes of the Miller indices (h k l) is given by

$$d = \frac{a}{\sqrt{h^2 + k^2 + l^2}} \quad (9)$$

(b) Establish Laue Equations starting from scattering amplitude and then find relation of Laue Equation to Bragg's Law in reciprocal lattice (9)

4. (a) Derive the dispersion relation for the vibrational mode of mono-atomic linear lattice having masses m. (10)

(b) Explain the behaviour observed in acoustical and optical branches of diatomic linear atomic chain when (3)

- (i) Both masses become equal.
 - (ii) Lighter mass reduces to zero.
 - (iii) Heavier mass increases to infinity.
- (c) Define susceptibility. Also discuss briefly about Weiss theory of Ferromagnetism? (5)
5. (a) What do you understand by polarization in a dielectric material? Describe different types of polarization mechanism. (10)
- (b) What is Meissner's effect? Explain in detail with diagram. How it can be used to distinguish between Type I and Type II superconductors. (8)
6. (a) Discuss the formation of allowed and forbidden energy band gap on the basis of Kronig-Penny model for 1D periodic potential. (12)
- (b) Define the effective mass of an electron. Give its significance. The energy near the valence band gap of a crystal is given by $E = -AK^2$ where $A = 10^{-39} \text{ Jm}^2$. Calculate the effective mass of the electron? (6)

(1000)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3076

I

Unique Paper Code : 2234002002

Name of the Paper : Introduction to Biology

Name of the Course : B.Sc. (H) Zoology (NEP)

Semester : III(ZOO-GE-6)

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any **four** questions including Q. no. 1 which is compulsory.

1. a) Define the following (any five) (5)

1. Crossing over
2. Genotype
3. Cytokinesis
4. Species

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

5. Lipids
6. Ecosystem

b) Differentiate between the following (any two)
(2X2=4)

1. Mitosis and Meiosis
2. Golgi apparatus and Nucleus
3. Allopatric and Sympatric speciation
4. Epimers and Isomers

c) State true or false from the following statement(4)

1. Two amino acids are joined together by a peptide bond.
2. Sucrose is not a reducing sugar.
3. Living organisms are classified into 3 Kingdoms.
4. Germ cells divide by meiosis.

d) Write contribution of the following scientist (any two)
(2)

1. Antonie van Leeuwenhoek

2. G. H. Hardy and W. Weinberg

3. S. Miller and H. Urey

2. a) Describe the contributions of Gregor J. Mendel by explaining Mendel's laws. (8)
- b) Describe the key differences between incomplete dominance and co-dominance with examples. (4)
- c) What is endosymbiotic theory? Explain. (3)
3. a) Describe the four structural levels of proteins in detail. (8)
- b) Explain the fluid mosaic model of cell membrane and draw a well-labelled diagram. (7)
4. a) The concept of evolution is well explained by Darwin on his work at Galapagos Islands on finches. What were his observations? (7)
- b) Explain the different phases of the cell cycle in a somatic cell with suitable diagrams. What is the significance of M phase? (8)
5. a) Draw a well labelled diagram of a eukaryotic cell. Differentiate between an animal and a plant cell. (6)
- b) Write about monosaccharides, disaccharides, polysaccharides by giving one example each. (9)

6. Write short notes (any three) of the following(5X3=15)

- a. Domains of life
- b. Major events in the history of life
- c. Model organisms - any two
- d. Structure of DNA
- e. Pre-zygotic barriers leading to speciation

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3079

II

Unique Paper Code : 2554002001

Name of the Paper : Olympic Education (GE)

Name of the Course : Common Program Group
(NEP)

Semester : III – Dec. 2024

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. किसी पाँच प्रश्नों के 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. Describe the Role and functions of International Olympic Committee (IOC) in detail.

अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति (IOC) की भूमिका और कार्य का विस्तार से वर्णन कीजिए।

2. Explain the Aims and Symbols of Olympic movement in detail.

ओलंपिक आंदोलन के उद्देश्य और प्रतीकों को विस्तार से समझाएं।

3. Write the International Bid process for selecting the Host city for the Olympic Games.

ओलंपिक खेलों के लिए मेजबान शहर के चयन के लिए अंतर्राष्ट्रीय बोली प्रक्रिया लिखिए।

4. Write in detail the Organisation of Olympic Games and its function.

ओलंपिक खेलों के संगठन और इसके कार्यों को विस्तार से लिखें।

5. Explain in detail the Key Aspects of Volunteerism in the Olympic Games.

ओलंपिक खेलों में स्वयंसेवा के प्रमुख पहलुओं का विस्तार से वर्णन कीजिए।

6. Elaborate the concept of "Fight against Doping" in Olympic Games.

ओलंपिक खेलों में "डोपिंग के विरुद्ध लड़ाई" की अवधारणा को विस्तृत कीजिए।

7. Explain the concept of Olympic Movement in detail.

ओलंपिक आंदोलन की अवधारणा को विस्तार से समझाइए।

8. Write the structure and functions of International Sports Federation.

अन्तर्राष्ट्रीय खेल परिसंघ की संरचना एवं कार्य लिखिए।

9. Write short notes on Any Two of the following :

(a) Olympic Solidarity Program

(b) Women and Sports

(c) National Olympic Committee (NOC)

(d) Paralympic Games

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) ओलंपिक एकजुटता कार्यक्रम

(ख) महिला और खेल

(ग) राष्ट्रीय ओलंपिक समिति (एनओसी)

(घ) पैरालंपिक खेल

This question paper contains 3 printed pages]

Roll No.

2	3	0	3	8	5	0	0	0	3	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

S. No. of Question Paper : 3086

Unique Paper Code : 2035002003

A

Name of the Paper : English Fluency-II

Name of the Course : GE : English

Semester : III

Maximum Marks : 90

Duration : 3 Hours

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

This question paper contains 2 Sections.

Candidates have to answer any *three* questions from each Section.

All questions in Section I carry equal marks: (10 marks)

All questions in Section II carry equal marks. (20 marks)

Section I

(10 marks each : Attempt any 3 questions)

1. As a resident, you're concerned about the handling of waste. Write an RTI application to the local municipality asking for data on waste management strategies and fund utilization for sanitation services.
2. Imagine you lost your wallet containing important documents and cash. Draft an FIR to report the loss to the police.
3. As a student, write a complaint letter to your college Principal about the poor condition of the library, requesting improvements in lighting, seating, and book availability.

P.T.O.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

4. Imagine you are applying for an internship at a reputed company in your field. Create a CV that highlights your academic achievements and relevant skills.
5. (A) Provide suitable punctuations in the sentences given below :
- (a) My sister who lives in new york is visiting us next summer
 - (b) Could you please pass the salt she asked politely
 - (c) On our vacation we visited paris rome and barcelona and each city had its unique charm
 - (d) The conference will be held on friday november 15 2024 at the grand hotel
 - (e) His favourite hobbies include reading novels painting landscapes and playing the guitar
- (B) Change the voice from Active to Passive or Passive to Active as required :
- (a) The chef prepared a delicious meal.
 - (b) A prize was awarded to the top performer by the Principal.
 - (c) The students completed the project before the deadline.
 - (d) The painting was admired by everyone at the gallery.
 - (e) The committee has approved the new guidelines.

Section II

(20 marks each : Attempt any 3 questions)

6. Social media has become a major part of daily life, influencing how people communicate, share information, and connect with others. Write an essay exploring the effects of social media on modern lifestyles, including both positive and negative impacts. Discuss how people can use social media responsibly to benefit their personal growth and well-being. (400-600 words)

7. Select a film of your choice and then write a review that covers the plot, characters, cinematography and the impact it made on you. Discuss what you found most compelling and what aspects you think could have been improved. Your review should be around 400-600 words.
8. Write a conversation between two friends discussing their plans for an upcoming holiday. They explore different destinations, share ideas on activities, and make travel plans. (10 rounds)
9. Write a report on a recent cultural festival held at your college. Include details about the events, student participation, key performances, and the overall impact of the festival on campus life. (400-600 words)
10. Write a paragraph about a favourite hobby or activity. Describe why you enjoy it and how it helps you relax or grow as a person.

41
[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3088

I

Unique Paper Code : 2055002001

Name of the Paper : हिन्दी गद्य उद्भव और विकास,
Hindi - A

Name of the Course : G. E. : Hindi

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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. निम्नलिखित अंशों की सप्रसंग व्याख्या कीजिए (8×3=24)

(क) पण्डित अलोपीदीन इस अगाध वन के सिंह थे। अधिकारी वर्ग

उनके भक्त, अमले उनके सेवक, वकील - मुख्तार उनके

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

आज्ञापालक और अरदली, चपरासी तथा चौकीदार तो उनके बिना मोल के गुलाम थे। उन्हें देखते ही लोग चारों तरफ से दौड़े। सभी लोग विस्मित हो रहे थे, इसलिए नहीं कि अलोपीदीन ने यह कर्म किया, बल्कि इसलिए कि वह कानून के पंजे में कैसे आए। ऐसा मनुष्य जिसके पास असाध्य साधन करने वाला धन और अनन्य वाचालता हो, वह क्यों कानून के पंजे में आए ?

अथवा

रक्खे ने सीधा होने की चेष्टा की क्योंकि उसकी रीढ़ की हड्डी बहुत दर्द कर रही थी। अपनी कमर और जाँघों के जोड़ पर उसे सख्त दबाव महसूस हो रहा था। पेट की अन्तड़ियों के पास से जैसे कोई चीज उसकी साँस को रोक रही थी। उसका सारा जिस्म पसीने से भीग गया था और उसके तालुओं में चुनचुनाहट

हो रही थी। बीच-बीच में नीली फुलझड़ियाँ-सी ऊपर से उतरती और तैरती हुई उसकी आँखों के सामने से निकल जातीं। उसे अपनी जबान और होंठों के बीच एक फासला सा महसूस हो रहा था।

(ख) सुख और दुख की मूल अनुभूति ही विषय - भेद के अनुसार प्रेम, हास, उत्साह, आश्चर्य, क्रोध, भय, करुणा, घृणा इत्यादि मनोविकारों का जटिल रूप धारण करती है। जैसे यदि शरीर में कहीं सुई चुभने की पीड़ा हो तो केवल सामान्य दुख होगा; पर यदि साथ ही यह ज्ञात हो जाए कि सुई चुभानेवाला कोई व्यक्ति है तो उस दुख की भावना कई मानसिक और शारीरिक वृत्तियों के साथ संश्लिष्ट होकर उस मनोविकार की योजना करेगी जिसे क्रोध कहते हैं।

अथवा

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

तेज बारिश में पेड़ की छाया और दुखद हो जाती है, पेड़ की हर पत्ती से टपटप बूँदें पड़ने लगती हैं, तने पर टिके तो उसकी हर नस-नस से आप्लावित होकर पीठ गलाने लगती है। जाने कब से मेरे राम भीग रहे हैं और बादल हैं कि मूसलाधार ढरकाए चले जा रहे हैं, इतने में मन में एक चोर धीरे- फुसफुसाता है, राम तुम्हारे कब से हुए, तुम, जिसकी बुनावट पहचान में नहीं आती, जिसके व्यक्तित्व के ताने-बाने तार-तार होकर अलग हो गए हैं, तुम्हारे कहे जाने वाले कोई हो भी सकते हैं कि वह तुम कह रहे हो, मेरे राम! और चोर की बात सच लगती है, मन कितना बटा हुआ है, मनचाही और अनचाही दोनों तरह की हजार चीजों में ।

- (ग) आँधी में आग की लपटें तेज ही होती हैं, सोना। तुम भी उसी आँधी में लड़खड़ा के गिरोगी । तुम्हारे ये सारे नूपुर बिखर जाएँगे । न जाने किस हवा का झोंका तुम्हारे इन गीतों की

लहरों को निगल जायेगा द्य चित्तौड़ राग-रंग की भूमि नहीं है,
जौहर की भूमि है। यहाँ आग की लपटें नाचती हैं, सोना जैसी
रावल की लड़कियाँ नहीं ।

अथवा

नारी के हृदय में जो गम्भीर ममता-सजल वीर-भाव उत्पन्न
होता है वह पुरुष के उग्र शौर्य से अधिक उदात्त और दिव्य रहता
है। पुरुष अपने व्यक्तिगत या समूहगत रागद्वेष के लिए भी वीर
धर्म अपना सकता है और अहंकार की तृप्ति मात्र के लिए भी।
पर नारी अपने सृजन की बाधाएँ दूर करने के लिए या अपनी
कल्याणी सृष्टि की रक्षा करने के लिए ही रुद्र बनती है। अतः
उसकी वीरता के समकक्ष रखने योग्य प्रेरणाएँ संसार के कोश
में कम हैं।

2. रेखाचित्र और संस्मरण का अंतर स्पष्ट करते हुए रेखाचित्र की विशेषताएँ बताइए । (15)

अथवा

कहानी का सामान्य परिचय देते हुए स्वातंत्र्योत्तर कहानी के विकास यात्रा स्पष्ट कीजिए।

3. 'नमक का दरोगा' कहानी का प्रतिपाद्य लिखिए। (15)

अथवा

'मलबे का मालिक' कहानी विभाजन के बाद संबंधों और परिवेश में आए बदलावों को दर्शाती हैं... इस कथन की युक्तियुक्त समीक्षा कीजिए ।

4. 'भाव और मनोविकार' निबंध का सार अपने शब्दों में लिखिए ।

(15)

अथवा

'मेरे राम का मुकुट भीग रहा' निबंध के मूल भाव को स्पष्ट कीजिए ।

5. 'दीपदान' एकांकी के शीर्षक की सार्थकता पर विचार कीजिए ।

(15)

अथवा

'सुभद्रा' संस्मरण के आधार पर सुभद्रा की चारित्रिक विशेषताओं को रेखांकित कीजिए।

6. निम्न में से किसी एक पर टिप्पणी लिखिए ।

(6)

(क) व्यंग्य

(ख) स्वतंत्रता-पूर्व निबंध

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3089

I

Unique Paper Code : 2055002002

Name of the Paper : Hindi Gadya : Udbhav aur
Vikas (B)

Name of the Course : B.A. Prog. Hindi-B – GE

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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. सप्रसंग व्याख्या कीजिए : (8×3=24)

(क) सामने जल-राशि का रजत शृंगार था। वरुण बालिकाओं के लिए लहरों से हीरे और नीलम की क्रीड़ा शैल-मालाएँ बन रही थीं और वे मायाविनी छलनाएँ अपनी हँसी का कलनाद छोड़कर छिप जाती थीं। दूर-दूर से धीवरो का वंशी-झनकार उनके संगीत-सा

मुखरित होता था। चंपा ने देखा कि तरल संकुल जल-राशि में उसके कंडील का प्रतिबिंब अस्त-व्यस्त था! वह अपनी पूर्णता के लिए सैकड़ों चक्कर काटता था। वह अनमनी होकर उठ खड़ी हुई।

अथवा

वह अपने दिल का संशय मिटाने के लिए निश्चिन्त हो जाना चाहता था कि कहीं लतिका उसे दिलासा देने के लिए ही तो झूठ नहीं बोल रही। “यही तो मैं सोच रहा था, मिस लतिका डॉक्टर की सलाह सुनकर तो मैं डर गया। भला छः महीने छुट्टी लेकर मैं अकेला क्या करूँगा? स्कूल में तो बच्चों के संग मन लगा रहता है। सच पूछो तो दिल्ली में ये दो महीनों की छुट्टियाँ भी तो काटनी दूभर हो जाती हैं।”

(ख) केवल स्वाद चखना जीभ का फायदा हो सो नहीं वरन शरीर के और अंग की अपेक्षा इसके गुण या दोष भी सबसे अधिक प्रबल हैं। बड़े से बड़ा फायदा और बड़े से बड़ा नुकसान दोनों इसके द्वारा हो सकते हैं। गाँठ का एक पैसा भी बिना गंवाये मीठी जुबान लाखों का फायदा सहज में कर सकती है।

अथवा

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

आजकल भारतवर्ष में परोपकार करने का बुखार फैल रहा है। जिसको 105 डिग्री का बुखार चढ़ा वह आजकल के भारतवर्ष का ऋषि हो गया। आजकल भारत वर्ष में अखबारों के टकसाल में गढ़े हुए वीर दर्जनों मिलते हैं। जहां किसी ने एक दो काम किए और आगे बढ़कर छाती दिखाई तहां हिंदुस्तान के अखबारों ने 'हीरो' और 'महात्मा' की पुकार मचाई। बस एक नया वीर तैयार हो गया।

- (ग) उसे अपने कुल का अभिमान है। मैं एक साधारण किसान का पुत्र हूँ और तुम भारत की सुप्रसिद्ध मालव जाति की कन्या हो। आकाश की तारिका की ओर पृथ्वी पर पैर रखकर चलने वाला प्राणी कैसे हाथ बढ़ा सकता है?

अथवा

ऐसा व्यक्ति खोजना कठिन होगा, जो परिचित व्यक्ति को कुछ सदेश न भेजना चाहे और छोटे ग्रामों में नागरिक जीवन की विच्छिन्नता-जनित अपरिचय संभव ही नहीं होता। इसी कारण सब एक-दूसरे से विशेष परिचित ही मिलते हैं। यदि जिसे पत्र लिखा जाता है, उससे विशेष परिचय नहीं हो पत्र लिखाने वाले से तो रहता ही है। इसी नाते सब बड़े छोटे यथायोग्य लिखवाना नहीं भूलते।

2. रेखाचित्र के स्वरूप पर प्रकाश डालिए।

(15)

अथवा

हिंदी कहानी के विकास का संक्षिप्त परिचय दीजिए।

3. 'आकाशदीप' कहानी के मूल में चम्पा का चरित्र चित्रण लिखिए।

(15)

अथवा

'परिदे' कहानी का सार लिखिए।

4. 'सच्ची वीरता' की समीक्षा कीजिए।

(15)

अथवा

'जुबान' निबंध का मूल भाव स्पष्ट कीजिए।

5. 'गुगिया' में अभिव्यक्त सामाजिक समस्याओं पर प्रकाश डालिए।

(15)

अथवा

'मालव प्रेम' एकांकी के प्रतिपाद्य पर प्रकाश डालिए।

6. निम्नलिखित में से किसी एक पर टिप्पणी लिखिए :

(6)

(क) व्यंग्य

(ख) निबंध

(43)
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3115

I

Unique Paper Code : 2134002001

Name of the Paper : Fundamentals of Indian Philosophy

Name of the Course : Common Prog. Group, G.E.

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

1. अद्वैत वेदान्त के अनुसार ब्रह्म के स्वरूप का निरूपण कीजिए।

(18)

Describe the nature of Brahman according to Advaita-Vedanta.

अथवा / OR

मीमांसा-दर्शन के स्वतः प्रामाण्यवाद का निरूपण कीजिए।

Describe the Svatakpramanyavada of Mimansa philosophy.

2. सांख्यदर्शन के अनुसार प्रकृति के स्वरूप का वर्णन कीजिए। (18)

Describe the nature of Prakriti according to Sankhya philosophy.

अथवा / OR

वैशेषिक दर्शन में स्वीकृत सप्त पदार्थों में द्रव्य का वर्णन कीजिए।

Describe the 'Dravya' of seven categories accepted by of Vaisheshika philosophy.

3. चार्वाक दर्शन के प्रमुख सिद्धान्तों का विवेचन कीजिए।

Discuss the main principles of Charvak philosophy.

(18)

अथवा / OR

जैन दर्शन के अनुसार 'अनेकान्तवाद' का विवेचन कीजिए।

Discuss the Anekantavada according to Jain philosophy.

4. बौद्धों के अनात्मावाद सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए। (18)

Discuss Buddhist No-Soul theory.

अथवा / OR

न्याय किस प्रकार ईश्वर की सत्ता को प्रमाणित करता है? विवेचना कीजिए।

How Nyāya does prove existence of God? Explain.

5. किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए : (6×3=18)

Write short notes on any three :

(क) चार आर्यसत्य

(Four Noble Truths)

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

(ख) शब्द प्रमाण

(Verbal testimony)

(ग) प्रतीत्यसमुत्पाद

(Pratityasamutpada)

(घ) जीव और जगत

(Jiva and Jagat)

(ङ) सत्कार्यवाद

(Satkaryavada)

(च) अष्टांग योग

(Astanga-yoga)

(44)
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3116

I

Unique Paper Code : 2134002002

Name of the Paper : Indian Epigraphy &
Palaeography, GE

Name of the Course : Common Prog. Group,
G.E. : Sanskrit

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll. No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answer all questions.
3. 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.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. सभी प्रश्न के उत्तर दीजिए।
3. 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 ।
1. समुद्रगुप्त के एरण स्तम्भलेख में किस भाषा और लिपि का उपयोग किया गया है ? इस शिलालेख के ऐतिहासिक महत्त्व का वर्णन कीजिए ।

(15)

Which language and script are used in Eran Pillar Inscription of Samudragupta? Describe the historical importance of this edict.

अथवा / OR

जूनागढ़ अभिलेख के आधार पर रुद्रदामनसम्मत कल्याणकारी राज्य के विचार को स्पष्ट कीजिए ।

On the basis of Junagadh inscription, explain the idea of welfare state based on Rudradamana.

2. महरौली लौहस्तंभ शिलालेख का सामान्य परिचय देते हुए इस शिलालेख के 'चंद्र' की पहचान कीजिए ।

(15)

Giving a general introduction to the Mehrauli Iron Pillar Inscription, identify 'Chandra' of this inscription.

अथवा / OR

रुद्रदामन् के राज्य-विस्तार का परिचय देते हुए उसकी शासन व्यवस्था पर प्रकाश डालिए।

Give an introduction to the expansion of Rudradaman's kingdom and throw light on his administrative system.

3. अभिलेखों की लेखन सामग्री पर प्रकाश डालिए। (15)

Throw light on the writing material of the inscriptions.

अथवा / OR

प्राचीन भारत में लेखन कला की उत्पत्ति एवं प्राचीनता पर चर्चा कीजिए।

Discuss the origin and antiquity of writing in Ancient India.

4. ब्राह्मी लिपि के नामकरण और इसके स्वदेशी उत्पत्ति के सिद्धान्त पर प्रकाश डालिए। (15)

Throw light on the nomenclature of Brahmi script and the theory of its indigenous origin.

अथवा / OR

ब्राह्मी लिपि के विकास को विस्तार से समझाइए ।

Describe the evolution of Brahmi script in detail.

5. अभिलेखों के सामाजिक, धार्मिक एवं साहित्यिक महत्त्व का वर्णन कीजिए। (15)

Describe the social, religious, and literary importance of the inscriptions.

अथवा / OR

अभिलेखों के राजनैतिक एवं भौगोलिक महत्त्व का वर्णन कीजिए।

Describe the political and Geographical importance of inscriptions.

6. निम्न में से किन्हीं तीन पर लघु टिप्पणी लिखें : (5×3=15)

Write short note on any three of the following-

(क) सुदर्शन

(ख) मत्तिसचिव

(ग) सिन्धु - सौवीर

(घ) प्रशस्ति

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3152

I

Unique Paper Code : 2274002004

Name of the Paper : Theory of Public Finance

Name of the Course : Economics-Generic Elective
B.A. (Hons) / B.Sc. (Hons) /
B.Com. (Hons)

Semester : III / V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. This paper contains a total of 7 questions. Candidates are required to answer any **FIVE** questions.
3. **All** questions carry equal marks.
4. All parts of a question must be answered together.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. इस पेपर में कुल 7 प्रश्न हैं । अभ्यर्थियों को किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
4. प्रश्न के सभी भागों को एक साथ कीजिए ।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. (i) Explain the relationship between competitive markets and pareto efficiency using the fundamental theorems of welfare economics.

(9)

- (ii) Explain the concept of Production efficiency and Product Mix efficiency.

(9)

- (i) कल्याणकारी अर्थशास्त्र के मौलिक सिद्धांतों का उपयोग करके प्रतिस्पर्धी बाजारों और पारेटो दक्षता के बीच संबंधों की व्याख्या कीजिए।

(ii) उत्पादन दक्षता और उत्पाद मिश्रण दक्षता की अवधारणा की व्याख्या कीजिए।

2. (i) Markets may not always be pareto efficient, thus warranting the need for public policy. Explain two such cases of market failure which require government intervention. (9)

(ii) How can externalities be addressed using market-based solutions by the public sector? Explain with two such examples. (9)

(i) बाजार हमेशा पारेटो कुशल नहीं हो सकते हैं, इस प्रकार सार्वजनिक नीति की आवश्यकता होती है। बाजार की विफलता के दो ऐसे मामलों की व्याख्या कीजिए जिनमें सरकारी हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है।

(ii) सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा बाजार-आधारित समाधानों का उपयोग करके बाह्यताओं को कैसे संबोधित किया जा सकता है? ऐसे दो उदाहरणों के साथ समझाइये।

3. (i) Derive the demand curve for public goods. Also derive the collective demand curve for public goods from individual demand curves. (9)

(ii) Explain graphically the distortions associated with public provision of private goods. (9)

(i) सार्वजनिक वस्तुओं के लिए मांग वक्र व्युत्पन्न कीजिए। व्यक्तिगत मांग वक्रों से सार्वजनिक वस्तुओं के लिए सामूहिक मांग वक्र भी व्युत्पन्न कीजिए।

(ii) निजी वस्तुओं के सार्वजनिक प्रावधान से जुड़ी विकृतियों को रेखांकन द्वारा समझाएँ।

4. Write short notes on **any three** :

(i) Free Rider Problem

(ii) Taxes as Automatic Stabilizers

(iii) Coase Theorem

(iv) Difference between Absolute and Differential tax incidence. (6×3)

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए -

(i) फ्री राइडर समस्या

(ii) स्वचालित स्थिरीकरण के रूप में कर

(iii) कोस प्रमेय

(iv) निरपेक्ष और विभेदक कर घटना के बीच अंतर।

5. (i) How does elasticity of demand and supply affect the changes in price and quantity on the incidence of a tax? (9)

(ii) "Efficient policy should therefore minimize this burden, referred to variously as excess burden, deadweight loss, or efficiency cost." How can the analysis of excess burden in tax policy aid in choice between different goods in the economy? (9)

(i) मांग और आपूर्ति की लोच कर की घटना पर कीमत और मात्रा में परिवर्तन को कैसे प्रभावित करती है?

- (ii) “कुशल नीति को इसलिए इस बोझ को कम करना चाहिए, जिसे विभिन्न रूप से अतिरिक्त बोझ, डेडवेट लॉस या दक्षता लागत के रूप में संदर्भित किया जाता है।” कर नीति में अतिरिक्त बोझ का विश्लेषण अर्थव्यवस्था में विभिन्न वस्तुओं के बीच चयन में कैसे सहायता कर सकता है?

6. (i) Look at the following data for country A :

$$C = 85 + 0.5Y_d$$

$$I = 85; G = 60; T = -40 + 0.25Y$$

$$\text{Disposable Income : } Y_d \equiv Y - T$$

$$\text{Equilibrium income : } Y = C + I + G$$

- (a) Calculate the equilibrium income
- (b) Calculate tax collection in equilibrium
- (c) What is the level of Government's Budget Deficit or Surplus in equilibrium? (9)

- (ii) Derive the government spending multiplier. Also explain the balanced budget multiplier? (9)

- (i) देश A के लिए निम्नलिखित डेटा देखिए :

$$C = 85 + 0.5Y_d$$

$$I = 85; G = 60; T = -40 + 0.25Y$$

$$\text{प्रयोज्य आय : } Y_d \equiv Y - T$$

$$\text{संतुलन आय : } Y = C + I + G$$

(क) संतुलन आय की गणना कीजिए।

(ख) संतुलन में कर संग्रह की गणना कीजिए।

(ग) संतुलन में सरकार के बजट घाटे या अधिशेष का स्तर क्या है?

- (ii) सरकारी व्यय गुणक निकालिए। संतुलित बजट गुणक की भी व्याख्या कीजिए?

7. (i) How does the banking system create money and what is the role of the required reserve ratio in this process? (9)

(ii) How does the central bank conduct open market operations? Discuss the mechanics of it in detail. (9)

(i) बैंकिंग प्रणाली किस प्रकार धन का सृजन करती है और इस प्रक्रिया में आवश्यक आरक्षित अनुपात की क्या भूमिका है?

(ii) केंद्रीय बैंक खुले बाजार का संचालन किस प्रकार करता है? इसके यांत्रिकी पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

46
[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3153 I

Unique Paper Code : 2274002005

Name of the Paper : Money and Banking

Name of the Course : Generic Elective-Economics

Semester : III / V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. This paper has 8 questions, out of which 5 have to be done by the student.
3. Each question is of 18 marks.
4. Please attempt all parts of a question in one place.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. इस पेपर में 8 प्रश्न हैं, जिनमें से 5 प्रश्न विद्यार्थी को हल करने होंगे ।
3. प्रत्येक प्रश्न 18 अंकों का है ।
4. कृपया प्रश्न के सभी भागों को एक ही स्थान पर हल करें ।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. (a) Explain public determinants of money supply.
What are changes in deposits, currency holdings and money stock for an open market sale of Rs. 500000/-? The required reserve ratio is 15 percent, desired excess reserve ratio is 10 percent and desired currency to deposit ratio is 25 percent.
(12)

- (b) Distinguish between the M_2 suggested by the Second Working Group of the RBI and M_2 proposed by the Third Working Group of the RBI.
(6)

(क) मुद्रा आपूर्ति के सार्वजनिक निर्धारकों की व्याख्या कीजिए।

500000/- रुपये की खुले बाजार बिक्री के लिए जमा, मुद्रा होल्डिंग्स और मुद्रा स्टॉक में क्या परिवर्तन हैं? आवश्यक आरक्षित अनुपात 15 प्रतिशत है, वांछित अतिरिक्त आरक्षित अनुपात 10 प्रतिशत है और वांछित मुद्रा से जमा अनुपात 25 प्रतिशत है।

(ख) आरबीआई के दूसरे कार्य समूह द्वारा सुझाए गए एम₂ और आरबीआई के तीसरे कार्य समूह द्वारा प्रस्तावित एम₂ के बीच अंतर कीजिए।

2. (a) A Principal agent problem is relevant in many situations like corporate governance, law firms, screening etc. How do you see this problem in financial markets? Do you think that the problem can be fully eliminated by financial intermediaries? What are the other tools to solve this problem.

(12)

- (b) Discuss the restrictive covenants that are directed at reducing moral hazard.

(6)

(क) कॉर्पोरेट प्रशासन, कानूनी फर्म, स्क्रीनिंग आदि जैसी कई स्थितियों में एक प्रमुख एजेंट समस्या प्रासंगिक है। आप वित्तीय बाजारों में इस समस्या को कैसे देखते हैं? क्या आपको लगता है कि वित्तीय मध्यस्थों द्वारा समस्या को पूरी तरह से समाप्त किया जा सकता है? इस समस्या को हल करने के लिए अन्य उपकरण क्या हैं।

(ख) नैतिक जोखिम को कम करने के लिए निर्देशित प्रतिबंधात्मक वाचाओं पर चर्चा कीजिए।

3. (a) What do you understand by Financial Crises?

Discuss the factors that cause Financial Crises.

(12)

(b) How can economies of scale and diversification help explain the existence of financial intermediaries?

(6)

(क) वित्तीय संकट से आप क्या समझते हैं? वित्तीय संकट पैदा करने वाले कारकों पर चर्चा कीजिए।

(ख) पैमाने की अर्थव्यवस्था और विविधीकरण वित्तीय मध्यस्थों के अस्तित्व को समझाने में कैसे मदद कर सकते हैं?

4. (a) Discuss how Preferred Habitat Hypothesis explains the term structure of interest rate? Further, Explain how the Preferred Habitat Hypothesis is a combination of the rationale for the Expectations and Segmented Market Hypotheses. (12)

(b) Define yield curve. What is held constant along a yield curve and what is allowed to vary? Explain. (6)

(क) चर्चा कीजिए कि पसंदीदा आवास परिकल्पना ब्याज दर की अवधि संरचना को कैसे समझाती है? इसके अलावा, यह बताइये कि पसंदीदा आवास परिकल्पना अपेक्षाओं और खंडित बाजार परिकल्पनाओं के लिए तर्क का एक संयोजन कैसे है।

(ख) प्रतिफल वक्र को परिभाषित कीजिए। प्रतिफल वक्र के साथ क्या स्थिर रखा जाता है और क्या बदलने की अनुमति है? समझाइये।

5. (a) Classify the major policy targets identified to conduct monetary policy. What are the various monetary policy instruments used for achieving these targets? (12)

(b) Differentiate between Base Rate system and MCLR system. (6)

(क) मौद्रिक नीति का संचालन करने के लिए पहचाने गए प्रमुख नीति लक्ष्यों को वर्गीकृत कीजिए। इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न मौद्रिक नीति उपकरण क्या हैं?

(ख) आधार दर प्रणाली और एमसीएलआर प्रणाली के बीच अंतर कीजिए।

6. (a) What do you understand by Nominal Income Targeting? Briefly explain the effect of nominal income targeting when (i) Aggregate Demand increases and (ii) Aggregate Supply increases.

(12)

(b) 'The more volatile the components of aggregate demand are, the stronger is the case of an intermediate money target.' Critically examine the statement. (6)

(क) नॉमिनल आय लक्ष्यीकरण से आप क्या समझते हैं? नॉमिनल आय लक्ष्यीकरण के प्रभाव की संक्षेप में व्याख्या कीजिए जब (i) कुल मांग बढ़ती है और (ii) कुल आपूर्ति बढ़ती है।

(ख) 'कुल मांग के घटक जितने अधिक अस्थिर होते हैं, मध्यवर्ती मुद्रा लक्ष्य का मामला उतना ही मजबूत होता है।' इस कथन की समालोचनात्मक विवेचना कीजिए।

7. (a) Identify and list positive outcomes of the reforms undertaken by banking sector in 1990s. Enumerate certain issues in banking sector that are still left to be addressed? (12)

(b) Differentiate between monetary and liquidity aggregates as proposed by the RBI Third working group. (6).

(क) 1990 के दशक में बैंकिंग क्षेत्र द्वारा किए गए सुधारों के सकारात्मक परिणामों की पहचान कीजिए और उन्हें सूचीबद्ध कीजिए। बैंकिंग क्षेत्र में कुछ ऐसे मुद्दे भी बताइये जिन्हें अभी भी संबोधित किया जाना बाकी है?

(ख) आरबीआई के तीसरे कार्य समूह द्वारा प्रस्तावित मौद्रिक और तरलता समुच्चयों के बीच अंतर बताइये।

8. Write short notes on **any two** of the following : (9×2)

(a) Cash Reserve Ratio and Statutory Liquidity Ratio

(b) Pecking order hypothesis

(c) Central Bank Digital Currency (CBDC)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) नकद आरक्षित अनुपात और वैधानिक तरलता अनुपात

(ख) पेकिंग ऑर्डर परिकल्पना

(ग) केंद्रीय बैंक डिजिटल मुद्रा (CBDC)

1

५७

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3323

I

Unique Paper Code : 2174001011

Name of the Paper : (GE) States of Matter

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

Semester : I/III/V

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt FOUR questions in all. Question No. 1 is compulsory
3. The questions should be numbered in accordance to the number in the question paper
4. Use of Scientific Calculator is permitted

($R = 8.314 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$, $k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$; $N_A = 6.023 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$)

1. Answer any five of the following

(a) Which of the two postulates of the kinetic theory of gases were found to be not applicable to real gases?

(3)

P.T.O.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

- (b) The addition of NaCl increases the surface tension of water, whereas, the addition of surfactants reduces the surface tension of water. Explain (3)
- (c) Gases like hydrogen and helium are difficult to liquify Why? (3)
- (d) Discuss briefly the effect of the mass of the gaseous molecule on the Maxwell Distribution curve of molecular speeds. (3)
- (e) Following are the intercepts with the three axes perpendicular to each other. Calculate the Miller indices of the faces. (3)
- (i) $2a: 3b: 4c$ (ii) $\frac{3}{2}a: \frac{5}{2}b: 3c$ (ii) $2a: \frac{1}{2}b: \infty c$
- (f) The first order reflection of an X-ray beam from a given crystal occurs at 5.25° . At what angle will be the second order reflection? (3)

2. (a) Derive the van der Waals equation of state for n moles of real gas.

$$\left(p + \frac{n^2 a}{V^2}\right)(V - nb) = nRT$$

Write the units of van der Waals constants a and b . (5)

- (b) At 20°C , pure water with an absolute viscosity of $1.002 \times 10^{-3} \text{ Nm}^{-2} \text{ s}$ requires 102.2 s to flow through the capillary of an Ostwald viscometer.

- At 20°C, toluene requires 68.9 s. If the densities of water and toluene be 0.998 and 0.866 g cm⁻³, respectively, calculate the viscosity of toluene. (5)
- (c) Discuss the crystal structure of NaCl. Why is it impossible to deduce the position of the hydrogen atom from X-ray diffraction? (5)
3. (a) (i) State the laws of crystallography. Explain how long-range order exists in crystalline materials. (5)
- (b) The first order reflection from (200) planes of NaCl using X-rays of wavelength 58 pm (K α line from palladium) occurs at an angle of 5.9°. Calculate (i) the edge length of the unit cell (ii) the volume of the unit cell. (5)
- (c) Derive the expression of collision frequency (Z_{11}) for bimolecular collisions in gaseous molecules. (5)
4. (a) The van der Waals constants for HCl are $a = 371.843 \text{ kPa dm}^6 \text{ mol}^{-2}$ and $b = 40.8 \text{ cm}^3 \text{ mol}^{-1}$. Find the critical constants (T_c , V_c and P_c) of this substance. (5)
- (b) (i) Define coefficient of viscosity of liquid. Arrange the coefficient of viscosity of ethanol (C₂H₆O), ethylene glycol (C₂H₆O₂) and glycerol (C₃H₈O₃) in increasing order. Discuss briefly the reason. (5)
- (c) The unit cell of aluminium (Molar mass = 26.98 g

P.T.O.

mol⁻¹) is a cube with edge length of 405 pm. The density of aluminium is 2.70 g cm⁻³. What is the structure of aluminium crystal? (5)

5. (a) The variation of viscosity with temperature is given by the Arrhenius Equation as mentioned below

$$\ln \eta / \eta^\circ = \ln A + \frac{E}{RT}$$

Explain the terms involved in the equation. Draw the schematic plot of $\ln \eta / \eta^\circ$ vs $1/T$. What is its slope? (5)

- (b) Calculate mean free path (λ), Collision number (Z_1) and collision frequency (Z_{11}) for CO₂ at 300 K and 10⁻⁶ mmHg. (Take σ to be 460 pm). (5)
- (c) Using van der Waals equation define and calculate the critical constants with explaining continuity of state. (5)
6. (a) Rubidium Bromide (RbBr) has face centred crystal structure, however, X-ray Diffraction indicates RbBr to be simple cubic. Explain (5)
- (b) Discuss the Debye-Scherrer method (powder diffraction method). (5)
- (c) Calculate the root mean square, average and most probable speeds of oxygen molecules at 25° C. (5)

43
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3518

I

Unique Paper Code : 2174001003

Name of the Paper : GE: Bioinorganic Chemistry

Name of the Course : B.Sc. Hons/B.Sc. Prog.

Semester : I/III/V

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 60

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.

1. (a) What are the importance of iron, copper, zinc and cobalt in the biological systems?

- (b) Explain the role of ferritin in iron storage.
- (c) What is the role of Mg^{2+} ion in energy production?
(5,5,5)
2. (a) Explain the term "active transport" with reference to the working of the sodium potassium pump in the animal cells. What is the source of energy for the functioning of the pump? Give a diagrammatic representation of the Na-K Pump.
- (b) Briefly describe the function of transferrin.
- (c) Explain the Bohr's effect. (5,5,5)
3. (a) Give the structure and role of enzyme carboxyanhydrase.
- (b) What are the diseases caused due to the exposure of arsenic and mercury?
- (c) What do you mean by oxygenated and deoxygenated heamoglobin and myoglobin?

4. (a) Draw and explain the structure of Chlorophyll.
- (b) Explain why haem cannot group function as a biological oxygen carrier in absence of globin chain.
- (c) Discuss the role of Ca^{2+} ion in blood clotting?
(5,5,5)
5. (a) What are the causes of cadmium and lead toxicity?
- (b) Discuss the poisoning effect of carbon monoxide in respiration.
- (c) Draw the oxygen saturation curve for myoglobin and haemoglobin.
(5,5,5)
6. Write short note on any **three** of the following :
- (a) Classifications of elements in biological system
- (b) Metalloporphyrins

(c) Photosynthesis

(d) Cooperative effect

(5,5,5)

49

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3139

I

Unique Paper Code : 2034001013/2034002006

Name of the Paper : Indian English Literatures (GE)

Name of the Course : Common Programme Group
G.E. : English

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll. No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. This paper consists of two parts, Part A and Part B. Both parts are compulsory.
3. Candidates have to answer all questions from Part A and any three questions from Part B.
4. Questions in Part A carry 10 marks each and questions in Part B carry 20 marks each.

KALINDI COLLEGE LIBRARY
कलिंदी महाविद्यालय पुस्तकालय

P.T.O.

PART A

1. (a) What are the conditions in which leather workers live, as shown in *A Suitable Boy*?

OR

- (b) Although Lata does not choose Kabir Durrani as a suitable boy for herself, Seth portrays him as an attractive and charming character and shows Lata falling in love with him. Write a note about the relationship between Kabir and Lata.
2. (a) How does the character of Jago Antia evolve during the course of the short story "Dharma?"

OR

- (b) "At sixteen, you still think you can escape from your father. You aren't listening to his voice speaking through your mouth, you don't see how your gestures already mirror his;... You don't hear his whisper in your blood." Elaborate on the young protagonist's impossible desire to escape his roots.
3. (a) How does Arun Kolatkar use imagery in "The Bus" to depict the journey and setting? Provide examples from the poem.

OR

- (b) How does Mamang Dai portray the emotional and cultural struggles of women in "The Sorrow of Women"? Provide examples from the poem to support your answer.

PART B

4. (a) Maan Kapoor is one of the main characters of A Suitable Boy. Critically analyse Maan's journey from a carefree, fun-loving young man we see in the beginning to the mature and responsible character that he develops to in the end.

OR

- (b) Through the search for a suitable boy for marriage Vikram Seth explores the concept of an ideal marriage. With close reference to some of the marriages portrayed by Seth in the text analyse his critique of the institution of marriage.
5. (a) The title "Swimming Lessons" aptly captures the central theme of the story. Elucidate with suitable examples from the text.

OR

- (b) "The Intrusion" is not merely a story about physical invasion but also about psychological and emotional encroachment. Discuss.
6. (a) In the poem "Goodbye Party for Miss Pushpa T.S." what is the poet's purpose in using the Indian way of speaking English?

OR

- (b) Comment, using the two prescribed poems, how Kamala Das establishes her identity as an Indian English writer and poet.
7. (a) "Those of us who do use English do so in spite of our ambiguity towards it, or perhaps because of that, perhaps because we can find in that linguistic struggle a reflection of other struggles between the cultures within ourselves and the influences at work upon our societies." How does the writer's position reflect in the works you have read? Elaborate.

OR

- (b) Modernism is essentially a human condition marked by a fractured sense of 'self.' Choose any two texts to illustrate how this is expressed by the writer?

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3162

I

Unique Paper Code : 2294000016

Name of the Paper : Climate Change and Adaptation
(GE)

Name of the Course : Generic Elective : Geography

Semester/Annual : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll. No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answer any five questions out of the given questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Use of stencil is allowed for drawing outline of maps.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. दिए गए प्रश्नों में से किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिये ।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. मानचित्रों की बाहरी रेखाओं को खींचने के लिए मैप स्टैसिल के प्रयोग की अनुमति है।
5. इस प्रश्न पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी भाषा में दीजिये लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Discuss the concept of climate change ? How is climate change different from global warming ?

जलवायु परिवर्तन की अवधारणा की विवेचना कीजिए। जलवायु परिवर्तन वैश्विक तापमान वृद्धि से कैसे भिन्न है? ,

2. What are the key pieces of evidence that prove that climate change is occurring ? Illustrate your answer using geographical and historical examples.

जलवायु परिवर्तन हो रहा है, इसे स्थापित करने वाले प्रमुख साक्ष्य क्या हैं? अपने उत्तर को भौगोलिक आंकड़ों और ऐतिहासिक उदाहरणों की सहायता से कीजिए।

3. Use suitable examples to economic vulnerability to climate change. How does climate change affect economies differently in developed and developing countries ?

उचित उदाहरणों सहित जलवायु परिवर्तन के प्रति आर्थिक संवेदनशीलता की व्याख्या करें। विकसित और विकासशील देशों में जलवायु परिवर्तन अलग-अलग तरीके से अर्थव्यवस्थाओं को कैसे प्रभावित करता है?

4. Evaluate the impact of climate change on terrestrial and aquatic ecosystems. How do these changes affect biodiversity and ecosystem

स्थलीय और जलीय पारिस्थितिक तंत्र पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का मूल्यांकन करें। ये परिवर्तन जैव विविधता और पारिस्थितिक तंत्र सेवाओं को कैसे प्रभावित करते हैं?

5. Describe the effects of climate change on agriculture and food security. What are the potential risks to global food production, and how can these be mitigated?

कृषि और खाद्य सुरक्षा पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का वर्णन करें। वैश्विक खाद्य उत्पादन के संभावित जोखिम क्या हैं, और इन्हें कैसे कम किया जा सकता है?

6. Compare and contrast adaptation and mitigation approaches to climate change. How do these strategies complement each other, and what are the challenges their in implementation ?

जलवायु परिवर्तन के लिए अनुकूलन और न्यूनीकरण दृष्टिकोण की तुलना करें। ये कार्यनीतियाँ एक-दूसरे की पूरक कैसे हैं, और इनके कार्यान्वयन में किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

7. Write short notes on any two of the following:

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें:

- (a) Role of greenhouse gases in global warming

वैश्विक तापमान वृद्धि में ग्रीनहाउस गैसों की भूमिका

- (b) Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC)

- (c) Significance of Conference of Parties (COPs)

कॉन्फ्रेंस ऑफ़ पार्टीज़ (COPs) का महत्व

(51)
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3188

I

Unique Paper Code : 2324002005

Name of the Paper : Governance: Issues and Challenges

Name of the Course : G.E. : Political Science

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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 in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. किन्हीं पाँच 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. Differentiate between governance and government. Explain the characteristics of good governance as described by World Bank.

शासन और सरकार के बीच अंतर बताइए। विश्व बैंक द्वारा वर्णित सुशासन की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।

2. Explain the role of state, market and civil society in the era of Globalisation.

वैश्वीकरण के युग में राज्य, बाज़ार और नागरिक समाज की भूमिका की व्याख्या करें।

3. Assess the impact of development discourse on the governance agenda.

शासन एजेडे पर विकास संबंधी चर्चा के प्रभाव का आकलन करें।

4. Define green governance. Critically examine the various initiatives towards green governance in India.

हरित शासन को परिभाषित करें। भारत में हरित शासन की दिशा में की गई विभिन्न पहलों का आलोचनात्मक परीक्षण करें।

5. Analyse the various dimensions of human and environment interaction.

मानव और पर्यावरण अंतः क्रिया के विभिन्न आयामों का विश्लेषण करें।

6. What is Decentralisation ? Elaborate in the context of 73rd Constitutional Amendment Act.

विकेंद्रीकरण क्या है ? 73वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम के संदर्भ में विस्तार से समझाइए ।

7. What is Public Service Delivery? Explain the various initiatives under Public Service Delivery.

सार्वजनिक सेवा वितरण क्या है? सार्वजनिक सेवा वितरण के अंतर्गत विभिन्न पहलों की व्याख्या करें।

8. Right to Information is a way of citizen's empowerment. Comment.

सूचना का अधिकार नागरिक सशक्तिकरण का एक तरीका है। टिप्पणी कीजिए ।

9. Critically analyse the concepts of e-governance.

ई-गवर्नेंस की अवधारणाओं का आलोचनात्मक विश्लेषण करें।

10. Write short notes on Any Two of the following:

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

(a) Citizen's Charter

नागरिक चार्टर

(b) 74th Constitutional Amendment Act

74वां संवैधानिक संशोधन अधिनियम

(c) Corporate Social Responsibility

कॉर्पोरेट की सामाजिक जिम्मेदारी

(d) Sustainable human development

सतत मानव विकास

(52)
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3228

I

Unique Paper Code : 2135000014

Name of the Paper : Philosophy of Yoga - GE.

Name of the Course : Common Programme Group;
G.E. : Sanskrit

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll. No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answer all questions.
3. 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.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. पतंजलि के अनुसार योग दर्शन में 'अभ्यास' और 'वैराग्य' की भूमिका को स्पष्ट कीजिए ।

Explain the role of 'Abhyasa' and 'Vairagya' in the Philosophy of Yoga according to Patanjali. (15)

अथवा / OR

'योगश्चित्तवृत्ति निरोधः' इसे स्पष्ट कीजिए एवं चित्तवृत्ति के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए ।

Explain 'योगश्चित्तवृत्ति निरोधः' and describe different types of चित्तवृत्ति.

3. क्रियायोग के अन्तर्गत आने वाली क्रियाओं का वर्णन कीजिए । (15)

Describe the activities which come under the Kriya Yoga.

अथवा / OR

'अष्टांगयोग' क्या है? इसके किन्हीं पाँच अंगों का वर्णन कीजिए ।

What is "Astāṅgayoga"? Describe any five components of it.

4. योगदर्शन के अनुसार 'पंचकोश' को स्पष्ट कीजिए । (15)

Explain "Panchakosa" according to Yoga philosophy.

अथवा / OR

श्री अरविंद के 'समग्र योग' पर निबंध लिखिए ।

Write an Essay on "Integral Yoga" of Sri Aurobindo.

5. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन की व्याख्या कीजिए- (10×3=30)

Explain any three of the following:-

- (i) प्रत्याहार (Pratyahara)
- (ii) चित्तप्रसादन (Chittaprasadana)
- (iii) मनन (Reflection)
- (iv) नियम (Niyama)
- (v) समाधि (Samadhi)
- (vi) विज्ञानमयकोश (Vijyanmayakosha)

(1000)

53
[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3243

I

Unique Paper Code : 2414000017

Name of the Paper : Fundamentals of Human
Resource Management

Name of the Course : Common Group Programme
(UGCF)

Semester : V - GE

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

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

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

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

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

1. Discuss Human Resource Management? What are the various challenges faced by HR manager in today's scenario?

OR

What is the role of job analysis in human resource management? How can job analysis be used to improve employee engagement?

मानव संसाधन प्रबंधन पर चर्चा कीजिए? आज के परिदृश्य में मानव संसाधन प्रबंधक के सामने कौन-सी विभिन्न चुनौतियाँ हैं?

या

मानव संसाधन प्रबंधन में कार्य विश्लेषण की क्या भूमिका है? कर्मचारी जुड़ाव को बेहतर बनाने के लिए नौकरी विश्लेषण का उपयोग कैसे किया जा सकता है?

“Human Resource Planning is a basic business premise & is necessary for organizational effectiveness”.
Please evaluate this statement.

OR

“As there are advantages and disadvantages associated with internal and external recruitment policies, it is recommended to use a combination of the both policies for an organization”. Discuss this statement.

“मानव संसाधन नियोजन एक बुनियादी व्यावसायिक आधार है और

संगठनात्मक प्रभावशीलता के लिए आवश्यक है"। कृपया इस कथन का मूल्यांकन कीजिए।

अथवा

"चूँकि आंतरिक और बाह्य भर्ती नीतियों से जुड़े लाभ और हानियाँ हैं, इसलिए किसी संगठन के लिए दोनों नीतियों के संयोजन का उपयोग करने की अनुशंसा की जाती है"। इस कथन पर चर्चा कीजिए।

3. "Training programmes are helpful to avoid personnel obsolescence". Discuss. Explain various On-the-Job and Off-the-Job methods of training.

OR

Explain the importance of training and development in Human Resource Management. Discuss various

methods of training that organizations can use to enhance employee skills and performance. Evaluate the effectiveness of these training methods in different organizational contexts.

“प्रशिक्षण कार्यक्रम कार्मिक अप्रचलन से बचने में सहायक होते हैं”।
चर्चा कीजिए। प्रशिक्षण के विभिन्न ऑन-द-जॉब और ऑफ-द-जॉब तरीकों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

मानव संसाधन प्रबंधन में प्रशिक्षण और विकास के महत्व की व्याख्या कीजिए। प्रशिक्षण के विभिन्न तरीकों पर चर्चा कीजिए जिनका उपयोग संगठन कर्मचारी कौशल और प्रदर्शन को बढ़ाने के लिए कर सकते हैं। विभिन्न संगठनात्मक संदर्भों में इन प्रशिक्षण विधियों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन कीजिए।

4. What are the various methods of Performance

Appraisal? Explain the various pitfalls of Performance Appraisal.

OR

A company is planning to introduce a new performance appraisal system. As an HR consultant, suggest different performance appraisal methods that aligns with organizational goals and provides constructive feedback to employees.

प्रदर्शन मूल्यांकन के विभिन्न तरीके क्या हैं? प्रदर्शन मूल्यांकन के विभिन्न नुकसानों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

एक कंपनी एक नई प्रदर्शन मूल्यांकन प्रणाली शुरू करने की योजना

बना रही है। एक मानव संसाधन सलाहकार के रूप में, विभिन्न प्रदर्शन मूल्यांकन विधियों का सुझाव दें जो संगठनात्मक लक्ष्यों के साथ संरेखित हों और कर्मचारियों को रचनात्मक प्रतिक्रिया प्रदान की जाए।

5. Short note on : (Any three)

(a) Workplace Diversity

(b) Human Resource Information System

(c) Employee Welfare and Safety

(d) Job transfer and Promotion

(e) Job Evaluation

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : (कोई तीन)

(क) कार्यस्थल विविधता

(ख) मानव संसाधन सूचना प्रणाली

(ग) कर्मचारी कल्याण एवं सुरक्षा

(घ) नौकरी स्थानांतरण एवं पदोन्नति

(ङ) कार्य मूल्यांकन

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3246

I

Unique Paper Code : 2414000020

Name of the Paper : Ethics and Governance

Name of the Course : Generic Elective (GE)

Semester : V (UGCF)

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll. No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answers may be written either in English or in Hindi, but the same medium should be adopted throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

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

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. इस प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) What measures may be adopted to minimize Moral Conflict?
(9)

- (b) Define Ethics. How are Ethics different from Morality?
(9)

(क) नैतिक संघर्ष को कम करने के लिए क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- (ख) नैतिकता को परिभाषित कीजिए। नैतिकता नैतिकता से किस प्रकार भिन्न है?

OR

या

(a) Explain the concept of Human Values. Do Human Values Change? Elaborate how? (9)

b) Discuss the Teleological theory of moral reasoning

(9)

(क) मानवीय मूल्यों की अवधारणा की व्याख्या कीजिए। क्या मानवीय मूल्य बदलते हैं? विस्तार से बताइये?

(ख) नैतिक तर्क के उद्देश्य सिद्धांत पर चर्चा कीजिए

2. (a) "Ethical practice is the best policy for success of business in the long run". Comment in the light of importance of Business Ethics. (9)

(b) Discuss the factors affecting Business Ethics.

(9)

(क) "नैतिक रहना दीर्घावधि में व्यवसाय की सफलता के लिए सर्वोत्तम नीति है"। व्यावसायिक नैतिकता के महत्व के आलोक में टिप्पणी कीजिए।

(ख) व्यावसायिक नैतिकता को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा कीजिए।

(क) कॉर्पोरेट प्रशासन का एंग्लो-अमेरिकन मॉडल क्रांतिकारी नवाचार और लागत प्रतिस्पर्धा को प्रोत्साहित करता है। क्या आप सहमत हैं? व्याख्या कीजिए।

(ख) हाल के वर्षों में कॉर्पोरेट प्रशासन के बढ़ते महत्व के कारणों पर चर्चा कीजिए।

OR

या

(a) What do you mean by Corporate Governance?
How Corporate Governance is different from
Corporate Management? (9)

(b) "There exists an Agency relationship between the
shareholders and the management of a Company."
Identify and discuss the Corporate Governance
theory being referred here. (9)

(क) कॉर्पोरेट प्रशासन से आपका क्या अभिप्राय है? कॉर्पोरेट प्रशासन
कॉर्पोरेट प्रबंधन से किस प्रकार भिन्न है?

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3170

I

Unique Paper Code : 2054000006

Name of the Paper : Computer Aur Hindi

कंप्यूटर और हिंदी

Name of the Course : G.E. : Hindi

Semester/Annual : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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. कंप्यूटर के विकास की विभिन्न अवस्थाओं का विवेचन कीजिए ।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

अथवा

“कंप्यूटर पर हिंदी में काम करते हुए किस तरह की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।” प्रकाश डालिए। (18)

2. यूनिकोड क्या है? यूनिकोड ने कंप्यूटर पर हिंदी में काम करने की प्रक्रिया को किस प्रकार से प्रभावित किया है?

अथवा

ब्लॉग निर्माण की प्रक्रिया को स्पष्ट करते हुए हिंदी के किन्हीं दो ब्लॉग का सामान्य परिचय प्रस्तुत कीजिए। (18)

3. हिंदी भाषा में ई-शिक्षण की संभावनाओं का विवेचन कीजिए।

अथवा

ई-लर्निंग में हिंदी की उपयोगिता और संभावनाओं पर विचार कीजिए । (18)

4. इंटरनेट पर मौजूद हिन्दी पत्र-पत्रिकाओं का विवरण दीजिए ।

अथवा

वेब पेज क्या है? हिंदी में वेब पेज तैयार करते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ? (18)

5. किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए:

(क) हिन्दी के कोई दो फॉण्ट

(ख) ई-पाठशाला

(ग) इंटरनेट और हिन्दी

(घ) विडियो मॉड्यूल

(9 + 9 = 18)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3173

I

Unique Paper Code : 2314000018

Name of the Paper : WOMEN IN INDIAN
HISTORY

Name of the Course : G.E. : History

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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 in 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 अपन अनुक्रमांक लिखिए।
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. Critically evaluate the role and relevance of gender as a conceptual framework.

एक वैचारिक ढांचे के रूप में लिंग की भूमिका और प्रासंगिकता का आलोचनात्मक मूल्यांकन करें।

2. What are the structures of patriarchy? Elaborate from the period of your study.

पितृसत्ता की संरचनाएँ क्या हैं? अपने अध्ययन की अवधि से विस्तार में वर्णन करें।

3. Discuss the different types of work done by women in early South India and their importance in economy.

प्रारंभिक दक्षिण भारत में महिलाओं द्वारा किए गए विभिन्न प्रकार के कार्यों और अर्थव्यवस्था में उनके महत्व पर चर्चा करें।

4. Discuss the changing meanings of the term 'harem' in the Mughal Empire.

मुगल साम्राज्य में 'हरम' शब्द के बदलते अर्थ पर चर्चा करें।

5. Examine the poetry of Mirabai through a gendered lens.

'जेडर' के दृष्टिकोण के माध्यम से मीराबाई की काव्य रचनाओं की जांच करें।

6. Discuss the role of reformers in women's education in the nineteenth century.

उन्नीसवीं सदी में महिलाओं की शिक्षा में सुधारकों की भूमिका पर चर्चा करें।

7. How has the discipline of women's studies enhanced our understanding of Partition?

महिलाओं के अध्ययन (women's studies) ने 1947 के विभाजन की हमारी समझ को कैसे बढ़ाया है ?

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

निम्नलिखित विषयों में से किन्हीं दो पर लघु टिपणी लिखें:

- (a) Public role of Jahanara Begum.

जहाँआरा बेगम की सार्वजनिक भूमिका ।

- (b) Matrilineal and matrilocal practices in Ancient India.

प्राचीन भारत में मातृसत्तात्मक और मातृस्थानीय प्रथाएँ ।

- (c) Recovery of Displaced Women, post- Partition.

विभाजन के बाद विस्थापित महिलाओं का पुनर्वास ।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

57

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3323

1

Unique Paper Code : 2174001011

Name of the Paper : (GE) States of Matter

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

Semester : I/III/V

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt FOUR questions in all. Question No. 1 is compulsory
3. The questions should be numbered in accordance to the number in the question paper
4. Use of Scientific Calculator is permitted

($R = 8.314 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$, $k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$; $N_A = 6.023 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$)

1: Answer any five of the following

- (a) Which of the two postulates of the kinetic theory of gases were found to be not applicable to real gases? (3)

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

- (b) The addition of NaCl increases the surface tension of water, whereas, the addition of surfactants reduces the surface tension of water. Explain (3)
- (c) Gases like hydrogen and helium are difficult to liquify Why? (3)
- (d) Discuss briefly the effect of the mass of the gaseous molecule on the Maxwell Distribution curve of molecular speeds. (3)
- (e) Following are the intercepts with the three axes perpendicular to each other. Calculate the Miller indices of the faces. (3)

(i) $2a : 3b : 4c$ (ii) $\frac{3}{2}a : \frac{5}{2}b : 3c$ (iii) $2a : \frac{1}{2}b : \infty c$

- (f) The first order reflection of an X-ray beam from a given crystal occurs at 5.25° . At what angle will be the second order reflection? (3)

2. (a) Derive the van der Waals equation of state for n moles of real gas.

$$\left(p + \frac{n^2 a}{V^2}\right)(V - nb) = nRT$$

Write the units of van der Waals constants a and b . (5)

- (b) At 20°C , pure water with an absolute viscosity of $1.002 \times 10^{-3} \text{ Nm}^{-2} \text{ s}$ requires 102.2 s to flow through the capillary of an Ostwald viscometer.

At 20°C, toluene requires 68.9 s. If the densities of water and toluene be 0.998 and 0.866 g cm⁻³, respectively, calculate the viscosity of toluene. (5)

(c) Discuss the crystal structure of NaCl. Why is it impossible to deduce the position of the hydrogen atom from X-ray diffraction? (5)

3. (a) (i) State the laws of crystallography. Explain how long-range order exists in crystalline materials. (5)

(b) The first order reflection from (200) planes of NaCl using X-rays of wavelength 58 pm (K α line from palladium) occurs at an angle of 5.9°. Calculate (i) the edge length of the unit cell (ii) the volume of the unit cell. (5)

(c) Derive the expression of collision frequency (Z_{11}) for bimolecular collisions in gaseous molecules. (5)

4. (a) The van der Waals constants for HCl are $a = 371.843 \text{ kPa dm}^6 \text{ mol}^{-2}$ and $b = 40.8 \text{ cm}^3 \text{ mol}^{-1}$. Find the critical constants (T_c , V_c and P_c) of this substance. (5)

(b) (i) Define coefficient of viscosity of liquid. Arrange the coefficient of viscosity of ethanol (C₂H₆O), ethylene glycol (C₂H₆O₂) and glycerol (C₃H₈O₃) in increasing order. Discuss briefly the reason. (5)

(c) The unit cell of aluminium (Molar mass = 26.98 g

P.T.O.

mol^{-1}) is a cube with edge length of 405 pm. The density of aluminium is 2.70 g cm^{-3} . What is the structure of aluminium crystal? (5)

5. (a) The variation of viscosity with temperature is given by the Arrhenius Equation as mentioned below

$$\ln \eta / \eta^\circ = \ln A + \frac{E}{RT}$$

Explain the terms involved in the equation. Draw the schematic plot of $\ln \eta / \eta^\circ$ vs $1/T$. What is its slope? (5)

- (b) Calculate mean free path (λ), Collision number (Z_1) and collision frequency (Z_{11}) for CO_2 at 300 K and 10^{-6} mmHg. (Take σ to be 460 pm). (5)

- (c) Using van der Waals equation define and calculate the critical constants with explaining continuity of state. (5)

6. (a) Rubidium Bromide (RbBr) has face centred crystal structure, however, X-ray Diffraction indicates RbBr to be simple cubic. Explain (5)

- (b) Discuss the Debye-Scherrer method (powder diffraction method). (5)

- (c) Calculate the root mean square, average and most probable speeds of oxygen molecules at 25°C . (5)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3226

I

Unique Paper Code : 2135000012

Name of the Paper : Ancient Indian polity (GE)

Name of the Course : Common Prog. Group : GE :
Sanskrit

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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 in Sanskrit, Hindi or 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. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

3. इस प्रश्नपत्र का उत्तर संस्कृत या हिन्दी या अंग्रेजी किसी एक भाषा में सकते हैं, परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. प्राचीन भारतीय राजनीतिक विचारों के प्रमुख स्रोत कौन-से हैं, वर्णन करें। (18)

Describe the main sources of ancient Indian Political thoughts.

अथवा/OR

प्राचीन संस्कृत साहित्य में राजशास्त्र के लिए किन-किन विभिन्न नामों का प्रयोग किया गया है, व्याख्या कीजिए ।

Explain the various names used for Rajashastra in ancient Sanskrit Literature.

2. अर्थशास्त्र और मनुस्मृति में वर्णित राज्य की प्रकृति का सप्तांग सिद्धान्त सहित वर्णन प्रस्तुत करें । (18)

Describe the nature of the state as described in Arthshastra and Manusmriti along with the saptang theory.

अथवा/OR

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

बौद्ध कालीन लोकतांत्रिक व्यवस्था का विवेचन प्रस्तुत करें ।

Present a Discussion of the democratic system of the Buddhist period.

3. वैदिक काल से बौद्ध काल तक के भारतीय राजनीतिक चिन्तन को प्रस्तुत करें । (18)

Describe the political ideas of the Vedic Period to the Buddhist Period.

अथवा/OR

कौटिल्य के अनुसार राजा के कर्तव्य तथा कल्याणकारी राज्य की अवधारणा का वर्णन करें।

According to Kautilya, describe the duties of the king and the concept of welfare state.

4. प्राचीन भारतीय राजनीतिक सिद्धांतों का वर्णन कीजिए। (18)

Describe the ancient Indian Political theories.

अथवा/OR

षाड्गुण्य सिद्धान्त तथा चतुर्विध उपाय को स्पष्ट करें ।

Explain the principle of Shadgunya and fourfold solution.

5. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखें ।

(6×3=18)

Write short notes on **any three** of following:

(क) कौटिल्य / Kuatilya

(ख) त्रिविध शक्ति / Three Way Power

(ग) मंडल सिद्धांत / Mandala Theory

(घ) राजशास्त्र / Rajshastra

(ङ) मनु / Manu

(च) सभा-समिति / Sabha-Samiti

57
This question paper contains 6 printed pages]

Roll No.

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

S.No. of Question Paper : 3329

Unique Paper Code : 2344000005

Name of the Paper : Operating Systems

Name of the Course : Computer Science : Generic Elective (G.E.) (NEP-UGCF-2022)

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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

Section A is compulsory.

Attempt any 4 (Four) questions from Section B.

All parts of a question must be answered together.

SECTION-A

1. (a) What is the degree of multiprogramming ? 2
- (b) What is demand paging ? How is it different from pure demand paging ? 1+2=3
- (c) Consider the following statements executed by the processes P1 and P2 with initial value of counter = 10 : 3
P1 : counter ++
P2 : counter --

Discuss the problem that can occur due to race condition in concurrent execution of these processes.

- (d) Write any *three* benefits of multithreaded programming. 3
- (e) What is a system call ? Name any *two* types of system call. 1+2=3
- (f) Differentiate between direct and sequential file access methods (any *two*). 4
- (g) Write all the necessary conditions for the deadlock to occur. 4
- (h) What is the kernel mode of Operating System operation ? How is it different from the user mode ? 2+2=4
- (i) Write any *four* pieces of information stored in process control block. 4

SECTION-B

2. Consider the following set of processes, with the length of CPU-burst time given in milliseconds. The processes are assumed to have arrived in the order P1, P2, P3, P4, P5.

The arrival time of all processes is 0 ms :

6+3+3+3

Process	Burst Time (ms)	Priority
P1	10	3
P2	1	1 (highest)
P3	2	5
P4	1	4
P5	5	2

- (i) Draw Gantt chart for illustrating the execution of these processes using a preemptive priority and RR (quantum=2) scheduling.

- (ii) What is the turnaround time of processes P1 and P4 for each of the scheduling algorithms given in part (i) ?
- (iii) What is the waiting time of processes P2 and P3 for each of the scheduling algorithms given in part (i) ?
- (iv) Which of the scheduling algorithms given in part (i) will result in the minimal average waiting time ?
3. (a) Suppose there is a system with 150KB of memory with no memory initially allocated. Given the following sequence of requests by the processes, show the memory layout at intermediate stages. Assume that the system uses a best-fit allocation algorithm : 7

Process number	Nature of request	Amount of memory requested (in KB)
P0	Allocation	50
P1	Allocation	40
P2	Allocation	20
P0	Deallocation	
P2	Deallocation	
P3	Allocation	30
P4	Allocation	10

(b) Differentiate between acyclic-graph and tree-structured directory structure.

4

(c) What is seek time ? How is it different from rotational latency ?

4

4. (a) Consider the following scenario :

4+3=7

Process P1 is waiting for resource R1 and using (holding) R2

Process P2 is using resource R1

Process P3 is using resource R1 and waiting for resource R2

Process P4 is using resource R2

Draw the resource allocation graph. Is the system in a deadlock ? If yes, then mention the processes in deadlock else identify the sequence in which the processes can execute.

- (b) Consider the following page reference string :

8

7, 2, 3, 1, 2, 5, 3, 4, 6, 7, 7, 1, 0, 0, 4, 2, 0, 1, 7

How many page faults would occur with Least Recently Used and Optimal Page Replacement algorithms assuming four frames in memory ? All frames are initially empty.

5. (a) Consider the following structure of the process. Write the code to be written in the 'Entry Section' and 'Exit Section' of the process to solve the critical section problem using Peterson's solution. Justify that how progress requirement is satisfied in this solution.

4+3=7

do

{

Entry Section

Critical Section

Exit Section

Remainder Section

} while (true);

- (b) Suppose that a disk drive has 5000 cylinders, numbered 0 to 4999. The drive is currently serving a request at cylinder 143, and the previous request was at cylinder 125. The queue of pending requests, in FIFO order, is : $4+4=8$

86, 1470, 913, 1774, 948, 1509, 1022, 1750, 130.

Starting from the current head position, what is the total distance (in cylinders) that the disk arm moves to satisfy all the pending requests for each of the following disk-scheduling algorithms ? Show the head movement diagrammatically :

(i) First-come, first-served (FCFS)

(ii) SCAN.

(a) Consider a paging scheme with the page table stored in memory :

$3+4=7$

(i) If memory reference takes 50 ns, how long does a paged memory reference take ?

(ii) If we add Translation Lookaside Buffer (TLB) and 75 percent of all page-table references are found in the TLBs, what is the effective memory reference time ? Assume that finding a page-table entry in the TLBs takes 2 ns, if the entry is present.

(b) Consider the following segment table :

8

Segment	Base	Length
0	219	600
1	2300	14
2	90	100
3	1327	580
4	1952	96

What are the physical addresses for the following logical addresses ?

(i) 0428

(ii) 115

(iii) 2500

(iv) 4012.

7. (a) What are different states of a process ? Explain it with the help of a neatly-labelled diagram. 5+2=7
- (b) Write any *two* advantages and disadvantages of layered approach of Operating system design. How is it different from microkernel approach of operating system design. 4+2=6
- (c) What is external fragmentation ? 2

This question paper contains 4 printed pages]

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 3376

Unique Paper Code : 2354000006

Name of the Paper : Numerical Methods

Name of the Course : GE

Semester : V

Programme : Common Prog Group

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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

Attempt all questions by selecting two parts from each question.

Each question carries equal marks.

Use of non-programmable scientific calculator is allowed.

1. (a) Round-off the number 43.96735 correct to four significant digits and then calculate the absolute, relative and percentage errors.
- (b) Find the relative error and percentage error of the number 6.5, if both of its digits are correct.
- (c) Determine the number of significant digits in the following numbers :
(I) 438500, (II) 0.0023, (III) 6.56800, (IV) 40.00056, (V) 6.5×10^8 .

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. (a) Perform five iterations of the Bisection method to obtain the smallest positive root of the equation $f(x) = x^3 - 4x + 1 = 0$, also write the order of convergence of Bisection method.
- (b) Using Regula-Falsi method compute the real root of the equation $x^2 = 3$. Correct up to four decimal places, also write the order of convergence of Regula-Falsi method.
- (c) Using Newton-Raphson method compute $\sqrt{17}$ correct to four decimal places, also write the order of convergence of Newton-Raphson method.
- (d) Using Secant method, find the smallest positive root of the equation $x^4 - x = 10$ correct to three decimal digits, also write the order of convergence of Secant method.
3. (a) Using Gauss elimination method solve the following system of linear equations :

$$x + 2y + 3z = 1$$

$$2x + 6y + 10z = 0$$

$$3x + 14y + 28z = -8.$$

- (b) Show that $E - 1 = \frac{1}{2}\delta^2 + \delta\mu$ (Note : Symbols have their own meaning)
- (c) Find the Lagrange interpolating polynomial which fits into the given data and approximate the value of $f(1.75)$

x	-2	0	2
$f(x)$	4	2	8

4. (a) Starting with initial vector $(x, y, z) = (0, 0, 0)$ performs three iterations of Gauss Jacobi method to solve the following system of equations :

$$2x - y + z = -1$$

$$x + 2y - z = 6$$

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

- (b) Find the unique polynomial $P(x)$ of degree 2 or less using Newton's interpolating formula for the following data :

x	1	3	4
$f(x)$	1	27	64

Also, estimate $P(1.5)$.

- (c) Calculate the 3rd divided difference of $\frac{1}{x}$, based on the points x_0, x_1, x_2, x_3 .

5. (a) Use the formula :

$$f'(x_i) \approx \frac{-f(x_i + 2h) + 4f(x_i + h) - 3f(x_i)}{2h}$$

To approximate the derivate of $f(x) = \cos x$ at $x_i = \frac{\pi}{2}$, taking $h = 1, 0.1$ and 0.01 .

- (b) For the following data, find $f''(0.04)$ by using the formula :

$$f''(x_i) \approx \frac{f(x_i) - 2f(x_i + h) + f(x_i + 2h)}{h^2}$$

P.T.O.

x	.01	.02	.03	.04	.05	.06
$f(x)$.1023	.1047	.1071	.1096	.1122	.1148

- (c) Calculate by Simpson's rule an approximate value of $\int_{-3}^3 x^4 dx$ by taking seven equidistant ordinates.
6. (a) Solve the equation $\frac{dy}{dx} = 1 - y$ with the initial condition $y(0) = 0$ using Euler's method and tabulate the solutions at $x = 0.1, 0.2$ and 0.3 .
- (b) Using mid-point (Runge-Kutta second order) method, solve the initial value problem $\frac{dy}{dx} = x + \sqrt{y}$ from $x = 0$ to $x = 0.6$ where $y(0) = 1$ by using $h = 0.2$.
- (c) Using Runge-Kutta method of fourth order, solve $\frac{dy}{dx} = \frac{y^2 - x^2}{y^2 + x^2}$ with $y(0) = 1$ at $x = 0.2$.

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3412

I

Unique Paper Code : 2234000009

Name of the Paper : GE-13, Concepts of Animal Behaviour

Name of the Course : B.Sc. (H) Zoology (NEP-UGCF)

Semester : V

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt four questions in all including Question No.1 which is compulsory.
3. All questions carry equal marks. All parts of a question should be answered together.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

1. (a) Define the following:

(1x5=5)

- i. Proximate cause
- ii. Code breakers
- iii. Supernormal stimulus
- iv. Nuptial mating
- v. Habituation

(b) Differentiate between the following: (2x3= 6)

- i. Polytheism and Polyphenism
- ii. Intersexual and intrasexual selection
- iii. Kinesis and taxis

(c) Give the important contributions made by the following scientists (1x4= 4)

- i. Niko Tinbergen
- ii. Karl Von Frisch
- iii. Robert Trivers
- iv. W.D. Hamilton

the advantages and drawbacks of each mode in terms of their functional relevance. (7)

6. Write short notes on **ANY THREE** of the following:
(3 x 5=15)

- a. Parental care
- b. Imprinting
- c. Courtship behaviour in 3-spine stickleback
- d. FAP

62
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3412

I

Unique Paper Code : 2234000009

Name of the Paper : GE-13, Concepts of Animal Behaviour

Name of the Course : B.Sc. (H) Zoology (NEP-UGCF)

Semester : V

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt four questions in all including Question No.1 which is compulsory.
3. All questions carry equal marks. All parts of a question should be answered together.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

1. (a) Define the following: (1x5=5)

- i. Proximate cause
- ii. Code breakers
- iii. Supernormal stimulus
- iv. Nuptial mating
- v. Habituation

(b) Differentiate between the following: (2x3= 6)

- i. Polytheism and Polyphenism
- ii. Intersexual and intrasexual selection
- iii. Kinesis and taxis

(c) Give the important contributions made by the following scientists (1x4= 4)

- i. Niko Tinbergen
- ii. Karl Von Frisch
- iii. Robert Trivers
- iv. W.D. Hamilton

2. (a) What are the characteristics of eusocial organisms?
Describe social organization in honey bees. (8)
- (b) Add a note on different methods of communication
in honeybee. (7)
3. (a) Describe in detail the contribution of Ivan Pavlov
in the field of modern ethology. Highlight the
importance of his experiment with respect to
acquisition of character. (8)
- (b) What is learned behaviour? Explain the different
types of learned behaviour with suitable examples. (7)
4. (a) What is altruism? With suitable example describe
how Hamilton's rule supports the evolutionary
significance of altruism. (8)
- (b) What is orientation? Discuss with suitable example
about different types of orientation behaviour in
animals. (7)
5. (a) What do you understand about sexual dimorphism?
Discuss the theories which explain the male
ornamentation and female mating choice? (8)
- (b) Enumerate the different modes of communication
used by animals using suitable examples. Discuss.

the advantages and drawbacks of each mode in terms of their functional relevance. (7)

6. Write short notes on **ANY THREE** of the following:
(3 x 5=15)

- a. Parental care
- b. Imprinting
- c. Courtship behaviour in 3-spine stickleback
- d. FAP

63
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 7319 I

Unique Paper Code : 62275504

Name of the Paper : Principles of Microeconomics

Name of the Course : BA (Prog) Economics: GE

Semester : V

Duration : 3 Hours Maximum Marks : 75/100

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Each question carries equal marks.
3. Answer any five.
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।
2. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

3. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

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

1. Differentiate between price elasticity of demand and income elasticity of demand. Explain the factors which affect the value of the price elasticity of demand.

(10,10)

मांग की कीमत लोच और मांग की आय लोच के बीच अंतर कीजिए।
मांग की कीमत लोच के मूल्य को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए।

2. Explain the concept of returns to scale. With the help of iso-quants explain constant, increasing and decreasing returns to scale respectively. (5,15)

पैमाने पर प्रतिफल की अवधारणा की व्याख्या कीजिए। आइसो-क्वांट की सहायता से क्रमशः स्थिर, बढ़ते और घटते पैमाने पर प्रतिफल की व्याख्या कीजिए।

3. How does the shape of the long run supply curve of the competitive firm change with the changes in cost conditions? (20)

प्रतिस्पर्धी फर्म के दीर्घकालीन आपूर्ति वक्र का आकार लागत स्थितियों में परिवर्तन के साथ कैसे बदलता है?

4. Show with the help of diagram the relationship between various short period cost curves. Why is the short run average cost curve U – shaped? (10,10)

आरेख की सहायता से विभिन्न अल्पकालीन लागत वक्रों के बीच संबंध दर्शाइये। अल्पकालीन औसत लागत वक्र U-आकार का क्यों होता है?

5. “Price effect is a summation of income effect and substitution effect.” Explain diagrammatically in case of a,

(i) Normal good and,

(ii) Inferior good. (10,10)

“मूल्य प्रभाव आय प्रभाव और प्रतिस्थापन प्रभाव का योग है।”

(i) सामान्य वस्तु और

(ii) निम्नस्तरीय वस्तु के मामले में आरेखीय रूप से व्याख्या कीजिए।

6. Write short notes on any two of the following :

(a) Production Possibility Curve

b) Producer's Surplus

(c) Effect of Price Ceiling

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) उत्पादन संभावना वक्र

(ख) उत्पादक अधिशेष

(ग) मूल्य सीमा का प्रभाव

7. Explain the process of determination of consumer equilibrium by using utility theory in case of (i) single good, (ii) more than a single good. What are the shortcomings of this theory? (10,10)

(i) एकल वस्तु, (ii) एक से अधिक वस्तुओं के मामले में उपयोगिता सिद्धांत का उपयोग करके उपभोक्ता संतुलन के निर्धारण की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए। इस सिद्धांत की कमियाँ क्या हैं?

8. A competitive firm can earn only normal profit in the long run. Explain by using suitable diagram.

एक प्रतिस्पर्धी फर्म लंबे समय में केवल सामान्य लाभ कमा सकती है। उपयुक्त आरेख का उपयोग करके समझाएँ।

his question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 7341

I

Unique Paper Code : 62295502

Name of the Paper : Disaster Management

Name of the Course : B. A. (Prog.) - Generic
Elective: Geography

Semester : V

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 any five questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Use of stencil is allowed for drawing outline of maps.
5. Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. सभी प्रश्न समान अंक के हैं।
4. मानचित्रों की रूपरेखा तैयार करने के लिए स्टैसिल के उपयोग की अनुमति है।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का एक ही माध्यम होना चाहिए।

1. Differentiate between Hazard and Disaster with suitable examples. Explain the term Susceptibility and Resilience in the context of disaster.

उपयुक्त उदाहरणों सहित जोखिम एवं आपदा में विभेदन स्पष्ट कीजिए। आपदा के संदर्भ में संवेदनशीलता एवं लचीलापन शब्द को स्पष्ट कीजिए।

OR / अथवा

Explain the different types of Vulnerability with suitable examples. Also discuss how vulnerability is associated with disaster.

उपयुक्त उदाहरणों के साथ विभिन्न प्रकार की भेद्यता की व्याख्या करें। साथ ही आपदा के साथ भेद्यता कैसे जुड़ी है पर चर्चा कीजिए।

2. Describe the causes and impact of landslides in India.
भारत में भू-स्खलन के कारण और प्रभाव का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Discuss the anthropogenic causes of floods in India.
भारत में बाढ़ के मानवजनित कारणों की विवेचना कीजिए।

3. Explain with a suitable diagram how earthquakes originate. Highlight the impacts of earthquakes in India.

भूकम्पों की उत्पत्ति किस प्रकार होती है, इसे उपयुक्त आरेख द्वारा स्पष्ट कीजिए। भारत में भूकम्प के प्रभावों पर प्रकाश डालिए।

OR / अथवा

Give the reasoned account of frequent cyclone development over the Bay of Bengal. Highlight the impacts of cyclones in India.

बंगाल की खाड़ी में बार-बार आने वाले चक्रवातों का तर्कसंगत विवरण दीजिए। भारत में चक्रवातों के प्रभावों पर प्रकाश डालिए।

4. Differentiate the roles and responsibilities between the National Disaster Management Authority (NDMA) and the National Institute of Disaster Management NIDM in the context of disaster management.

आपदा प्रबंधन के संदर्भ में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम) के बीच भूमिकाओं और जिम्मेदारियों में अंतर कीजिए।

OR / अथवा

Explain how Indigenous knowledge is helpful for disaster management with suitable examples.

उपयुक्त उदाहरणों के साथ स्पष्ट कीजिए कि पारंपरिक ज्ञान आपदा प्रबंधन के लिए किस प्रकार सहायक है।

5. Write short notes on any two

केन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

a) Human-made disaster

मानव जनित आपदा

b) Disaster preparedness

आपदा तैयारी

c) Disaster mitigation

आपदा शमन