Roll	No.	

B. A. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (HISC-02) EXAMINATION, May-June, 2025

HISTORY

Ancient Indian History (Form Gupta Age to 1206 A.D.)

Time: Three Hours
Maximum Marks: 70

नोट: खण्ड—अ अनिवार्य है जिसमें 10 वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होंगे जिसके लिए 10 अंक होंगे तथा 5 लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न होंगे, जिनमें से प्रत्येक के लिए 4 अंक, कुल 20 अंक होंगे।
खण्ड—ब में 8 वर्णात्मक प्रकार के प्रश्न होंगे, जिसमें से प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न होंगे, जिनमें 50% आंतरिक विकल्प होंगे। प्रत्येक के 10 अंक होंगे, कुल 40 अंक

होंगे।

total of 20 marks. answer type questions, carrying 4 marks for each, objective type questions of 10 marks and 5 short Section—A is compulsory containing 10

choice, carrying 10 marks from each, a total of questions, two from each unit, with 50% internal Section—B is containing 8 descriptive type

खण्ड—अ

(Section—A)

निम्निखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए : 1×10=10

Answer the following objective type questions:

गुप्त वंश का संस्थापक कौन था ?

Who was the founder of the Gupta dynasty?

 $\widehat{\Xi}$ 'प्रयाग प्रशस्ति' के लेखक कौन हैं ?

Who is the author of 'Prayag Prashsti'?

(iii) चन्द्रगुप विक्रमादित्य के शासनकाल में भारत आने वाला प्रमुख चीनी विद्वान कौन था ?

Vikramaditya? visited Who was a prominent Chinese scholar who India during Chandragupta

(iv) गुप्त काल के प्रसिद्ध गणितज्ञ का नाम लिखए।

of the Gupta period. Write the name of the famous mathematician

(v) महाबलीपुरम का सप्त रथ मंदिर किस**्राजवंश** के शासनकाल के दौरान बनाया गया था ?

was built during the reign of which dynasty? The Seven Ratha Temple of Mahabalipuram

(vi) वह चालुक्य शासक कौन था, जिसने हर्षवर्द्धन के विरुद्ध युद्ध लड़ा था ?

against Harshavardhana? Who was the Chalukya ruler who fought

(vii) किस शासक को शिलादित्य के नाम से जाना जाता

Which rulers is known as Shiladitya?

(viii)अग्नि देवता (अग्निकुल) के वंशज होने का दावा करने वाले दो राजपूत राजवंशों के नाम लिखिए।

(Agnikula). claiming descent from the Fire God Agni Write the names of two Rajput dynasties

[5]

(स) राजपूतों की उत्पत्ति के विभिन सिद्धानों का उल्लेख

को जिए।

(ix) विश्व प्रसिद्ध अंगकोर वाट मंदिर किस दक्षिण-पूर्व एशियाई देश में है ?

world famous Angkor Wat Temple? In which South-East Asian Country is the

8 महमूद गजनवी ने भारत पर कितनी बार आक्रमण किया ?

invade India? How many times did Mahmud Ghaznavi

निम्निलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय) :

 $4 \times 5 = 20$

type): Answer the following questions (Short answer

(अ) चन्द्रगुप्त विक्रमादित्य की उपलिब्धयों का मूल्यांकन काजिए।

Evaluate the achievements of Chandragupta Vikramaditya.

(ब) संगमकालीन प्रमुख साहित्यिक स्रोतों काजिए। का वर्णन

Age. Describe the literary sources of the Sangam

> Mention of various theories of the origin of Rajputs.

(द) सिंध पर मुहम्मद बिन कासिम के आक्रमण के कारणों का वर्णन कीजिए।

Muhammad-Bin-Qasim on Sindh. Discuss the causes of invasion of

(य) मुहम्मद गौरी के भारत पर आक्रमण के परिणामों का

व्याख्या कीजिए।

Muhammad Ghori on India. Explain the results of the invasion of

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट: प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कीजिए।

 $10 \times 4 = 40$

इकाई—[

Attempt any one question from each unit.

(Unit—I)

'n समुद्रगुप्त की विजयों का वर्णन कीजिए।

Describe the conquests of Samundra Gupta.

4. गुप्तकालीन प्रशासनिक व्यवस्था विवरण दीजिए

Mention the administrative system of the Gupta period.

इकाई—॥

(Unit—II)

ः गुप्तकाल, भारतीय इतिहास का स्वर्णकाल था। व्याख्या कीजिए।

Gupta period was the golden period of the Indian History. Explain.

पल्लव काल में स्थापत्य-कला के विकास पर प्रकाश डालिए।

Throw light on the development of architecture during the Pallava era.

इकाई—III

(Unit—III)

. हर्षवर्द्धन की विजयों का उल्लेख कीजिए।

Mention the conquests of Harshvardhana.

बंगाल के पाल वंश पर एक संक्षिप निवन्ध लिखिए।

œ

Write a brief essay on Pal Dynasty of Bengal.

[7]

AH-6032

इकाई—IV

(Unit—IV)

भारत के दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के साथ संबंधों की समीक्षा कीजिए।

Review the relation of India with the South-East Asian countries.

 महमूद गजनवी के भारत पर आक्रमण के कारणों एवं परिणामों का वर्णन कीजिए।

Describe the causes and consequences of the invasion of Mahmud Ghaznavi on India.

××××

Roll No.	
----------	--

B. A. (Second Semester)

Discipline Specific Core Course (HNSC-02) EXAMINATION, May-June, 2025

HINDI LITERATURE

(हिन्दी साहित्य का इतिहास-आधुनिक काल)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

खण्ड—अ

1. निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

 $10 \times 1 = 10$

(i) आधुनिक काल को गद्य काल किसने कहा ?

(क) गुलाबराय

 $\begin{bmatrix} 3 \end{bmatrix}$

(ख) आचार्य रामचन्द्र शुक्ल

(ग) हजारीप्रसाद द्विवेदी

(घ) मिश्रबंधु

(ii) लल्लू लाल द्वारा रचित ग्रंथ कौन-सा है ?

(क) प्रेमसागर

(ख) चन्द्रकांता संतति

(ग) कलम का सिपाही

(घ) गुनाहों का देवता

(iii) प्रकृति 윈 सुकुमार कवि केस) कहा जाता

(क) सुमित्रानदन पंत

(ख) जयशंकर प्रसाद

(ग) महादेवी वर्मा

(घ) सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला'

(iv) द्विवेदी युग का नामकरण किसके नाम पर हुआ ?

(क) हजारीप्रसाद द्विवेदी

(ख) बालमुकुंद द्विवेदी

(ग) शांतिप्रिय द्विवेदी

(घ) महावीरप्रसाद द्विवेदी

(v) प्रगतिशील लेखक संघ की स्थापना कहाँ हुई थी ?

(क) पेरिस

(ख) टोक्यो

(ग) भारत

(घ) न्यूयॉर्क

(vi) 'उसने कहा था' कहानी के लेखक कोन हैं ?

(क) जयशंकर प्रसाद

(ख) शिवानी

(ग) चन्द्रधर शर्मा 'गुलेरी'

(घ) यशपाल

[5]

(vii) 'गोदान' के रचनाकार का नाम लिखिए :

(क) मुंशी प्रेमचंद

(ग) जयशंकर प्रसाद

(घ) हजारीप्रसाद द्विवेदी

(ग) नाटक

(घ) निबंध

(ख) धर्मवीर भारती

(viii)'अंधेर नगरी' नाटक किसने लिखा ?

(क) रामकुमार वर्मा

(ख) भारतेन्दु

(ग) प्रतापनारायण मिश्र

(घ) जगदीश चन्द्र माथुर

(ix) 'चिन्तामणि' किस विधा से सम्बन्धित रचना है ?

(क) चम्मू काव्य

(ख) एकांकी

(x) 'चन्द्रगुपा' नाटक किसने लिखा ?

(क) जयशंकर प्रसाद

(ख) भारतेन्दु

(ग) इलाचंद्र जोशी

(घ) हरिकृष्ण प्रेमी

निम्निखित प्रश्नों के संक्षिप उत्तर दीजिए : 5×4=20

(क) भारतेन्दु काल को नवजागरण काल क्यों कहा

गया ?

(ख) छायावाद की दो विशेषताएँ लिखिए।

(ग) प्रगतिवादी काव्य की दो विशेषताएँ लिखिए।

(घ) एकांकी एवं नाटक के मूलभूत अंतर को स्पष्ट

कीजिए।

(ङ) मुंशी प्रेमचंद को उपन्यास सम्राट क्यों कहा जाता

.√ ₩

नोट : निम्निलिखित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक

इकाई से **एक** प्रश्न हल करना अनिवार्य है: 4×10=40

भारतेन्दु युग की साहित्यिक विशेषताओं पर विस्तार से

प्रकाश डालिए।

अथवा

4 'हिन्दी साहित्य में नवजागरण' विषय पर एक नातिदीर्घ

निबंध लिखिए।

इकाई—II

द्विवेदी युगीन राष्ट्रीय चेतना पर प्रकाश डालिए।

अथवा

6 छायावादी काव्यांदोलन व प्रवृत्तियों पर विस्तार से प्रकाश

डलिए।

इकाई—III [7]

AH-6002

प्रयोगवाद का संक्षिप्त परिचय देते हुए इसकी प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

अथवा

समकालीन कविता की दशा एवं दिशा का उल्लेख कीजिए।

इकाई-IV

हिन्दी कहानी के उद्भव एवं विकास का उल्लेख कीजिए।

अथवा

10. जयशंकर प्रसाद के प्रमुख नाटकों का उल्लेख करते हुए उनको नाट्यकला पर प्रकाश डालिए।

× × × ×

AH-6002

Roll N	o.	***************************************	
--------	----	---	--

B. A. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (HOSC-02T) EXAMINATION, May-June, 2025

HOME SCIENCE

(Extension Education)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer all questions.

खण्ड—अ

(Section—A)

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 10×1=10

Answer the following objective type questions.

(i) प्रसार शिक्षा में शिक्षा दी जाती है :

(अ) औपचारिक

[3]

- (ब) अनौपचारिक
- (स) दोनों (अ) और (ब)
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Study in Extension Education is:

- (a) Formal
- (b) Informal
- (c) Both (a) and (b)
- (d) None of the above
- (ii) राष्ट्रीय विकास परिषद का अध्यक्ष होता है :
- (अ) प्रधानमंत्री
- (ब) राष्ट्रपति
- (स) लोकसभा अध्यक्ष
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Chairman of National Development Council is:

- (a) Prime Minister
- (b) President
- <u>ල</u> Lok Sabha Chairman
- (d) None of the above

(अ) थॉर्नडाइक का

(iii) सीखने का सर्वोधिक मान्य सिद्धान्त है :

- (ब) टौलमैन का
- (स) गैस्टाल्ट का
- (द) डाल्टन का

The famous principle of learning is of:

- (a) Throndike
- (b) Tolman
- (c) Gestalt
- (d) Dalton
- (iv) सामूहिक वार्ता का रूप जिसमें प्रत्येक व्यक्ति निश्चित विषय पर बोलता है:
- (अ) सिम्पोजियम
- (ब) सेमीनार
- (स) पैनल वार्ता
- (द) फोरम

[6]

- (a) Symposium
- (b) Seminar
- (c) Pannel Discussion
- (d) Forum
- (v) विश्व स्वास्थ्य संगठन का मुख्यालय है :
- (अ) पेरिस में
- (ब) जेनेवा में
- (स) रोम में
- (द) वाशिंगटन में

The headquarters of World Health

Organisation is situated in:

- (a) Paris
- (b) Geneva
- (c) Rome
- (d) Washington

खाली स्थान भरिये : Fill in the blanks : (vi) गृह विज्ञान प्रसार शिक्षा की ^{..}

(vi) गृह विज्ञान प्रसार शिक्षा की """ विधि सबसे सस्ती, सरल और कम समय लेने वाली विधि है।

fast method of home science extension education.

(vii) प्रसार प्रशासन के अन्तर्गत "" पद होते हैं।

There areposts under extension administration.

(viii) मुम्बई में गृह विज्ञान की शिक्षा देने वाले विश्वविद्यालय का नाम ——— है।

The name of university situated in Mumbai for home science teaching is

(ix) CARE का पूरा नाम """ है।

Full form of CARE is

(x) खाद्य एवं कृषि संगठन का मुख्यालय """ में है।

The headquarters of Food and Agricultural Organisation is situated in

लघु उत्तरीय प्रश्न :

 $5 \times 4 = 20$

Short Answer Type Questions:

(a) गृह विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों की रचना बनाइए।

Science. Make the structure of different areas of Home

<u></u> सामुदायिक विकास के सिद्धान्तों को समझाइये।

development. Discuss the principles of community

(c) सीखने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

<u>a</u> दृश्य-श्रव्य साधनों का महत्व लिखिए। Explain the process of learning.

Write the importance of Audio-Visual Aids.

e उत्तम मूल्यांकन के गुणों का वर्णन कोजिए।

Explain the qualities of a good evaluation.

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कीजिए।

4×10=40

Attempt one question from each Unit.

इकाई—1

(UNIT-1)

गृह विज्ञान के उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

Describe the goals of Home Science.

अथवा

(O)

प्रसार कार्यकर्ता के गुणों का वर्णन कीजिए।

Explain the qualities of Extension Workers

इकाई—2

(UNIT-2)

ù परिवार नियोजन पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Family Planning.

अथवा

(O₇)

ग्रामीण ऋणग्रस्तता के कारण व दूर करने के उपायों का वर्णन

Describe the causes and preventive measures of Rural Indebtedness.

इकाई—3

(UNIT-3)

व्याख्यान एवं प्रदर्शन शिक्षण विधियों का वर्णन कीजिए।

methods. Explain the lecture and demonstration teaching

P. T. O.

[7]

AH-5612

अथवा

(Or)

- ह. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :
 - (अ) विश्व स्वास्थ्य संगठन
 - (ब) समेकित बाल विकास सेवाएँ

Write notes on the following:

- (a) World Health Organization (WHO)
- (b) Integrated Child Development Services ICDS

इकाई-4

(UNIT-4)

9. प्रसार शिक्षा के सिद्धान्त एवं उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

Explain the principles and objectives of Extension

Education.

अथवा

(Or)

10. दृश्य एवं श्रव्य साधनों का वर्गीकरण कीजिए।

Describe the classification of Audio-Visual Aids.

$$\times \times \times \times \times$$

Roll N	No.	•••••
--------	-----	-------

B. A. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (ENSC-02) EXAMINATION, May-June, 2025

ENGLISH LITERATURE

(History of English Literature)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

- Note: (i) Section—A contains very short questions of one mark each (10 objective type questions of 10 marks) and 05 short answer type questions carrying 04 marks each.
 - (ii) Section—B containing long descriptive type question from each unit with internal choice currying 10 marks for each, total of 40 marks.

Section—A

1. Attempt all the following objective type questions

 $10 \times 1 = 10$

Who fought each other during the hundred years war?

- (a) Spain and France
- (b) England and Spain
- (c) France and England
- (d) Germany and Spain

 Ξ Which year did the Black Death started spreading in England?

- (a) 1347
- (b) 1348
- <u></u> 1349
- (d) 1350

(iii) The term 'intellectual rebirth' is used in the context of:

- (a) Renaissance
- Reformation
- <u>ල</u> Humanism
- None of the above

(iv) Puritan Age is also known as the age of

- (a) William Shakespeare
- John Donne
- (c) John Milton
- (d) John Keats
- **₹** The Restoration Period was also called the age of:
- (a) Reason and Science
- (b) Religion and Faith
- (c) Tradition Monarchy
- (d) Mysticism and Creativity
- (vi) The Mock-Epic 'Rape of the Lock' is written
- (a) Joseph Addison
- (b) Thomas Gray
- (c) Alexander Pope
- (d) Oliver Goldsmith
- (vii) Who greatly contributed to the rise of the periodical essay?
- (a) Addison and Steele
- (b) Gray and Goldsmith
- Alexander Pope and Ben Jonson
- (d) None of the above

[6]

AH-5822

(viii) The word 'Gothic' refers to:

- (a) Romantic
- (b) Modern
- (c) Medieval and uncouth
- (d) Classic
- (ix) Who is the author of 'The Waste Land'?
- (a) Samuel Beckett
- (b) T. S. Eliot
- (c) Rudyard Kipling
- (d) George Orwell
- (x) A Dramatic Monologue involves :
- (a) A single speaker addressing silent listener
- (b) A single speaker and no listener
- (c) Involves two speakers
- d) None of the above
- Write short notes on the following:

2

- (a) Spread of Black Death
- (b) Elizabethan Lyrics and sonnets
- (c) Metaphysical poetry and poets of the Puritan Age.

- (d) What was the main focus of comedy of manners in the Restoration period?
- (e) Stream of consciousness and interior monologue technique.

Section—B

Note: Attempt any one question from each unit.

 $4 \times 10 = 40$

Unit—I

3. What is the theme of the 'Knights Tale' by Geoffrey Chaucer?

Q

In his essay 'Of Revenge' what has Francis Bacon to say about the nature of revenge and its relation to justice and law.

Q

Give a critical appreciation of William Shakespeare's sonnet "From the Fairest Creatures We Desire Increase."

Unit—II

4. What is the universal message John Milton intends to convey in 'On His Blindness'?

Q

faith to challenge the fear of death? the poem "Death Be Not Proud"? How does he use What is the message of John Donne about death in

John Dryden. Write critical appreciation of 'Happy The Man' by

Qr

Boy and Butterfly' of John Bunyan. Give an analyzed summary of the poem 'Of the

Unit—III

S Solitude.' Critically appreciate Alexander Pope's 'Ode On

Q_r

Joseph Addison in his essay 'Sir Roger At Home.' Write a word picture of Sir Roger as conveyed by

Wordsworth in 'Daffodils.' Describe the beauty of nature expressed by William

of Married People". Lamb's "A Bachelor's Compliant of the Behaviour Discuss the autobiographical note in Charles

[7]

AH-5822

Unit—IV

Critically analyse the poem "A Prayer for My Daughter" by W. B. Yeats.

Elucidate on the theme of the poem 'Portrait of a Lady" by T. S. Eliot.

0

Poet'. Critically examine Thomas Carlyle's 'Hero as

Discuss 'Animal Farm' as an allegorical political

personality are reflected in the poem 'My Last Duchess' by Robert Browning? What traits of the Duke and the

Give a critical analyses of 'The Lotus Easters' by Alfred Tennyson.

Bring out the melancholiac note in 'Dover Beach' by Matthew Arnold.

× × × ×

B. A. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (ECSC-02) EXAMINATION, May-June, 2025

ECONOMICS =

(Basics of Indian Economy)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all questions.

खण्ड—अ

(Section—A)

निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 1×10=10

Answer the following objective type questions:

[3]

- (अ) औद्योगीकरण
- (ब) कृषि विकास एवं सिचाई
- (स) अर्थव्यवस्था का उदारीकरण
- (द) शहरीकरण

Year Plan (1951-56) in India? What was the primary objective of First Five

- (a) Industrialization
- (b) Agriculture development and Irrigation
- (c) Liberalization of the Economy
- (d) Urbanization
- (ii) नीति आयोग की स्थापना भारत में कब की गई थी ?
- (अ) 01 जनवरी, 2015
- (ब) 01 अप्रैल, 2015
- (स) 01 दिसम्बर, 2016
- (द) 04 जुलाई, 2016

India? When was the NITI Aayog established in

- (a) 01 January, 2015
- (b) 01 April, 2015
- (c) 01 December, 2016
- (d) 04 July, 2016
- (iii) 2011 की जनगणना के अनुसार भारत में किस राज्य की साक्षरता दर सबसे अधिक थी ?
- (अ) केरल
- (ब) तमिलनाडु
- (स) महाराष्ट्र
- (द) गोवा

in India? following states had the highest literacy rate According to 2011 census, which of the

- (a) Kerala
- (b) Tamil Nadu
- <u></u> Maharashtra
- Goa

(अ) प्रधानमंत्री आवास योजना

(ब) महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (MGNREGA)

(स) आयुष्मान भारत योजना

(द) स्किल इंडिया योजना मिशन

in a year? guarantees to provide 100 days employment In India, which one of the following Schemes

(a) Pradhan Mantri Awas Yojna

(b) Mahatma Gandhi National **Employment Guarantee Act** Rural

<u>ි</u> Aayushman Bharat Yojna

(d) Skill India Mission

(v) भारत में कृषि के पिछड़ेपन का कारण है :

(अ) जोतों का अनार्थिक आकार

(ब) कृषकों की ऋणग्रस्तता

(स) उचित कृषि मूल्य नीति का अभाव

(द) उपर्युक्त सभी

Agriculture is: In India, reason for the Backwardness of

- (a) Non-profitable size of land holdings
- (b) Indebtedness of the farmers
- (c) Absence of suitable agriculture price policy
- (d) All of the above
- (vi) अर्थव्यवस्था के उदारीकरण या आर्थिक सुधार 1991 के पीछे मुख्य कारण क्या था ?
- (अ) राजकोषीय घाटे में वृद्धि
- (ब) आवश्यक वस्तुओं की बढ़ती कीमतें
- (स) भुगतान संतुलन का सकट

(द) उपर्युक्त सभी

1991? What was the main reason behind the Liberalization policy or Economic reforms

- (a) Increase in Fiscal Deficit
- Rising Prices of Essential Commodities
- <u></u> Balance of Payment Crisis
- All of the above

(vii) जनसांख्यिकीय लाभांश क्या होता है ?

(अ) 15 से 64 वर्ष की कार्यशील जनसंख्या

(ब) 0 से 6 वर्ष की जनसंख्या

(स) 14 से 40 वर्ष की जनसंख्या

(द) 60 वर्ष से अधिक की जनसंख्या

What is Demographic Dividend?

(a) Working population in age group of 15 to 64 years

(b) Population in age group of 0 to 6 years

(c) Population in age group of 14 to 40 years

(d) Population aged 60 years or more

(viii)निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प 1956 की औद्योगिक नीति का उद्देश्य है ?

(अ) सहकारी क्षेत्र का विकास

(ब) सार्वजनिक क्षेत्र का विस्तार

(स) भारी उद्योगों का विकास

(द) उपर्युक्त सभी

objective of Industrial policy 1956? Which of the following options is the

Development of Co-operative sector

(b) Extension of Public Sector

(c) Development of Heavy Industries

(d) All of the above

(ix) निम्नलिखित में से कौन एक सूक्ष्म वित्त कार्यक्रम

(अ) स्थानीय ग्रामीण वैंक

(ब) स्वयं सहायता समूह

(स) छत्तीसगढ़ ग्रामीण वैंक

(द) पूर्वांचल ग्रामीण बैंक

scheme? Which one of the following is a microfinance

(a) Regional Rural Bank

(b) Self Help Group

<u></u> Chhattisgarh Grameen Bank

Poorvanchal Grameen Bank

[6]

(ब) लघु एवं कुटीर उद्योगों की समस्याओं का वर्णन.

कोजिए।

 \mathfrak{S} निम्नलिखित में से कौन-सा अंतर्राष्ट्रीय व्यापार है ?

(अ) क्षेत्रों के बीच व्यापार

(ब) प्रांतों के बीच व्यापार

(स) देशों के बीच व्यापार

(स) स्वतंत्रता के

समय भारतीय अर्थव्यवस्था

विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।

Cottage Industries.

Describe the problems faced by Small and

(द) उपर्युक्त सभी

Trade? Which of the following is International

- (a) Trade between Regions
- (b) Trade between Provinces
- (c) Trade between Countries
- (d) All of the above

'n निम्निखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न) :

 $4 \times 5 = 20$

questions): Answer the following questions (Short answer type

(अ) 1991 की औद्योगिक नीति पर संक्षिप्त टिप्पणी

लिखिए।

Write a short note on Industrial Policy of

time of Independence. Explain the features of Indian Economy at the

(द) भारत में बेरोजगारी के प्रमुख लिखिए। कारणों पर लेख

unemployment in India. Write a note on the main causes of

(य) भूमि सुधार कार्यक्रम के भारतीय कृषि पर प्रभाव को समझाइये।

Explain the effect of Land reform program on Indian agriculture.

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट : प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल कीजिए : 10×4=40 Attempt any one question from each unit.

इकाई—I

(Unit—I)

Ś मूल्याकन कोजिए। भारत में योजना अवधि में हुई प्रगति का आलोचनात्मक

planning period in India. Critically evaluate the progress achieved during

अथवा

(O)

4 नीति आयोग क्या है ? इसके उद्देश्य एवं संगठन का वर्णन काजिए।

organization What is NITI Aayog? Explain its objectives and

इकाई——II

(Unit—II)

Ÿ क्या जनसंख्या की वृद्धि भारत के आर्थिक विकास में बाधक भारत में जनसंख्या वृद्धि के कारणों की व्याख्या कीजिए।

development of India? increase in population an impediment to economic Discuss the causes of population growth in India. Is

[11]

AH-5672

अथवा

9

पोषण से क्या तात्पर्य है ? सरकार द्वारा चलाए गए प्रमुख पोषण कार्यक्रमों पर लेख लिखिए।

nutritional programmes launched by government. What is Nutrition? Write a note on major

इकाई—III

(Unit—III)

हरित क्रांति से क्या अभिप्राय है ? इसकी क्या उपलब्धियाँ तथा असफलताएँ रही हैं ?

What have been its achievements and failures? What do you understand by Green Revolution?

अथवा

(O₇)

œ कृषि वित्त की स्थिति को सुधारने के लिए सुझाव दीजिए। भारत में कृषि वित्त की वास्तविक समस्याओं को समझाइये।

of agriculture finance. in India. Give suggestions to improve the condition Explain the real problems of Agricultural Finance

इकाई—IV

(Unit—IV)

 देश के आर्थिक विकास और रोजगार उत्पन्न करने में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एम एस एम ई) के महत्व पर चर्चा कीजिए।

Discuss the significance of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in fostering economic development and employment generation in India.

अथवा

(Or)

10. भारत के विदेशी व्यापार क्षेत्र की मध्यम और दीर्घकालीन चुनौतियाँ क्या हैं ?

What are the challenges for India's foreign trade sector in the medium and long term?

×××××

BERTHER CHARLES OF THE PROSE TO SELECT AND RESERVE

I FULL TO THE PROPERTY OF THE SAME OF THE

Roll No	•••••
---------	-------

B. A. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (PSSC-02)

EXAMINATION, May-June, 2025

POLITICAL SCIENCE

(Constitutional Government in India)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

खण्ड-अ

Section—A

नोट: निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 10×1=10

Answer the following objective type questions:

(i) संविधान सभा की प्रथम बैठक कब हुई ?

(अ) ९ अक्टूबर, 1945

- (ब) ९ नवंबर, 1946
- (स) 9 दिसंबर, 1946
- (द) 10 दिसंबर, 1946

Assembly take place? When did the first meeting of the Constituent

- (a) 9 October, 1945
- (b) 9 November, 1946
- (c) 9 December, 1946
- (d) 10 December, 1946
- Ξ भारतीय संविधान की छठी अनुसूची किससे संबंधित

- (अ) पंचायत की शक्ति से
- (ब) नगरपालिका की शक्ति से
- (स) भारतीय भाषाओं से
- (द) राज्यों में जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन से

What does the sixth schedule of the Indian

Constitution relate to?

(a) By the power of Panchayat

- <u></u> From Indian languages

<u></u>

By the power of the municipality

- The administration of tribal areas in the states.
- (iii) संघीय कार्यपालिका किसके प्रति उत्तरदायी होती है ?
- (अ) प्रधानमंत्री के प्रति
- (ब) राष्ट्रपति के प्रति
- (स) संसद के दोनों के सदनों के प्रति
- (द) लोकसभा के प्रति

accountable? To whom is. the federal executive

- (a) To the Prime Minister
- (b) To the President
- **Both Houses of Parliament**
- (d) The Lok Sabha
- (iv) भारत में जी. एस. टी. कब से प्रभावी हुआ ?
- (अ) १ अप्रैल
- (ब) 1 जुलाई
- (स) 1 मार्च
- (द) 1 जून

- (a) 1st April
- (b) 1st July
- (c) 1st March(d) 1st June
- (v) उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति किसकी सलाह पर की जाती है ?
- (अ) प्रधानमंत्री
- (व) केन्द्रीय विधि मंत्री
- (स) भारत के मुख्य न्यायाधीश
- (द) महान्यायवादी

On whose advice are the Judges of the High

Court appointed?

- (a) Prime Minister
- (b) Union Law Minister
- (c) Chief Justice of India
- (d) Attorney General

(vi) उत्तर प्रदेश विधानसभा के सदस्यों की संख्या कितनी

[6]

学し

- (अ) 243
- (ब) 295
- (स) 299
- (द) 403

What is the number of members of the Legislative Assembly in Uttar Pradesh.

- (a) 243
- (b) 295
- (c) 299
- (d) 403
- (vii) संविधान के किस अनुच्छेद द्वारा भारत के नागरिकों को

वयस्क मताधिकार प्रदान किया गया है ?

- (अ) अनुच्छेद ३२५
- (ब) अनुच्छेद ३२६
- (स) अनुच्छेद ३२७
- (द) अनुच्छेद ३२८

(ix) भारत के वर्तमान नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक कौन

By which Article of the Constitution adult franchise has been provided to the citizens of India?

- (a) Article 325
- (b) Article 326
- (c) Article 327
- (d) Article 328

(viii)राज्यपाल को अनुपस्थिति में उसके पद को कौन ग्रहण करता है ?

- (अ) राष्ट्रपति
- (व) प्रधानमंत्री
- (स) मुख्यमंत्री
- (द) उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश

Who assumes the office of the Governor in his absence?

- (a) President
- (b) Prime Minister
- (c) Chief Minister
- (d) Chief Justice of the High Court

- (अ) राजीव महर्षि
- (ब) गिरीश चंद्र मुर्मू
- (स) राशिकांत रामी
- (द) संजय मूर्ति

Who is the current Comptroller and Auditor General of India?

- (a) Rajiv Maharshi
- (b) Girish Chandra Murmu
- (c) Shashikant Sharma?
- (d) Sanjay Murthy
- (x) स्थानीय स्वशासन का कार्य है:
- (अ) रोगों की रोकथाम करना
- (ब) रोगों को बढ़ाना
- (स) झगड़े कराना
- (द) इनमें से कोई नहीं

It is a function of Local Self Government:

- Preventing Diseases
- **b** Increasing Diseases
- <u>0</u> Fight
- (d) None of these

निम्निखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न) :

questions): Answer the following questions (Short answer type $5 \times 4 = 20$

प्रस्तावना का संविधान में क्या महत्व है ?

Constitution? What is the importance of the Preamble in the

<u>(b)</u> नागरिकों के मौलिक कर्तव्यों को बताइए।

What are the fundamental duties of citizens?

<u></u> भारत के मंत्रिमंडल की विशेषताएँ लिखिए।

India? Write the characteristics of the Cabinet of

<u>a</u> संघ लोक सेवा आयोग के चार कार्य वताइए।

Service Commission. Mention four functions of Union Public

[9]

AH-5792

Ĉ मुख्यमंत्री की नियुक्ति किस प्रकार होती है ? समझाइए।

appointed. Explain, how the Chief Minister ıs.

खण्ड—ब

Section—B

नोट : प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल कीजिए। 4×10=40

Attempt any one questions from each unit.

इकाई—]

I—LIND

भारतीय संविधान के प्रमुख स्रोतों का वर्णन कीजिए

Constitution. Describe the main sources of the Indian

अथवा

(O_r)

4. राज्य के नीति निर्देशक तत्वों का मूल्यांकन कीजिए।

Evaluate the Directive Principles of State Policy.

इकाई—॥

4

UNIT—II

5. भारत के राष्ट्रपति की शक्तियों एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

Describe the powers and functions of the President of India.

अथवा

(Or)

6. भारत के सर्वोच्च न्यायालय की संरचना एवं क्षेत्राधिकार की

विवेचना कीजिए।

Discuss the structure and jurisdiction of Supreme Court of India.

इकाई—III

UNIT—III

7. भारतीय निर्वाचन प्रणाली के गुण-दोषों की व्याख्या कीजिए।

Explain the merits and demerits of the Indian electoral system.

[11]

AH-5792

अथवा

(Or)

केन्द्र व राज्य के वितीय संबंधों की विवेचना कीजिए।

Discuss the financial relations between the centre and the state.

इकाई—IV

UNIT-IV

राज्य मंत्रिपरिषद के संगठन एवं राक्तियों का वर्णन कीजिए।

Describe the organisation and powers of the State Council of Ministers.

अथवा

(Or)

10. नगर निगम के गठन एवं उसके कार्यों का वर्णन कीजिए।

Describe the formation of Municipal Corporation and its functions.

× × × ×

Roll N	0.	***************************************
	v.	************************

B. A. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (SOSC-02) EXAMINATION, May-June, 2025

SOCIOLOGY

(Changing Social Institutions in India)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। प्रश्न-पत्र दो खण्डों में विभाजित है। खण्ड 'अ' में वस्तुनिष्ठ एवं लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। खण्ड 'ब' में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं।

All questions are compulsory. Question paper is divided into two parts. Section 'A' is objective type and short answer type questions and Section 'B' contains long answer type questions.

(Section—A)

निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

Answer the following objective questions:

हिन्दू दर्शन के अनुसार मानव जीवन का अंतिम लक्ष्य क्या है ?

- (अ) धर्म
- (ৰ) अर्ध
- (स) काम
- (द) मोक्ष

ultimate objective of human life? According to Hindu philosophy what is the

- Dharma
- <u>B</u> Artha

<u></u>

- Kama
- Moksha

(ii) वर्ण व्यवस्था का सर्वप्रथम उल्लेख कहाँ मिलता है ?

- (अ) ऋग्वेद
- (ब) यजुर्वेद
- (स) अर्थवेंद
- (द) सामवेद

[3]

AH-5702

First mention of Varna system is found in:

- Rigveda
- (b) Yajurveda
- (c) Atharvaveda
- (d) Samaveda

(iii) भारत में बेरोजगारी का मापन कौन-सी संस्था करती

(अ) आर.वी.आई.

- (ब) सी.बी.आई.
- (स) यू.जी.सी.
- (द) एन.एस.एस.ओ.

measuring unemployment in India? Which institute in India is responsible for

- R.B.I.
- **b** C.B.I.
- <u>C</u> UGC
- NSSO

(iv) भारतीय परंपरा के अनुसार मानव जीवन को कितने आश्रमों में बाँटा गया है ?

- (अ) तीन
- (ब) दो
- (स) पाँच
- (द) चार

According to Indian tradition human lifespan is divided into how many Ashrams?

- (a) Three
- (b) Two
- (c) Five
- (d) Four

(v) भारत में गरीबी रेखा का निर्धारण किस आधार पर

किया जाता है ?

(अ) आय

(ब) व्यय

- (स) कार्य दिवस
- (द) कैलोरी ग्रहण

On what basis is the poverty line determined in India?

- (a) Income
- (b) Expenditure
- (c) Working days
- (d) Calorie intake
 (vi) मातृवंशीय तथा पितृवंशीय शब्दावली किससे संवंधित
- (अ) परिवार का निवास
- (ब) वंशानुक्रम की रेखा
- (स) विवाह की प्रकृति
- (द) विवाह संरचना

Matriarchy and Patriarchy terminology are related with:

- (a) Family Residence
- (b) Line of Inheritance
- (c) Nature of Marriage
- (d) Structure of Marriage (vii) निम्निखित में से कौन समूह का उदाहरण है ?
- (अ) सिनेमा दर्शक

- (ब) रेलवे स्टेशन पर प्रतीक्षारत यात्री
- (स) परिवार के सदस्य
- (द) परीक्षा दिला रहे प्रतिभागी

Which one is an example of a group?

- a) Movie audience
- b) Passangers waiting at railway station
- (c) Members of a family
- (d) Candidates taking examination

(viii) कन्यादान का अनुष्ठान किससे संबंधित है ?

- (अ) विवाह
- (ब) परिवार
- (स) जाति(द) नातेदारी

'Kanyadaan' ritual is related with:

- (a) Marriage
- (b) Family
- (c) Caste
- (d) Kinship

(ix) "धर्म जनता हेतु अफीम है।" यह कथन है :

- (अ) कार्ल मार्क्स का
- (ब) मैक्स वेबर का
- (स) इमाइल दुर्खीम का
- (द) पार्सन्स का

"Religion is opium of the masses." Whose statement is this?

- (a) Karl Marx
- (b) Max Weber
- (c) Emile Durkheim
- (d) Parsons
- (x) निम्नलिखित में से किस योजना का संबंध ग्रामीण विकास से नहीं है ?
- (अ) पी.एम.जी.एस. वाई.
- (ब) एन.आर.एल.एम.
- (स) जल जीवन मिशन
- (द) बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओं

rural development? Which of the following is not associated with

- (a) P.M.G.S.Y.
- ਭ N.R.L.M.
- <u></u> Jal Jeevan Mission
- (d) Beti Bachao, Beti Padhao
- निम्निलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय) :

 $5 \times 4 = 20$

(अ) गृहस्य आश्रम से आप क्या समझते हैं ?

Answer the following questions (short answer type):

Ashram? What do you understand by Grihastha

(व) जजमानी समझाइए। व्यवस्था ध्य 冰 उदाहरण सहित

Explain with example What do you understand by Jajmani System?

(स) ग्रामीण प्रवसन के मुख्य कारण वताइए।

Explain major causes of rural migration.

(द) साइबर अपराध के प्रमुख प्रकार बताइए

What are the major types of cyber crime?

[9]

(य) नगरीकरण की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

Explain urbanisation in detail.

खण्ड-व

(Section-B)

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल की जिए।

4×10=40

Attempt any one question from each unit.

इकाई—I

(UNIT-I)

 $\dot{\omega}$ कर्म के सिद्धान की समाजशास्त्रीय व्याख्या कींजिए।

Explain theory of Karma sociologically.

अथवा

(Or)

4 जाति की परिभाषा व प्रकार बताइए।

Write definition and features of caste.

इकाई—॥

(UNIT-II)

'n परिवार की प्रमुख विशेषताएँ तथा प्रकार बताइए।

Write major features and types of family

अथवा

(O;

विवाह की संस्था में हो रहे समकालीन परिवर्तनों की व्याख्या

the institution of marriage. Explain the contemporary changes taking place in

इकाई—III

(UNIT-III)

किसानों को समस्या की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

Write in detail about problems of peasants.

अथवा

Or)

ग्रामीण विकास की प्रमुख योजनाओं का वर्णन कीजिए।

development. Expalin about major plannings of rural

इकाई—IV

UNIT-IV

9. गरीबी के कारण व उपचार बताइए।

Write about causes and remedies of poverty.

[11]

अथवा

AH-5702

 O_R

10. भारत में भ्रष्टाचार के प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए।

Explain about major causes of corruption in

AH-5702

12,330

AH-5502

B. A. (Second Semester) Ability Enhancement Course (AEC-01) EXAMINATION, May-June, 2025

ENVIRONMENTAL STUDIES

Time: Two Hours

Maximum Marks: 35

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all questions.

खण्ड—अ

(Section—A)

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 5×1=5

Answer the following objective type questions:

(i) पारिस्थितिक तंत्र के अजैविक घटक क्या हैं ?

What are the abiotic components of ecosystem?

AH-5502

(ii) खाद्य मृंखला क्या है ?

What is the food chain?

(iii) जल प्रदूषण के मुख्य स्रोत क्या हैं ?

What are the main sources of water pollution?

(iv) पानी की गुणवत्ता का मापन किस यंत्र द्वारा किया जाता

.) ₩

Water quality is measured by which device?

(v) जल प्रदूषण का एक मुख्य संकेतक कौन-सा सूक्ष्मजीव है ?

Which microorganism is the main indicator of water pollution?

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय) :

Answer the following questions (short answer

जैविविविधता के कितने प्रकार होते हैं ?

type):

How many types of biodiversity are there?

[3]

AH-5502

(ii) ग्लोबल वामिंग क्या है ?

What is the global warming?

(iii) टर्बिडिटी को मापने के लिए किस इकाई का उपयोग

किया जाता है ?

Which unit is used to measure turbidity?

(iv) बार्वोडिग्रेडेशन को प्रभावित करने वाले कारक क्या

.√ •

What are the factors affecting biodegradation?

·(v) परिस्थितिक तंत्र में विभिन्न पोषी स्तर क्या

ωķ:

 $5 \times 2 = 10$

What are the different trophic levels in an ecosystem?

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट : प्रत्येक इकाई से किसी एक प्रश्न को हल कीजिए।

 $4 \times 5 = 20$

बताइए।

Attempt any one question from each Unit.

इकाई—І

(Unit—I)

'n पर्यावरण के जैविक घटकों को समझाइए।

Describe environment. the biotic components of

अथवा

(Q)

4. जैव-भू-रासायनिक पश्र <u>위</u> अवधारणा 휙,

बताइए।

cycle. Explain the concept of bio-geo-chemical

[5]

AH-5502

इकाई—॥

(Unit—II)

ż वायु प्रदूषण क्या है ? इसके नियंत्रण के उपाय

measures. What is Air Pollution? Explain its control

अथवा

(Or)

6 जलवायु परिवर्तन को समझाइए।

Describe the climate change.

इकाई—III

(Unit—III)

मिट्टी की संरचना एवं प्रकारों को बताइए।

Explain the composition and types of soil.

अथवा

(O₇)

ò लवणता एवं क्षारीयता को समझाइए।

Describe the salinity and alkalinity.

इकाई—IV

(Unit—IV)

 जल प्रदूषण को नियंत्रित करने वाले सूक्ष्मजीव को बताइए।

Explain the microorganism controlling water pollution.

अथवा

(Or)

10. जैवनिम्नीकरण क्या है ? इसकी अवधारणा को समझाइए।

What is Biodegradation ? Explain its concept.

 $\times \times \times \times \times$

Roll No	
---------	--

AH-9001

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Maths)/B. A./B. Com./B. B. A./B. C. A. (Second Semester)
Generic Elective Course (BOGE-02)
EXAMINATION, May-June, 2025

BOTANY

(Microbes and Thallophyta)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer all questions.

खण्ड-अ

(Section—A)

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 10×1=10

Answer the following objective type questions:

(i) निम्नलिखित में से कौन-सी सजीव और निर्जीव के बीच जोड़ने वाली कड़ी है ?

(अ) जीवाणु

- (ब) वायरस
- (स) शैवाल
- (द) कवक

Which one of the following is connecting link between living and non-living?

- (a) Bacteria
- (b) Viruses
- (c) Algae
- (d) Fungi
- (ii) निम्नलिखित में से किसका उपयोग भोजन के रूप में किया जाता है ?
 - (अ) जीवाणु
 - (ब) वायरस
 - (स) शैवाल
 - (द) कवक

Which of the following is used as food?

- (a) Bacteria
- (b) Viruses
- (c) Algae
- (d) Fungi

(iii) मशरूम क्या है ?

- (अ) जीवाणु
- (ब) वायरस
- (स) शैवाल
- (द) कवक

What is mushroom?

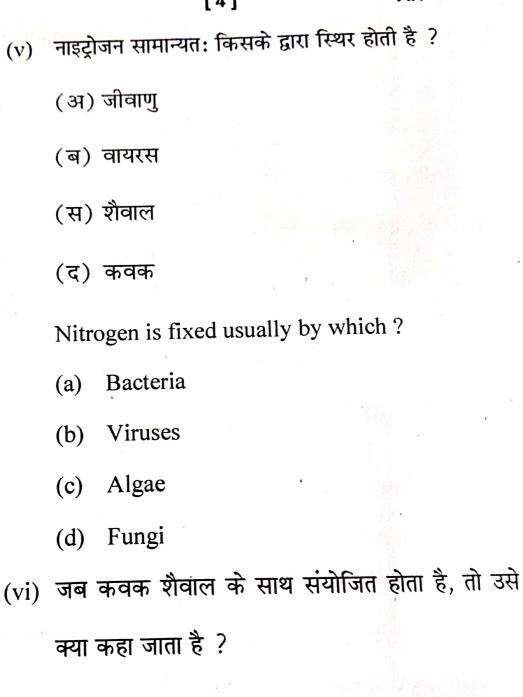
- (a) Bacteria
- (b) Viruses
- (c) Algae
- (d) Fungi

(iv) शराब बनाई जाती है:

- (अ) जीवाणु से
- (ब) वायरस से
- (स) शैवाल से
- (द) कवक से

Wine is prepared by:

- (a) Bacteria
- (b) Viruses
- (c) Algae
- (d) Fungi



- (अ) जीवाणु
- (ब) लाइकेन
- (स) शैवाल
- (द) कवक

When fungus is combined with algae they are called:

- (a) Bacteria
- (b) Lichen
- (c) Algae
- (d) Fungi
- (vii) जब कवक मिट्टी से पानी और खनिजों के अवशोषण के लिए उच्च पौधों की जड़ों से जुड़ा होता है, तो उनके जुड़ाव को क्या कहा जाता है ?
 - (अ) जीवाणु
 - (ब) लाइकेन
 - (स) माइकोराइजा
 - (द) कवक

When fungus is associated with roots of higher plants for absorption of water and minerals from soil, their association is called:

- (a) Bacteria
- (b) Lichen
- (c) Mycorrhiza
- (d) Fungus

(viii) विषाणुओं को अध्ययन कहलाता है :

- (अ) मायकोलॉजी
- (ब) वायरोलॉजी
- (स) बैक्टीरियोलॉजी
- (द) फायकोलॉजी

Study of viruses is called:

- (a) Mycology
- (b) Virology
- (c) Bacteriology
- (d) Phycology

(ix) बैक्टीरिया का अध्ययन कहलाता है:

- (अ) मायकोलॉजी
- (ब) वायरोलॉजी
- (स) बैक्टीरियोलॉजी
- (द) फायकोलॉजी

Study of Bacteria is called:

- (a) Mycology
- (b) Virology
- (c) Bacteriology
- (d) Phycology

- (x) लाइकेन का अध्ययन कहलाता है :
 - (अ) मायकोलॉजी
 - (ब) लाइकेनोलॉजी
 - (स) बैक्टीरियोलॉजी
 - (द) फायकोलॉजी

Study of Lichens is called:

- (a) Mycology
- (b) Lichenology
- (c) Bacteriology
- (d) Phycology
- 2. निम्नलिखित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

 $4 \times 5 = 20$

Answer the following short answer type questions:

(अ) टी. एम. वी. की परासंरचना

Ultrastructure of TMV

(ब) बैक्टीरिया का प्राथमिक विचार

Elementary idea of Bacteria

(स) पौधों के बीच उभयचर Amphibians among plants

(द) पौधों में सरीसृप

Reptiles in plants

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट: प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल कीजिए। 4×10=40 Attempt any *one* question from each Unit.

इकाई-1

(UNIT—1)

3. माइकोप्लाज्मा की अवधारणा पर एक लेख लिखिए। Write an note on the concept of Mycoplasma.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

Write short notes on the following:

(अ) वायरस की प्रकृति

Nature of viruses

(ब) जीवाणुओं की संरचना

Structure of bacteria

इकाई—2

(UNIT—2)

 ग्राम पॉजिटिव और ग्राम निगेटिव बैक्टीरिया स्टेनिंग के बारे में बताइए।

Explain the Gram positive and Gram negative bacteria staining.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

Write short notes on the following:

(अ) पादप बैक्टीरिया

Plant bacteria

(ब) सायनोबैक्टीरिया की भूमिका

Role of cyanobacteria

[10]

इकाई-3

(UNIT-3)

शैवाल का आर्थिक महत्व लिखिए।

Write the economic importance of algae.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

Write short notes on the following:

(अ) जैव-उर्वरक

Biofertilizers

(ब) जैव-ईंधन

Biofuels

इकाई-4

(UNIT-4)

6. मशरूम की खेती पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Mushroom cultivation.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

Write short notes on the following:

(अ) खाने योग्य मशरूम

Edible mushroom

(ब) कवक का आर्थिक महत्व

Economic importance of fungi

 $\times \times \times \times$

Roll No.

AH-9035

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Maths./Bio.)/

B. Com./B. B. A./B. C. A. (Second Semester)

Generic Elective Course (SNGE-02)

EXAMINATION, May-June, 2025

SANSKRIT

(प्राचीन एवं आधुनिक साहित्य)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

खण्ड-अ

- निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए : 10×1=10
 - (i) कुल उपनिषद् कितने हैं ?

(34) 4

- (෧) 5
- (刊) 3
- (द) 108
- (ii) 'वेद' का अर्थ है:
 - (अ) ज्ञान
 - (ब) चमकना
 - (स) विज्ञान
 - (द) चेतना
- (iii) शुकनासोपदेश का अर्थ है :
 - (अ) शुकनास का उपदेश
 - (ब) शुकनासजी को वचन
 - (स) शुकनास के साथ चर्चा
 - (द) शुकनास मन्त्री हैं
- (iv) चन्द्रापीड के पिता हैं:
 - (अ) तारापीड
 - (ब) बसन्तक
 - (स) विश्वामित्र
 - (द) दशरथ

- (v) 'हितोपदेश' के रचनाकार हैं:
 - (अ) वाल्मीकि
 - (ब) पं. नारायणभट्ट
 - (स) वेदव्यास
 - (द) कालिदास
 - (vi) मित्रलाभ में विद्या के बारे में क्या कहा गया है ?
 - (अ) प्रशंसा की गई है
 - (ब) विद्या अर्थात् प्रकाश
 - (स) विद्या ही धन है
 - (द) उपर्युक्त सभी
 - (vii) निम्नलिखित में से कौन आधुनिक कवि नहीं हैं ?
 - (अ) कालिदास
 - (ब) जगन्नाथ पाठक
 - (स) डॉ. राधावल्लभ त्रिपाठी
 - (द) रेवाप्रसाद द्विवेदी

(viii) निम्नलिखित में से कौन छत्तीसगढ़ से सम्बन्ध रखते हैं ?

- (अ) श्रीनिवास रथ
- (ब) डॉ. पुष्पा दीक्षित
- (स) हर्षदेव माधव
- (द) वेंकटराम राघवन
- (ix) उपनिषद् का अर्थ है:
 - (अ) पास में बैठना
 - (ब) वेदों के समीप बैठना
 - (स) सन्तों का सामीप्य
 - (द) किसी के समीप नहीं
- (x) शुकनास के उपदेश किनके लिए हैं ?
 - (अ) चन्द्रापीड
 - (ब) तारापीड
 - (स) बुजुर्गों
 - (द) सभी युवाओं

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

 $5 \times 4 = 20$

- (अ) ब्राह्मण ग्रन्थ क्या है ? उनका परिचय दीजिए।
- (ब) वेदों के विषय में जानकारी दीजिए।
- (स) निम्नलिखित गद्यांश की व्याख्या कीजिए : "अपरिणोमोपशमो दारुणो लक्ष्मीमद:। कष्टमनज्जनवर्ती-साध्यम्-अपरम् ऐश्वर्य-तिमिरान्धत्वम्।"

अथवा

अशिशिरोपचार दार्योऽति तीव्रो दर्पहाहज्वरोष्मा। सततममूलमन्त्रशभ्यो विषयोविषयविषास्वादमोहः। नित्यमस्नानशौचबाध्यो बलवान् राममलावलेपः।

(द) निम्नलिखित श्लोक की व्याख्या कीजिए : नारिकेल समाकारा दृश्यन्ते हि सुहृद्ज्जना:। अन्ये बदरिकाकारा बहिरेव मनोहरा:॥

अथवा

उद्यमेन हि सिद्ध्यन्ति कार्याणि न मनोरथै:। न हि सुप्तस्य सिंहस्य प्रविशन्ति मुखे मृगा:॥ (य) आधुनिक कवियों में पं. क्षमाराव तथा जगन्नाथ पाठक का संक्षिप्त परिचय दीजिए।

ਕੁਹਤ—ਕ

मोट : प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल कीजिए। 4×10=40 इकाई—1

वेदों का परिचय देते हुए उनका महत्व बताइए।

अथवा

- उपनिषद् कितने हैं ? उनके महत्व पर अपने विचार रिखए।
 इकाई—2
- 5. 'शुकनासोपदेश' के नायक का चरित्र-चित्रण कीजिए।

अथवा

आचार्य शुकनासोपदेश के उपदेशों को अपने शब्दों में व्यक्त कीजिए।

इकाई-3

 हितोपदेश 'मित्रलाभ' से 'लोभी पथिक कथा' को अपने शब्दों में लिखिए।

अथवा

8. 'मित्रलाभ' के रचनाकार का परिचय देते हुए इस ग्रन्थ से मिलने वाली नैतिक शिक्षा का अपने शब्दों में वर्णन कीजिए।

इकाई-4

आधुनिक किव श्री अप्पाशास्त्री तथा पं. क्षमाराव का परिचय
 देते हुए उनकी रचनाओं का भी उल्लेख कीजिए।

अथवा

10. डॉ. कामताप्रसाद त्रिपाठी एवं अभिराज राजेन्द्र के व्यक्तित्व एवं कृतित्व पर प्रकाश डालिए।

××××

Roll No.	*************************
----------	---------------------------

AH-9024

B. Sc. (Home Science) B.Sc. (Maths./Bio.)/
B.Com./B.B.A./B.C.A.
(Second Semester)

Generic Elective Course (ENGE-02) EXAMINATION, May-June, 2025

ENGLISH

(History of English Literature)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

Note: All questions are compulsory. Question paper is divided into two parts. Section 'A' is objective type and short answer type questions and section 'B' contains long answer type questions.

Section-A

Answer the following objectives questions.

 $1 \times 10 = 10$

- (i) What is the timeline of Hundred Year War?
 - (a) 1339–1555

- (b) 1237–1353
- (c) 1337–1453
- (d) 1437–1553
- (ii) The Black Death was also known as:
 - (a) The Great Famine
 - (b) The Hundred Years War
 - (c) The Bubonic Plague
 - (d) The English Civil War
- (iii) What is the predominant verse form used by William Shakespeare in his poetry:
 - (a) Black Verse
 - (b) Rhymed Couplet
 - (c) Spensarian Stanza
 - (d) Shakespearean Sonnet
- (iv) The Puritan Age is also called:
 - (a) The Age of Shakespeare
 - (b) The Age of Dryden
 - (c) The Age of Milton
 - (d) The Age of Johnson

- (v) Which play of Williamd Congreve is often regarded as one of the first examples of the Comedy of Manners?
 - (a) The Importance of Being Earnest
 - (b) The Way of the World
 - (c) The County Wife
 - (d) The Relapse
- (vi) Who is called the father of the Periodical Essay?
 - (a) Francis Bacon
 - (b) William Hazlitt
 - (c) Charles Lamb
 - (d) Addison and Steele
- (vii) The popular and greatest English poets of the Romantic Age were:
 - (a) Milton, Donne and Dryden
 - (b) Wordsworth, Coleridge, Keats and Shelly
 - (c) Pope, Johnson and Thoman Gray
 - (d) Browning, Tennyson and Arnold
- (viii) Among the Victorian poets, who is considered the master of Dramatic Monologue?

- (b) Matthew Arnold
- (c) Robert Browning
- (d) A. C. Swinburne
- (ix) T. S. Eliot wrote:
 - (a) Ulysses
 - (b) The Rape of the Lock
 - (c) The Wasteland
 - (d) My Last Duchess
- (x) Who is not a university wit?
 - (a) John Lyly
 - (b) Christopher Marlowe
 - (c) Robert Green
 - (d) Milton
- 2. Write short notes on the following topics: $4 \times 5 = 20$
 - (a) Cause, spread and impact of Black Death in England.
 - (b) Rise of Metaphysical poetry during the Puritan Age.
 - (c) Celebration of Nature in Romantic poetry.
 - (d) Promience of Novels in the Victorian age.
 - (e) Stream of consciousness and interior monologue in Modern Literature.

Section-B

Note: Attempt any one question from each unit.

 $10 \times 4 = 40$

UNIT-I

3. How does the 'Pardoner's Tale' expose the major characteristics of Chaucer's Age?

Or

Summarize Francis Bacon's views on revenge as expressed in his essay 'Of Revenge'.

Or

Comment on the theme of 'From Fairest Creatures We Desire Increase'.

UNIT-II

4. Write a critical appreciation of Milton's poem 'How Soon Hath Time'.

Or dans lean

Elucidate on the theme of poem 'Death Be Not Proud' by John Donne.

Or

Write a critical summary of John Dryden's 'Happy The Man'.

Or

What is the overall message of John Bunyan's poem 'The Boy and Butterfly'? And how does the poet suggest people can achieve happy and fulfilling life?

UNIT-III

5. How does the tone of the poem 'Ode On Solitude' by Alexander Pope reflect his attitude and values on happiness and solitude?

Or

Write a character sketch of Sir Roger on the bases of the essay you have studied.

Or

Give a critical analysis of Wordsworth's poem Daffodils.

Or

In what ways is 'A Bachelor's Complaint of the Behaviour of Married People' a personal essay?

Discuss.

UNIT-IV

6. Discuss Robert Browning's poem 'My Last Duchess' as a dramatic monologue.

Or

What is the significance of the title 'The Lotos Eaters'?

Or

Write the summary of Thomas' views as expressed in 'Hero As Poet'.

Or

Evaluate the central theme of 'Dover Beach' by Matthew Arnold.

Or

Write a note on the central idea of the poem 'A Prayer For My Daughter' by W. B. Yeats.

Or

Bring out the key themes of T. S. Eliots 'Portrait of a Lady'.

Or

"In 'Animal Farm' George Orwell uses symbolism and allegory to critique Soviet Communism."

Discuss.

xxxx

AH-9004

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Maths/Bio)/

B. A./B. Com./B. B. A. (Second Semester)

Generic Elective Course (CAGE-02) EXAMINATION, May-June, 2025

COMPUTER APPLICATION

(Operating System)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: खण्ड 'अ' अनिवार्य है। इसमें 10 अंक के कुल 10 प्रश्न हैं तथा 5 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिसमें प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है तथा कुल 20 अंक हैं। खण्ड 'ब' में 8 वर्णनात्मक प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई में दो प्रश्न हैं जिसे 50% आंतरिक विकल्प के आधार पर हल करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है। कुल अंक 40 हैं।

Section-A is compulsory containing 10 objective type questions of 10 marks and 5 short answer type questions, carrying 4 marks for each, total 20 marks. Section-B is containing 8 descriptive type questions, two from each unit, 50% internal choice, carrying 10 marks for each, total of 40 marks.

खण्ड-अ

(Section-A)

नोट: निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

 $1 \times 10 = 10$

Answer the following objective type questions.

- 1. एक ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है ?
 - (अ) एक प्रकार का हार्डवेयर
 - (ब) एक सॉफ्टवेयर जो कम्प्यूटर हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर संसाधनों का प्रबंधन करता है
 - (स) एक प्रोग्रामिंग भाषा
 - (द) एक प्रकार का कम्प्यूटर वायरस

What is an operating system?

- (a) A type of hardware
- (b) A software that manages computer hardware and software resources
- (c) A programming language
- (d) A type of computer virus
- 2. निम्नलिखित में से कौन-सा एक ऑपरेटिंग सिस्टम नहीं है ?
 - (अ) विन्डोस
 - (ब) लिनक्स
 - (स) माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस
 - (द) मैक ओएस

Which of the following is NOT an operating system?

- (a) Window
- (b) Linux
- (c) Microsoft office
- (d) MacOS

- 3. DOS का मतलब क्या है ?
 - (अ) डिस्क ऑपरेटिंग सिस्टम
 - (ब) डेटा ऑपरेटिंग सिस्टम
 - (स) डिजिटल ऑपरेटिंग सिस्टम
 - (द) डिवाइस ऑपरेटिंग सिस्टम

What does DOS stand for?

- (a) Disk Operating System
- (b) Data Operating System
- (c) Digital Operating System
- (d) Device Operating System
- 4. DOS में किसी डायरेक्टरी में फाइलों को सूचीबद्ध करने के लिए किस कमांड का उपयोग किया जाता है ?
 - (अ) list
 - (ৰ) show
 - (积) dir
 - (द) ls

Which command is used to list files in a directory in DOS?

- (a) list
- (b) show
- (c) dir
- (d) ls
- 5. निम्नलिखित में से कौन-सी विन्डोस ऑपरेटिंग सिस्टम की एक विशेषता है ?
 - (अ) ओपन-सोर्स
 - (ब) केवल कमांड-लाइन इंटरफेस
 - (स) ग्राफिकल यूजर इंटरफेस
 - (द) केवल मोबाइल उपकरणों पर उपलब्ध है

Which of the following is a feature of the windows operating system?

- (a) Open-source
- (b) Command-line interface only
- (c) Graphical user interface
- (d) Only available on mobile devices

- ¹⁰¹ 6. लिनक्स कर्नेल का प्राथमिक कार्य क्या है ?
 - (अ) एक ग्राफिकल यूजर इंटरफेस प्रदान करना
 - (ब) सिस्टम संसाधनों और हार्डवेयर का प्रबंधन करना
 - (स) वेब ब्राउजर चलाना
 - (द) दस्तावेज बनाना

30313

What is the primary function of the Linux kernel?

- (a) To provide a graphical user interface
- (b) To manage system resources and hardware
- (c) To run web browsers
- (d) To create documents
- 7. निम्नलिखित में से कौन-सा लिनक्स के लिए पैकेज मैनेजर है ?
 - (अ) विंडोज स्टोर
 - (ब) ऐप स्टोर
 - (स) एपीटी
 - (द) गूगल प्ले

Which of the following is a package manager for Linux?

- (a) Windows store
- (b) App store
- (c) APT
- (d) Google play
- 8. विंडोज द्वारा उपयोग किया जाने वाला डिफॉल्ट फाइल सिस्टम क्या है ?
 - (到) NTFS
 - (෧) FAT32
 - (स) ext4
 - (द) HFS+

What is the default file system used by windows?

- (a) NTFS
- (b) ext4
- (c) FAT32
- (d) HFS+

- 90 निम्नलिखित में से कौन-सा एक लोकप्रिय लिनक्स वितरण है ?
 - ्र (अ) Ubuntu
 - (ৰ) Windows 10
 - (픿) macOS Catalina
 - (द) iOS

Which of the following is a popular Linux distribution?

- (a) Ubuntu
- (b) Windows 10
- (c) macOS Catalina
- (d) iOS.
- 10. DOS और Linux जैसे ऑपरेटिंग सिस्टम में कमांड लाइन का उद्देश्य क्या है ?
 - (अ) वीडियो गेम खेलने के लिए
 - (ब) सिस्टम के साथ इंटरैक्ट करने के लिए टेक्स्ट-आधारित इंटरफेस प्रदान करना
 - (स) इंटरनेट ब्राउज करने के लिए
 - (द) फोटो एडिट करने के लिए

What is the purpose of the command line in operating system like DOS and Linux?

- (a) To play video games
- (b) To provide a text-based interface for interacting with the system.
- (c) To browse the internet
- (d) To edit photos

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

नोट: निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

 $4 \times 5 = 20$

Answer the following questions.

- 1. ऑपरेटिंग सिस्टम से आप क्या समझते हैं ? What do you mean by an operating system ?
- 2. किन्हीं चार डॉस कमांड की व्याख्या कीजिए। Explain any four DOS commands.
- विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the features of windows operating system.

4. विंडोज में फाइलों और फोल्डरों को खोजने की प्रक्रिया लिखिए।

Write the process of searching files and folders in a windows.

5. लिनक्स प्रणाली की मूल आर्किटेक्चर का वर्णन कीजिए। Describe the basic Architecture of Linux system.

खण्ड-ब

(Section-B)

नोट: प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है। 10×4=40

Attempt any one question from each unit.

इकाई-I

(Unit-I)

- 1. ऑपरेटिंग सिस्टम के प्रकारों को संक्षेप में समझाइये। Explain the types of operating system in brief.
- ऑपरेटिंग सिस्टम में संरक्षण और सुरक्षा की व्याख्या कीजिए।

Explain the protection and security in operating system.

इकाई-II

(Unit-II)

3. इंटरनल कमांड की व्याख्या कीजिए : DATE, TIME, CD, MD, PATH Explain the Internal commands : DATE, TIME, CD, MD, PATH 4. एक्सटरनल कमांड की व्याख्या कीजिए:

APPEND, FORMAT, FDISK, BACKUP, EDIT

Explain the external commands:

APPEND, FORMAT, FDISK, BACKUP, EDIT

इकाई-III

(Unit-III)

- 5. Window की संरचना को विस्तार से समझाइए। Explain the structure of window in detail.
- 6. निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए:
 - (i) फाइल और फोल्डर का नाम बदलना और स्थानांतरित करना।
 - (ii) कम्प्यूटर में से हार्डवेयर डिवाइस जोड़ना या हटाना। Write short notes on the following:
 - (i) Renaming and moving files and folder.
 - (ii) Add or remove Hardware devices to/from computer.

इकाई-IV

(Unit-IV)

7. लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम से आप क्या समझते हैं ? लिनक्स की विशेषताओं को समझाइए।

What do you mean by Linux operating system? Explain the features of Linux.

- 8. निम्नलिखित कमांड का वर्णन कीजिए:
 - (i) cat
 - (ii) find
 - (iii) grep
 - (iv) head
 - (v) tail

Describe the following commands:

- (i) cat
- (ii) find
- (iii) grep
- (iv) head
- (v) tail

XXXXX

Roll	No.	••••••
------	-----	--------

AH-9023

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Maths/Bio)/
B. Com./B. B. A./B. C. A. (Second Semester)
Generic Elective Course (ECGE-02)
EXAMINATION, May-June, 2025
ECONOMICS

(Basic of Indian Economy)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer all questions.

खण्ड—अ

(Section—A)

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 10×1=10

Answer the following objective type questions:

(i) भारत में प्रथम पंचवर्षीय योजना कब प्रारम्भ की गई ?

(अ) 1947

- (ৰ) 1948
- (刊) 1950
- (द) 1951

First five year plan commenced in India in which year?

- (a) 1947
- (b) 1948
- (c) 1950
- (d) 1951
- (ii) नीति आयोग की स्थापना कब हुई ?
 - (अ) 1 फरवरी, 2015
 - (ब) 1 जनवरी, 2015
 - (स) 1 मार्च, 2016
 - (द) 1 दिसम्बर, 2014

When was Niti Aayog established?

- (a) 1 February, 2015
- (b) 1 January, 2015
- (c) 1 March, 2016
- (d) 1 December, 2014

- (iii) वर्तमान में जनसंख्या की दृष्टि से भारत का विश्व में कौन-सा स्थान है ?
 - (अ) पहला
 - (ब) दूसरा
 - (स) तीसरा
 - (द) चौथा

According to population perspective where does India stand globally?

- (a) First
- (b) Second
- (c) Third
- (d) Fourth
- (iv) निम्नलिखित में से किस राज्य में साक्षरता दर जनगणना वर्ष 2011 के अनुसार सबसे अधिक है ?
 - (अ) केरल
 - (ब) तमिलनाडु
 - (स) मध्य प्रदेश
 - (द) छत्तीसगढ़

As per 2011 census which of the following state stands with maximum literacy rate?

(a) Kerala

and Ald

- (b) Tamil Nadu
- (c) Madhya Pradesh
- (d) Chhattisgarh
- (v) प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पी. एम. जी. एस. वाई.) कब प्रारम्भ की गई ?
 - (अ) 1 जनवरी, 2000
 - (ब) 15 अगस्त, 2000
 - (स) 2 अक्टूबर, 2000
 - (द) 25 दिसम्बर, 2000

When was Pradhan Mantri Gram Sadak Yojana (PMGSY) started?

- (a) 1 January, 2000
- (b) 15 August, 2000
- (c) 2 October, 2000
- (d) 25 December, 2000

(vi) हरित क्रांति में सिम्मिलित है:

- (अ) उन्नत बीज
- (ब) रासायनिक खाद
- (स) कृषि यंत्रीकरण
- (द) उपर्युक्त सभी

Green revolution includes the following:

- (a) High breed seeds
- (b) Chemical fertilizer
- (c) Agricultural mechanization
- (d) All of the above

(vii) भूदान आन्दोलन के जन्मदाता हैं:

- (अ) लोकमान्य तिलक
- (ब) गांधी जी
- (स) जय प्रकाश नारायण
- (द) आचार्य विनोबा भावे

The founder of Bhoodan Andolan was:

- (a) Lok Manya Tilak
- (b) Gandhi ji
- (c) Jay Prakash Narayan
- (d) Acharya Vinoba Bhave

(viii) नाबार्ड की स्थापना किस वर्ष की गई ?

(अ) 1982

CS 02-114

- (ৰ) 1985
- (स) 1987
- (द) 1990

In which year NABARD was established?

- (a) 1982
- (b) 1985
- (c) 1987
- (d) 1990
- (ix) भारत में नवीन औद्योगिक नीति की घोषणा कब की गई ?
 - ,(अ) 30 अप्रैल, 1990
 - (ब) 24 जुलाई, 1991
 - (स) 15 अगस्त, 1991
 - (द) ९ अक्टूबर, 2001

In which year was New Industrial Policy announced?

- (a) 30 April, 1990
- (b) 24 July, 1991
- (c) 15 August, 1991
- (d) 9 October, 2001
- (x) भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक की स्थापना किस वर्ष की गई थी ?
 - (अ) 1975
 - (ৰ) 1980
 - (刊) 1990
 - (द) 1992

Small Industries Development Bank of India was established in the year:

- (a) 1975
- (b) · 1980
- (c) 1990
- (d) 1992

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न):

 $5 \times 4 = 20$

Answer the following questions (Short answer type):

(अ) गतिहीन अर्थव्यवस्था से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by Stagnant Economy?

(ब) भारत में ऊँची जन्मदर के क्या कारण हैं ?

What are the reasons for high birth rate in India?

(स) भारतीय कृषि की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

What are the main characteristics of Indian agriculture?

- (द) औद्योगिक नीति के महत्व की व्याख्या कीजिए। Discuss the importance of Industrial policy.
- (य) भारत में सार्वजनिक उपक्रमों के उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए।

Describe the objectives of public enterprises in India.

खण्ड-ब

(Section—B)

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कीजिए। 4×10=40

Attempt any one question from each unit.

इकाई-1

(UNIT—1)

 स्वतंत्रता के पश्चात् भारतीय अर्थव्यवस्था में हुए विकास पर प्रकाश डालिए।

Throw light on development of Indian economy in post-independent era.

अथवा

(Or)

 नीति आयोग क्या है ? इसके उद्देश्यों एवं कार्यों की विवेचना कीजिए।

What is Niti Aayog? Describe its objectives and working.

इकाई-2

(UNIT-2)

 देशान्तरण से क्या आशय है ? देशान्तरण के कारणों की व्याख्या कीजिए। What is meant by Migration? Describe the reasons for migration.

अथवा

(Or)

6. भारत में बेरोजगारी के क्या कारण हैं ? बेरोजगारी की समस्या को दूर करने के उपायों की व्याख्या कीजिए।

What are the causes of unemployment in India?

Give suggestions to solve the problems of unemployment.

इकाई—3

(UNIT—3)

7. भारत में कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता बढ़ाने के लिए कौन-कौन से प्रयास किए गए हैं ? व्याख्या कीजिए।

What are the various suggestions for improvement of agricultural production and productivity in India? Discuss.

अथवा

(Or)

8. भारत में हरित क्रांति पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on Green Revolution in India.

इकाई-4

(UNIT-4)

9. भारत में औद्योगिक पिछड़ेपन के कारणों की व्याख्या कीजिए।

Describe the causes of Industrial backwardness in India.

अथवा

 $\cdot (Or)$

10. भारत में लघु उद्योगों का क्या महत्व है ? व्याख्या कीजिए।

Discuss the importance of small scale industries in India.

××××

Roll No	
---------	--

AH-9027

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Maths/Bio)/

B. Com./B. B. A./B. C. A. (Second Semester)

Generic Elective Course (HNGE-02)

EXAMINATION, May-June, 2025

HINDI LITERATURE

(हिन्दी साहित्य का इतिहास-आधुनिक काल)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

खण्ड-अ

- निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए : 10×1=10
 - (i) पुनर्जागरण काल कहते हैं ?

(अ)भारतेन्दु-काल

- (ब) द्विवेदी-काल
- (स) छायावाद
- (द) प्रगृतिवाद
- (ii) भारतेन्दु हरिश्चन्द्र द्वारा सम्पादित पत्रिका है:
 - (अ) नागरी नीरद
 - (ब) आनंद कादम्बिनी
 - (स) कविवचन सुधा
 - (द) गंगा
- (iii) 'साकेत' के रचनाकार का नाम है:
 - (अ) सियारामशरण गुप्त
 - (ब) मैथिलीशरण गुप्त
 - (स) अयोध्यासिंह उपाध्याय 'हरिऔध'
 - (द) बद्रीनारायण चौधरी

(iv) 'तारसप्तक' का प्रकाशन वर्ष है:

(अ) 1951

(ৰ) 1943

(स) 1963

(द) 1946

(v) छायावाद का आरंभ किस सन् से माना जाता है ?

(अ) 1936

(ৰ) 1901

(स) 1918

(द) 1850

(vi) प्रयोगवाद के प्रवर्तक कौन हैं ?

(अ) अज्ञेय

(ब) मुक्तिबोध

(स) शमशेर

(द) नागार्जुन

- (vii) आचार्य रामचंद्र शुक्ल द्वारा रचित निबंध संकलन का नाम है :
 - (अ) चिन्तामणि
 - (ब) अशोक के फूल
 - (स) परंपरा बंधन नहीं
 - (द) लिखि कागद कोरे
- (viii) आचार्य महावीर प्रसाद द्विवेदी द्वारा सम्पादित पत्रिका का नाम है :
 - (अ) सार-सुधानिधि
 - (ब) सरस्वती
 - (स) आर्यमित्र
 - (द) इन्दु
- (ix) 'आषाढ़ का एक दिन' नाटक के रचनाकार का नाम है:
 - (अ) मोहन राकेश
 - (ब) नेमिचंद्र जैन
 - (स) धर्मवीर भारती
 - (द) जगदीश माथुर

- (x) 'कामायनी एक पुनर्विचार' के रचनाकार का नाम है :
 - (अ) मुक्तिबोध
 - (ब) धूमिल
 - (स) भवानीप्रसाद मिश्र
 - (द) त्रिलोचन
- निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न):

5×4=20

- (अ) हिंदी नवजागरण और भारतेन्दु हरिश्चन्द्र
- (ब) छायावादी काव्य में राष्ट्रीय चेतना
- (स) प्रयोगवाद की प्रमुख विशेषताएँ
- (द) समकालीन कविता की प्रमुख प्रवृत्तियाँ
- (य) हिंदी उपन्यास का उद्भव व विकास

खण्ड—ब

नोट: प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कीजिए।

 $4 \times 10 = 40$

इकाई-1

आधुनिक काल की राजनैतिक व सामाजिक पृष्ठभूमि पर 3. प्रकाश डालिए।

अथवा

भारतेन्दु युग की साहित्यिक विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
 इकाई—2

5. द्विवेदी युग की प्रमुख प्रवृत्तियाँ लिखिए।

अथवा

अथवा

- छायावादी काव्य की विशेषताओं को रेखांकित कीजिए।
 इकाई—3
- 7. प्रगतिवादी काव्यधारा की विशेषताएँ लिखिए।
- नई कविता की प्रमुख प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए।
 इकाई—4
- हिंदी कहानी के उद्भव व विकास पर प्रकाश डालिए।
 अथवा
- हिंदी नाटक के उद्भव व विकास पर सारगर्भित लेख लिखिए।

Roll No.	

AH-9017

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Maths)/B. A./B. Com./B. B. A./B. C. A. (Second Semester)
Generic Elective Course (ZOGE-02)

EXAMINATION, May-June, 2025

ZOOLOGY

(Cell Biology and Histology)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी खण्डों के उत्तर दीजिए।

Attempt all Sections.

खण्ड-(अ)

(Section-A)

नोट: वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर लिखिए:

 $1 \times 10 = 10$

Answer the following objective questions:

1. किसी एक प्रोकैरियोट का नाम लिखिए।

Write name of a prokaryote.

P. T. O.

2. कौन-सा कोशिकांग प्रोटीन रखता है ?

Which organelle stores protein in it?

3. कौन-सा कोशिकांग 'आत्मघाती थैली' है ?

Which organelle is known as 'suicide bag'?

. कोशिका के 'ऊर्जा गृह' का नाम लिखिए।

Name the power house of the cell.

5. कोशिका का कौन-सा कोशिकांग प्रोटीन निर्माण करता है ?

Which organelle in the cell manufactures protein?

अर्ध-सूत्री विभाजन द्वारा उत्पन्न उत्पादों के नाम लिखिए।
 Write the names of products produced by meiosis.

न्यूक्लियर मेम्ब्रेन का मुख्य कार्य लिखिए।

Write the major function of nuclear membrane.

. स्पलीन का प्रचलित नाम क्या है ?

What does commonly spleen known as?

 मेटासेन्ट्रिक क्रोमोसोम की लम्बाई कैसी होती है—समान या असमान ?

How is the length of metacentric chromosomes—equal or unequal?

[3]

The second second

10. न्यूरॉन का मुख्य अर्थ क्या है ?

What is the main function of neuron?

खण्ड-(व)

(Section-B)

नोट: निम्न लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्त लिखिए। 4×5=

Answer the following short answer type questions.

 प्रोकेरियोट एवं यूकैरियोट कोशिकाओं में चार मुख्य अंतर लिखिए।

Write the *four* major differences between prokaryotes and eukaryotes.

 माइटोकॉण्ड्या का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए तथा इसके मुख्य कार्य लिखिए।

Draw a well labelled diagram of Mitochondria and write its major functions.

 टीलोफेज का नामांकित चित्र बनाइए एवं मुख्य बिन्दुओं पर प्रकाश डालिए।

Draw a well labeled diagram of Telophase write its main features.

कार्टिलेज एवं हड्डी की अनुप्रस्थ काट का स्वच्छ नामांकित

चित्रं बनाइए।

bone's transverse section. Draw a well labeled figure of cartilage's and

खण्ड-(स)

(Section-C)

नोट : प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल कीजिए। 10×4=40

Attempt any one question from each unit.

इकाई-I

(Unit-I)

प्लाज्मा कला के 'फ्लूड मोजेक' मॉडल का सचित्र विवरण

membrane with suitable illustrations. Describe the fluid mosaic model of plasma

- निर्मालिखत पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए
- रासायनिक संघटन, (iv) एक वैक्टीरिया का नामांकित चित्र (i) माइक्रोविलाई, (i) डेस्मोसोम, (iii) कोशिका कला का (उदाहरण के तौर पर उसका नाम भी लिखिए।)

[5]

AH-9017

composition of cell membrane, (iv) Labelled (i) Microvilli, (ii) Desmosome, (iii) Chemical Write short notes on the diagram of a bacteria (also write its name for following

इकाई-॥

(Unit-II)

राइबोसोम का अतिसूक्ष्म चित्रांकन एवं उसके कार्य का विवरण लिखिए

Describe the ultrastructure of ribosome with suitable illustration with its functions.

लाइसोसोम की संरचना एवं कार्यों का विवरण दीजिए।

Describe the structure and functions of lysosomes

इकाई-III

(Unit-III)

Ş न्यूक्लियर झिल्ली का अतिसूक्ष्म चित्रांकन कीजिए एवं संरचना का वर्णन कीजिए।

and describe its structure. Describe the ultrastructure of nuclear membrane 6. प्रोफेज-I की उप-प्रावस्थाओं का चित्र सहित विवरण दीजिए।

Describe the substages of Prophase-I with suitable illustrations.

इकाई-IV

(Unit-IV)

7. रक्त कोशिकाओं को वर्गीकृत करते हुए नामांकन कीजिए एवं प्रत्येक प्रकार का मुख्य कार्य लिखिए।

Classify the blood cells, label them and write their specific functions.

8. स्केलेटल पेशियों का अतिसूक्ष्म चित्रांकन करते हुए विवरण लिखिए ।

Draw the ultrastructure of skeletal muscle, write its features.

 $\times \times \times \times \times$

Roll No	0.	***************************************
---------	----	---

AH-9039

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Maths/Bio)/
B. A./B. C. A. (Second Semester)
Generic Elective Course (COGE-03)
EXAMINATION, May-June, 2025

BUSINESS ECONOMICS

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer all questions.

खण्ड-अ

(Section—A)

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 10×1=10

Answer the following objective type questions:

(i) व्यावसायिक अर्थशास्त्र विशेष रूप से सम्बन्धित है :(अ) उद्योग से

- (ब) फर्म के सिद्धांत से
- (स) अन्य कारखानों से
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Business Economics in specially related to:

- (a) Industries
- (b) The principles of the firm
- <u>o</u> Other factories
- (d) None of the above
- Ξ जो वस्तुएँ एक दूसरे के स्थान पर प्रयोग की जाती है

(अ)प्रतिस्थानापन वस्तुएँ कहते हैं

- (ब) पूरक वस्तुएँ कहते हैं
- (स) सहयोगी वस्तुएँ कहते हैं
- (द) आड़ी वस्तुएँ कहते हैं

Good which are used in place of one another

are called:

- (b) Complementary goods
- <u>c</u>
- (a) Substitute goods
- Acomplice goods
- (d) Cross goods

[3]

- (iii) व्यावसायिक अर्थशास्त्री पूर्वानुमान करता है :
- (अ) लागत का
- (व) माँग का
- (स) कीमत का
- (द) उपर्युक्त सभी का

Business economist makes a forecast of:

- (a) Cost
- (b) Demand
- <u>O</u> Price
- (d) All of the above
- (iv) सामान्य वस्तुओं की दशा में माँग रेखा का ढाल होता

- (अ) ऋणात्मक ढाल
- (ब) धनात्मक ढाल
- (स) शून्यात्मक ढाल
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

shows: In the case of normal goods, demand curve

- (a) A negative slope (b) A positive slope
- Zero slope
- None of the above

- (अ) उपभोग
- (ब) उपयोगिता
- (स) उत्पादन
- (द) मूल्य संवर्द्धन

called: Want satisfying power of a commodity is

- (a) Consumption
- (b) Utility
- (c) Production
- (d) Value addition

(vi) इस स्थिति में उपभोक्ता की बचत उच्चतम होती है :

- (अ) अनिवार्यताएँ
- (ब) आरामदायक वस्तुएँ
- (स) विलासिता की वस्तुएँ
- (द) पारम्परिक आवश्यकताएँ

[5]

AH-9039

Consumer's surplus is the highest in the case

- (a) Necessities
- (b) Comforts
- (c) Luxuries
- (d) Conventional necessities

(vii) उदासीनता वक्र संयोग है :

(अ) विभिन तत्वों का

- (ब) दो वस्तुओं का
- (स) तीन वस्तुओं का

The Indifference curve is a combination of: (द) चार वस्तुओं का

- (a) Various factors
- (b) Two commodities
- <u>c</u> Three commodities
- (d) Four commdities

(viii)एकाधिकार के अंतर्गत वस्तु का मूल्य निर्धारित किया

- (अ) सरकार द्वारा
- (ब) ग्राहक द्वारा
- (स) फर्म द्वारा
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Under monopoly, product price is determined

by:

- (a) Government
- (b) Customers
- (c) Firm
- (d) None of the above
- (ix) अति अल्पकालीन बाजार में :
- (अ) पूर्ति स्थिर होती है
- (ब) माँग स्थिर होती है
- (स) माँग एवं पूर्ति दोनों स्थिर होती हैं
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

In a very short period of market:

[7]

- (a) The supply is fixed
- (b) The demand is fixed
- (c) Demand and supply are fixed
- (d) None of the above
- (x) परिवर्तनशील अनुपातों के नियम की होती हैं:
- (अ) तीन अवस्थाएँ
- (ब) पाँच अवस्थाएँ
- (स) दो अवस्याएँ
- (द) चार अवस्थाएँ
- The law of variable proportions has:
- (a) Three stages
- (b) Five stages
- (c) Two stages
- (d) Four stages
- ? निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न):

 $5 \times 4 = 20$

Answer the following questions (Short answer

type):

of a business economist.

अथवा

Who is business economist? Discuss the functions

AH-9039

[9]

(अ) कौटिल्य के विचारों पर एक संक्षिप टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on ideas of Kautilya. (ब) उपयोगिता का क्या आशय है ? इसके प्रकार बताइए।

What is meant by Utility? Explain the kinds of Utility.

(स) उदासीनता वक्र की कोई चार विशेषताएँ बताइए।

Discuss any *four* properties of Indifference Curve.

(द) एक वस्तु की पूर्ति को प्रभावित करने वाले प्रमुख तत्वबताइए।

Mention the main factors determining the supply of a commondity.

(य) पूर्ण प्रतियोगिता की विशेषताएँ लिखिए।

Write the characteristics of perfect competition.

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कोजिए।

Attempt any one question from each unit.

इकाई—1

(UNIT-1)

 प्रबंधकीय अर्थशास्त्री कौन है ? प्रबंधकीय अर्थशास्त्री के कार्यों की विवेचना कीजिए।

माँग के नियम की व्याख्या कीजिए। इसके अपवाद क्या हैं ?

(*Or*)

Explain the Law of Demand, What are its exceptions?

इकाई—2

(UNIT-2)

 माँग की लोच क्या है ? माँग की कीमत लोच की श्रेणियों की व्याख्या कीजिए।

What is elasticity of demand? Explain the degrees of price elasticity of demand.

अथवा

(O₂:

 उपयोगिता ह्रास नियम की व्याख्या कीजिए। रेखाचित्रों की सहायता से स्पष्ट कीजिए। अर्थशास्त्र में इसका क्या महत्व

Explain the law of Diminishing Marginal Utility with the help of diagrams. What is its importance in economics?

इकाई—3

(UNIT-3)

पैमाने के प्रतिफल से क्या आशय है ? इसकी विभिन अवस्थाओं को व्याख्या कीजिए।

various phases of it. What is meant by Return to Scale? Explain the

अथवा

(Or)

बड़े पैमाने के उत्पादन की 'आंतरिक बचतों' को परिभाषित काजिए। कीजिए। विभिन्न प्रकार की आंतरिक बचतों की व्याख्या

economies. production'. Discuss the various kinds of internal Define 'Internal Economies of large scale

इकाई—4

(UNIT-4)

9. एकाधिकार को परिभाषित कीजिए। रेखाचित्र की सहायता से एकाधिकार के अंतर्गत मूल्य निर्धारण को समझाइए।

price determination under monopoly. Define monopoly. Explain diagrammatically the

[11]

AH-9039

अथवा

(O_r)

 पूर्ण प्रतियोगिता का अर्थ बताइए। पूर्ण प्रतियोगिता के अंतर्गत मूल्य निर्धारण प्रक्रिया को समझाइए।

the procedure of price determination under perfect State the meaning of perfect competition. Explain

×××××

Roll	No.	
	1 10.	*************************

AH-9013

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Bio.)/B. A./
B. Com./B. B. A./B. C. A. (Second Semester)
Generic Elective Course (MAGE-02)
EXAMINATION, May-June, 2025

MATHEMATICS

(Algebra)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों को हल कीजिए।

Attempt all questions.

खण्ड—अ

(Section—A)

सभी वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए : 10×1=10

Answer all the objective type questions:

(i) एक वास्तविक विषम-समित आव्यूह के विकर्ण अवयव हैं:

(अ) इकाई

- (स) अशून्य वास्तविक
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

matrix are ; Diagonal elements of a real skew-symmetric

- (a) Unity
- (b) Zero
- (c) Non-zero real
- (d) None of the above
- (ii) 0 आव्यृह A का आइगेन मान है यदि और केवल यदि आब्यूह A है :
- (अ) समित
- (ब) विषम-समित
- (स) अञ्जूकमणीय
- (द) ब्युक्तमणीय

0 is an eigen value of a matrix A if and only if

(a) Symmetric

the matrix A is:

[3]

- (b) Skew-symmetric
- (c) Singular
- (d) Non-singular
- (iii) वास्तविक संख्याओं के समुच्चय में एक संबंध R संक्रामक है, यदि : परिभाषित है तथा $x,y,z \in \mathbb{R}$ है, तो \mathbb{R} , \mathbb{R} 址
- (31) $xRv, yRz \Rightarrow xRz$
- (ब) xRx
- (\exists) xRy ⇒ yRx
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

A relation R is defined in the set of real numbers and $x, y, z \in \mathbb{R}$, then R is transitive

in R, if:

- (a) $xRy, yRz \Rightarrow xRz$
- (b) xRx
- (c) $xRy \Rightarrow yRx$
- (d) None of the above

(iv) यदि A और B कोई भी समुच्चय हैं, तो A − B =

(अ) A∩B^C

(ৰ) A^c∩B

(स) A∪B^C

(द) A^C∪B

If A and B are any sets, then A - B =

(a) $A \cap B^C$

(b) $A^{C} \cap B$

(c) A∪B^C

(d) A^C∪B

(v) f(x) = 2x द्वारा परिभाषित प्रतिचित्रण $f: N \to N$

(अ) एकैंकी अन्तरक्षेपी

(ब) एकैकी आच्छादक

(स) बहुएकी अन्तरक्षेपी

(द) बहुएकी आच्छादक

5

AH-9013

The mapping $f: \mathbb{N} \to \mathbb{N}$ defined by f(x) = 2x

(a) one-one into

(b) one-one onto

(c) many-one into

(d) many-one onto

(vi) मर्वी घात का समीकरण हमेशा रखता है :

(अ) n मूल

(ब) n वास्तविक मूल

(स) n अधिकल्पित मूल

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

An equation of the nth degree always has:

(a) n roots

(b) n real roots

(c) n imaginary roots

(d) None of the above

(34)
$$G^2 + 4H^2 < 0$$

$$(\P) G^2 + 4H^2 > 0$$

$$(z) G = H = 0$$

 $z^3 + 3Hz + G = 0$ are all equal, if: The roots of the cubic equation

(a)
$$G^2 + 4H^2 < 0$$

(b)
$$G^2 + 4H^2 > 0$$

(c)
$$G^2 + 4H^2 = 0$$

(d) $G = H = 0$

(viii) चक्राय समृह ((1.00,002),-) के जनक है :

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

AH-9013

([L, m, m'],) are The generators of the cyclic group

- (a) is and or 2
- (b) 1 and (c)
- (c) I and ω^2
- (d) None of the above
- (ix) मीर p एक अभाज्य संख्या है और a कोई पूर्णक है, at :

(34)
$$a^p = a \pmod{p}$$

(
$$\mathbb{F}$$
) $a^p = 0 \pmod{p}$

$$(\Pi)$$
 $a^p = 1 \pmod{p}$

If p is a prime number and a is any integer,

(a)
$$a^p = a \pmod{p}$$

(b)
$$a^p \equiv 0 \pmod{p}$$

(c)
$$a^{\rho} = l \pmod{\rho}$$

(d) None of the above

[9]

(x) H, G समूह का एक प्रसामान्य उपसमूह है यदि और केवल यदि सभी $g \in G$ के लिए :

$$(3) gHg^{-1} = H$$

(ৰ)
$$gHg^{-1}=G$$

$$Hg^{-1}=H$$

(स) $Hg^{-1} = H$ (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H is a normal subgroup of a group G iff for all $g \in G$:

- (a) $gHg^{-1} = H$
- (b) $gHg^{-1} = G + G + G$
- (c) $Hg^{-1} = H$ (d) None of the above
- 2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों को हल कीजिए

(लघु उत्तरीय) : 4×5=20

Solve any four of the following questions (short answer type):

(i) प्रारम्भिक रूपान्तरण की सहायता से आव्यूह A का व्युक्तम ज्ञात कीजिए; जहाँ :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -2 \\ -1 & 3 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

find the inverse of A, where:

With the help of elementary transformation,

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -2 \\ -1 & 3 & 0 \\ 0 & -2 & 1 \end{bmatrix}$$

(ii) निम्नलिखित आर्व्यूह का अभिलाक्षणिक बहुपद,

अभिलाक्षणिक समीकरण और अभिलाक्षणिक मूल

ज्ञात काजिए:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$$

Find the characteristic polynomial, characteristic equation and characteristic roots

of the following matrix:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$$

(iii) यदि । पूर्णांकों का समुच्चय हो तथा सम्बन्ध

xRy:⇒x-y एक सम पूर्णांक हो, तो सिद्ध कीजिए

कि R एक तुल्यता सम्बन्ध निरूपित करता है, जहाँ

 $x, y \in I$

that R is an equivalence relation, where $xRy \Rightarrow x-y$ is an even integer, then prove If I is the set of integers and the relation

(iv) भागफल (Quotient) और शेषफल (Remainder)

ज्ञात कीजिए जब $x^5-3x^4+x^3-8x-135$ को

x−4 से भाग किया जाता है।

 $x^{5}-3x^{4}+x^{3}-8x-135$ is divided by x-4. Find the quotient and the remainder when

(v) सिद्ध कीजिए कि सभी सिदर्शों का समुच्चय V सिदरा

योग संक्रिया के अनर्तात एक अनन्त आवेली समूह

निर्मत करता है।

addition infinite abelian group with respect to vector Show that the set of all vectors V forms an

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कीजिए।

Attempt any one question from each Unit. इकाई—1

(Unit-1)

निम्निलिखित आव्यूह का पंक्ति-समानीत ऐशेलान रूप में समानयन कीजिए और इसकी जाति ज्ञात कीजिए :

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

[13] gof:X→Z भी एकैकी आच्छादक

AH-9013

तथा

Reduce the following matrix to the row-reduced echelon form and determine its rank:

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 2 \\ -1 & 1 & 1 & -2 \\ 2 & 5 & 3 & -1 \end{bmatrix}$$

अथवा

(O)

4. आव्यूह A = $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ के सभी अभिलाक्षणिक मानों को $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$

ज्ञात कीजिए तथा उससे सम्बन्धित अभिलाक्षणिक सदिश ज्ञात कीजिए।

Find all the eigen values and the corresponding

eigen vectors of the matrix
$$A = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 1 \end{bmatrix}$$
.

इकाई—2

(Unit—2)

5. यदि ∫:X→Y और g:Y→Z एकैकी आच्छादक
प्रतिचित्रण हैं, तो सिद्ध कीजिए कि प्रतिचित्रण

अथवा

is also one-one onto and $(g \circ f)^{-1} = f^{-1} \circ g^{-1}$.

mappings, then prove that mapping $g \circ f: X \to Z$

If $f:X\to Y$ and $g:Y\to Z$ be one-one onto

 $(g \circ f)^{-1} = f^{-1} \circ g^{-1}$

(Or)

6. प्रतिलोम सम्बन्ध की परिभाषा लिखिये तथा यदि R⁻¹ तथा S⁻¹ क्रमश: सम्बन्धों R तथा S के प्रतिलोम सम्बन्ध हों, तो सिद्ध कीजिए कि (SoR)⁻¹ = R⁻¹oS⁻¹।

Define inverse relation and if R^{-1} and S^{-1} are inverse of the relations R and S respectively, then prove that $(SoR)^{-1} = R^{-1}oS^{-1}$.

इकाई—3

(Unit—3)

महत्तम उभयनिष्ठ भाजक को परिभाषित की जिए एवं बहुपदों

$$f(x) = 2x^3 - 4x^2 + x - 2$$
 और $g(x) = x^3 - x^2 - x - 2$

का महत्तम उभयनिष्ठ भाजक (g.c.d.) ज्ञात कोजिए।

Define Greatest Common Divisor and find the g.c.d. of the polynomials $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + x - 2$

and $g(x) = x^3 - x^2 - x - 2$.

अथवा

(O)

8. समीकरण $x^3 - 15x - 126 = 0$ का कार्डन विधि से हल

कीजिए।

Solve the equation $x^3 - 15x - 126 = 0$, by Cardon's method.

इकाई-4

(Unit—4)

 सिद्ध कीजिए कि गुणन संक्रिया के सापेक्ष इकाई के समस्त घन मूलों (cube roots) का समुच्चय एक परिमित आबेली

समूह है।

Show that the set of cube roots of unity is a finite abelian group with respect to multiplication.

AH-907

[15]

अथवा

(Or)

10. सिद्ध की जिए, यदि H समूह G का एक उपसमूह है, तो G में H के वाम सहसमुच्चयों के समुच्चय और G में H के दक्षिण सहसमुच्चयों के समुच्चय के मध्य एक की संगतता होती है।

Prove that, if H is a subgruop of G, then there is a one-to-one correspondence between the set of left cosets of H in and the set of right cosets of H in G.

××××

Roll No.	
----------	--

B. Sc. (Home Science)/
B. Sc. (Maths/Bio)/B. Com./B. B. A./B. C. A.
(Second Semester)

Generic Elective Course (PSGE-02)

EXAMINATION, May-June, 2025

POLITICAL SCIENCE

(Constitutional Government in India)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer all questions.

खण्ड—अ

(Section—A)

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए : 10×1=10

Answer the following objective type questions:

[3]

(i) भारतीय संविधान सभा के अध्यक्ष थे :

(अ) महात्मा गांधी

(ब) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

(स) जवाहर लाल नेहरू

(द) डॉ. भीमराव अम्बेडकर

Chairman of Constituent Assembly of India

was:

(b) Dr. Rajendra Prasad

(अ) कठोर

(ब) लचीला

(द) असंशोधनीय

(a) Mahatma Gandhi

(c) Jawaharlal Nehru

(d) Dr. Bhimrao Ambedkar

(ii) भारतीय संविधान निम्नलिखित में से किस तरह का

(स) कठोर एवं लचीला दोनों

following types? The Indian constitution is which of the

(a) Rigid

(b) Flexible

(c) Both rigid and flexible

(d) Unmodifiable

(iii) संविधान के कौन-से संशोधन द्वारा नागरिकों के मौलिक कर्तव्य जोड़े गए? संविधान में

(अ) सन् 1976 के 42वें संशोधन द्वारा

(ब) सन् 1971 के 25वें संशोधन द्वारा

(स) सन् 1978 के 44वें संशोधन द्वारा

(द) सन् 1985 के 52वें संशोधन द्वारा

fundamental duties of the citizen added in the By which constitutional amendment were the

constitution?

(a) 42th Amendment, 1976

(b) 25th Amendment, 1971

(c) 44th Amendment, 1978

(d) 52th Amendment, 1985

P. T. O.

- (अ) मुख्यमंत्री
- (ब) राज्यपाल
- (स) राष्ट्रपति
- (द) सर्वोच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश

Who appoints the Prime Minister?

- (a) Chief Minister
- (b) Governor
- (c) President
- (d) Chief Justice of Supreme Court
- (v) धन विधेयक पहले कहाँ पेश किया जाता है ?
- (अ) राज्यसभा में
- (ब) लोकसभा में
- (स) किसी भी सदन में नहीं
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Where is the money bill introduced first?

- (a) In Rajya Sabha
- (b) In Lok Sabha
- (c) Not in any House
- (d) None of the above

1

- (vi) सर्वोच्च न्यायातय :
- (अ) संविधान की रक्षा करता है।
- (व) संसद की रक्षा करता है।
- (स) कार्यपालिका को संरक्षण देता है।
- (द) उच्च न्यायालयों को संरक्षण देता है।

The Supreme Court protects:

- (a) the Constitution.
- (b) the Parliament.
- (c) the Executive.
- (d) the High Courts.
- (vii) संघ लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष और सदस्यों की

नियुक्ति कौन करता है ?

- (अ) राज्यपाल
- (ब) प्रधानमंत्री
- (स) राष्ट्रपति
- (द) मुख्य न्यायाधीश

the Union Public Service Commission? Who appoints the chairman and members of

- Governor
- (b) Prime Minister
- (c) President
- (d) Chief Justice

(viii)वित्त आयोग की स्थापना कितने वर्षों के लिए की जाती

(अ) 5 वर्ष

(ब) 6 वर्ष

(स) 4 वर्ष

(द) 10 वर्ष

Commission established? For how many years ıs. the Finance

(a) 5 years

0

- (b) 6 years
- (c) 4 years
- (d) 10 years

(ix) राज्यपाल की नियुक्ति कौन करता है ?

(अ) प्रधानमंत्री

(ब) सर्वोच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश

(स) राष्ट्रपति

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Who appoints the Governor?

- (a) Prime Minister
- (b) Chief Justice of Supreme Court
- (c) President
- (d) None of the above
- $\overline{\mathbf{x}}$ राज्य की वास्तविक कार्यपालिका का अध्यक्ष होता है :

(अ) राज्यपाल

(ब) विधानसभा का अध्यक्ष

(स) मुख्यमंत्री

(द) मुख्य सचिव

The head of the actual executive of the state

- (a) Governor
- **(b)** Speaker of the legislature
- Chief Minister
- Chief Secretary

निम्निखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न):

 $5 \times 4 = 20$

Answer the following questions (Short answer type

questions):

भारतीय संविधान की प्रस्तावना का वर्णन कीजिए।

Describe the Preamble of the Indian constitution.

(ii) प्रधानमंत्री के कार्य एवं शिक्तयों का वर्णन की जिए।

Describe the functions and powers of the

Prime Minister.

(iii) केंद्र और राज्यों के विधायी संबंधों का वर्णन कीजिए।

Describe the Legislative relations between the centre and states.

(iv) प्रदेश के मुख्यमंत्री की शक्तियों और स्थिति का

मूल्यांकन कीजिए।

Evaluate the powers and position of the Chief Minister of the state.

[9]

AH-9031

(v) उच्च न्यायालय के संगठन, राक्तियों व क्षेत्राधिकार की विवेचना कीजिए।

Discuss the composition, powers and jurisdiction of the High Court.

खण्ड-व

(Section-B)

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न कीजिए।

4×10=40

Attempt any one question from each Unit.

इकाई—1

(UNIT-1)

भारतीय संविधान की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the features of the Indian constitution.

अथवा

(Or)

4. भारत के संविधान में प्रदत्त मौलिक अधिकारों का वर्णन

कीजिए।

Describe the Fundamental Rights incorporated in the Indian constitution.

इकाई—2

(UNIT-2)

राष्ट्रपति की शक्तियों एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

अथवा

Describe the powers and functions of President.

(Or)

 लोकसभा की रचना, कार्यों और शक्तियों का वर्णन कीजिए।
 Describe the composition, functions and powers of the Lok Sabha.

इकाई—3

(UNIT-3)

 मंघ लोक सेवा आयोग की संरचना एवं कार्यों की व्याख्या कीजिए।

Explain the structure and functions of Union Public Service Commission.

अथवा

(Or)

वित्त आयोग क्या है ? इसके कार्यों का वर्णन कीजिए।

What is Finance Commission? Describe its functions.

[11]

AH-9031

इकाई-4

(UNIT—4) राज्यपाल की शक्तियों की व्याख्या कीजिए।

Explain the powers of the Governor.

अथव

(Or)

 राज्य की विधानसभा के संगठन तथा शक्तियाँ की विवेचना कीजिए।

Discuss the organization and powers of the State Legislative Assembly.

××××

Roll No.	••••••
----------	--------

B. Sc. (Home Science)/
B. Sc. (Maths/Bio)/B. Com./B. B. A./B. C. A.
(Second Semester)

Generic Elective Course (PSGE-02) EXAMINATION, May-June, 2025

POLITICAL SCIENCE

(Constitutional Government in India)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer all questions.

खण्ड—अ

(Section—A)

निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 10×1=10

Answer the following objective type questions:

- Ξ भारतीय संविधान सभा के अध्यक्ष थे :
- (अ) महात्मा गांधी
- (ब) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
- (स) जवाहर लाल नेहरू
- (द) डॉ. भीमराव अम्बेडकर

was: Chairman of Constituent Assembly of India

- (a) Mahatma Gandhi
- (b) Dr. Rajendra Prasad
- (c) Jawaharlal Nehru
- (d) Dr. Bhimrao Ambedkar
- (ii) भारतीय संविधान निम्नलिखित में से किस तरह का

- (अ) कठोर
- (ब) लचीला
- (स) कठोर एवं लचीला दोनों
- (द) असंशोधनीय

[3]

AH-9031

The Indian constitution is which of the following types?

- (a) Rigid
- (b) Flexible
- (c) Both rigid and flexible
- (d) Unmodifiable
- (iii) संविधान के कौन-से संशोधन द्वारा संविधान नागरिकों के मौलिक कर्तव्य जोड़े गए ? 山:
- (अ) सन् 1976 के 42वें संशोधन द्वारा
- (ब) सन् 1971 के 25वें संशोधन द्वारा
- (स) सन् 1978 के 44वें संशोधन द्वारा
- (द) सन् 1985 के 52वें संशोधन द्वारा

By which constitutional amendment were the fundamental duties of the citizen added in the constitution?

- (a) 42th Amendment, 1976
- 25th Amendment, 1971
- <u>O</u> 44th Amendment, 1978
- (d) 52th Amendment, 1985

[5]

(iv) प्रधानमंत्री की नियुक्ति कौन करता है ?

(अ) मुख्यमंत्री

(ब) राज्यपाल

(स) राष्ट्रपति

(द) सर्वोच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश

Who appoints the Prime Minister?

(a) Chief Minister

(b) Governor

(c) President

(d) Chief Justice of Supreme Court

(v) धन विधेयक पहले कहाँ पेश किया जाता है ?

(अ) राज्यसभा में

(ब) लोकसभा में

(स) किसी भी सदन में नहीं

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Where is the money bill introduced first?

(a) In Rajya Sabha

(b) In Lok Sabha

(c) Not in any House

(d) None of the above

(अ) संविधान की रक्षा करता है।

(vi) सर्वोच्च न्यायालय :

(व) संसद की रक्षा करता है।

(स) कार्यपालिका को संरक्षण देता है।

(द) उच्च न्यायालयों को संरक्षण देता है।

The Supreme Court protects:

(b) the Parliament.

(a) the Constitution.

(c) the Executive.

(d) the High Courts.

(vii) संघ लोकं सेवा आयोग के अध्यक्ष और सदस्यों की

नियुक्ति कौन करता है ?

(अ) राज्यपाल

(ब) प्रधानमंत्री

(स) राष्ट्रपति

(द) मुख्य न्यायाधीरा

the Union Public Service Commission? Who appoints the chairman and members of

- (a) Governor
- (b) Prime Minister
- (c) President
- (d) Chief Justice

(viii) वित्त आयोग की स्थापना कितने वर्षों के लिए की जाती

(अ) 5 वर्ष

(व) 6 वर्ष

(स) 4 वर्ष

(द) 10 वर्ष

Commission established? For how many years is the Finance

(a) 5 years

 \tilde{x}

(b) 6 years

(c) 4 years

(d) 10 years

O

(ix) राज्यपाल की नियुक्ति कौन करता है ?

(अ) प्रधानमंत्री

(ब) सर्वोच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीरा

(स) राष्ट्रपति

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Who appoints the Governor?

(a) Prime Minister

(b) Chief Justice of Supreme Court

President

(d) None of the above

(x) राज्य की वास्तविक कार्यपालिका का अध्यक्ष होता है

(अ) राज्यपाल

(ब) विधानसभा का अध्यक्ष

(स) मुख्यमंत्री

(द) मुख्य सचिव

The head of the actual executive of the state

(a) Governor

9 Speaker of the legislature

Chief Minister

(d) Chief Secretary

P. T. O.

? निम्निखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न):

 $5 \times 4 = 20$

questions): Answer the following questions (Short answer type

भारतीय संविधान की प्रस्तावना का वर्णन कीजिए।

constitution. Describe the Preamble of the Indian

 Ξ प्रधानमंत्री के कार्य एवं शक्तियों का वर्णन कीजिए।

Prime Minister Describe the functions and powers of the

(iii) केंद्र और राज्यों के विधायी संबंधों का वर्णन कीजिए।

centre and states. Describe the Legislative relations between the

(iv) प्रदेश के मुख्यमंत्री की शिक्तयों और स्थिति का मूल्यांकन कीजिए।

Minister of the state. Evaluate the powers and position of the Chief

[9]

AH-9031

<u>3</u> उच्च न्यायालय के संगठन, राक्तियों व क्षेत्राधिकार की विवेचना कीजिए।

jurisdiction of the High Court. Discuss the composition, powers and

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न कीजिए।

 $4 \times 10 = 40$

Attempt any one question from each Unit.

इकाई—1

(UNIT-1)

भारतीय संविधान की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the features of the Indian constitution.

अथवा

(Q)

4 भारत के संविधान में प्रदत्त मौलिक अधिकारों का वर्णन

कीजिए।

the Indian constitution. Describe the Fundamental Rights incorporated in

इकाई—2

(UNIT-2)

राष्ट्रपति की शक्तियों एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

Describe the powers and functions of President.

अथवा

(*Or*)

लोकसभा की रचना, कार्यों और शक्तियों का वर्णन कीजिए। the Lok Sabha. Describe the composition, functions and powers of

इकाई—3

(UNIT-3)

संघ लोक सेवा आयोग की संरचना एवं कार्यों की व्याख्या कोजिए।

Service Commission. Explain the structure and functions of Union Public

अथवा

(Or)

वित्त आयोग क्या है ? इसके कार्यों का वर्णन कीजिए।

functions. What is Finance Commission? Describe its

इकाई—4

[11]

(UNIT-4)

राज्यपाल की शक्तियों की व्याख्या कीजिए।

Explain the powers of the Governor.

अथवा

(Or)

10. राज्य की विधानसभा के संगठन तथा राक्तियों की विवेचना कीजिए।

Discuss the organization and powers of the State Legislative Assembly.

××××

AH-9031

Roll No	•••••
---------	-------

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Maths/Bio)/

B. Com./ B.B.A./B.C.A. (Second Semester)

Generic Elective Course (SOGE-02)

EXAMINATION, May-June, 2025

SOCIOLOGY

(Changing Social Institutions in India)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all questions.

(Section—A)

[7]

(i) पुरुषार्थ क्या है ? निम्निलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 10×1=10 Answer the following objective type questions:

What is Purushartha?

(ii) वर्ण कितने प्रकार के होते हैं ?

How many types of Varna are there?

(iii) जाति की एक परिभाषा लिखिए।

Write the one definition of caste.

(iv) विवाह क्या है ?

What is Marriage?

(v) संयुक्त परिवार किसे कहते हैं ?

Who is called Joint Family?

(vi) नातेदारी किसे कहते हैं ?

Who is called Kinship?

[3]

(vii) ग्रामीण विकास से आप क्या समझते हैं

Development? What do you understand by Rural

(viii) बेरोजगारी क्या है ?

What is Unemployment?

(ix) भ्रष्टाचार की परिभाषा दीजिए।

Write the definition of Corruption.

(x) साइबर अपराध किसे कहते हैं ?

Who is called Cyber Crime?

निर्मालिखित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 4×5=20

Answer the following short answer type questions:

(अ) वर्ण के महत्व को बताइए।

(ब) परिवार की भूमिका को स्पष्ट कीजिए। Explain the importance of Varna.

(स) ग्रामीण प्रवास की व्याख्या कीजिए। Describe the role of family.

Explain the rural migration.

(द) गरीबी के कारणों की विवेचना कीजिए।

Discuss the causes of poverty.

(य) साइबर अपराध के प्रकार लिखिए।

Write the types of cyber crime.

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट : प्रत्येक इकाई से किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

 $10 \times 4 = 40$

इकाई—1

Answer any one question from each Unit.

(Unit-1)

'n आश्रम व्यवस्था पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Ashram System.

अथवा

(Q

4 बताइए। <u>왕</u> ध्य all. ? भारतीय जीवन में कर्म का महत्व

in Indian life. What is Karma? Explain the importance of Karma

[5]

AH-9036

इकाई—2

(Unit-2)

परिवार को परिभाषित कीजिए। भारतीय परिवार में आधुनिक परिवर्तनों की विवेचना कीजिए। लु

occurred in Indian family. Define Family. Discuss the modern changes

अथवा

(O_r)

वताइए। जजमानी व्यवस्था क्या है ? जजमानी व्यवस्था के गुण-दोष

demerits of Jajmani System. What is Jajmani System? Explain the merits and

इकाई—3

(Unit—3)

7. कीजिए। भारत में नगरीकरण के कारण तथा प्रभाव की व्याख्या

India. Describe the causes and impact of urbanization in

अथवा

(Or)

8. भारत में कृषकों की प्रमुख समस्याएँ क्या हैं ? इसके समाधान हेतु सुझाव दीजिए।

What are the main problems of peasants in India? Give suggestions for its solution.

इकाई—4

(Unit—4)

9. भ्रष्टाचार से आप क्या समझते हैं ? विवेचना कीजिए। What do you understand by corruption? Discuss.

अथवा

(Or)

 मादक द्रव्य व्यसन क्या है ? इसके प्रमुख कारणों की व्याख्या कीजिए।

What is Drugs Abuse? Describe its main causes.

xxxxx

B. Sc. (Home Science)/B. Sc. (Maths/Bio)/

B. Com./B. B. A./B. C. A. (Second Semester)

Generic Elective Course (HIGE-02)

EXAMINATION, May-June, 2025

HISTORY

[Ancient Indian History (From Gupta Age to 1206 A.D.)]

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: दिए गए प्रश्न-पत्र में दो खण्ड हैं। खण्ड 'अ' एवं 'ब' के सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

There are two Sections in the given question paper. Answer all the questions from Sections A and B.

[2]

[3]

(ii) फाह्यान किसके काल में भारत आया था ?

(अ) चन्द्रगुप्त प्रथम

H-902

खण्ड—अ

(Section—A)

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

(Objective Type Questions)

सही विकल्प चुनिए।

10×1=10

Choose the correct option.

(i) गुप्त साम्राज्य की स्थापना की थी :

(अ) चन्द्रगुप्त प्रथम ने

(ब) घटोत्कच ने

(स) श्रीगुप्त ने

(द) कुमारगुप्त ने

The Gupta Empire was founded by:

(a) Chandragupta I

(b) Ghatotkacha

(c) Shrigupta

(d) Kumargupta

(ब) स्कन्दगुप्त (स) चन्द्रगुप्त द्वितीय

(द) समुद्रगुप्त

Fahien came to India during the reign of:

(a) Chandragupta I

(b) Skandagupta

(c) Chandragupta II

(d) Samudragupta

(iii) गुप्त साम्राज्य का स्वरूप था:

(अ) गणतंत्रात्मक

(ब) राजतंत्रात्मक

(स) लोकतंत्रात्मक

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The form of the Gupta Empire was:

(a) Republican

(b) Monarchical

(c) Democratic

(d) None of the above

[5]

(iv) गुप्त काल में सेना का सर्वोच्च अधिकारी था :

(a) Chola

Karikala was a famous king of which dynasty?

(अ) सेनापति

(ब) महासेनापति

(स) सम्राट

(द) बालाध्यक्ष

the Gupta period was:

(a) Senapati www.

(b) Mahasenapati

(c) Emperor

(स) पाण्ड्य

(द) राष्ट्रकूट

The Supreme Commander of the army during

(d) Baladhyaksha

(v) करिकाल किस वंश का प्रसिद्ध राजा था ?

(अ) चोल

(ब) चेर

(vi) चालुक्य वंश का सर्वाधिक शक्तिशाली शासक था : (d) Rashtrakut (c) Pandya (b) Chera (अ) पुलकेशिन द्वितीय (ब) कीर्तिवर्मन (स) पुलकेशिन प्रथम (द) जयसिंह

dynasty was: The most powerful ruler of the Chalukya

(a) Pulakeshin II

(b) Kirtivarman

(c) Pulakeshin I

(d) Jaysingh

(vii) वर्धन वंश का प्रथम स्वतंत्र शासक था :

(अ) प्रभाकरवर्धन

(ब) नरवर्धन

(स) हर्षवर्धन (द) राज्यवर्धन

(ix) मुहम्मद गोरी ने 1175 ई. में पहला आक्रमण किस पर

The first independent ruler of the Vardhana dynasty was:

- (a) Prabhakarvardhana
- (b) Narvardhana
- (c) Harshvardhana
- (d) Rajyavardhana

(viii)महमूद गजनवी ने सोमनाथ के मंदिर पर कब आक्रमण

किया था ?

- (अ) 1025 ई.
- (ब) 1026 ई.
- (स) 1027 ई.
- (द) 1028 ई.

When did Mahmud Gaznavi attack the Somnath temple?

- (a) 1025 A.D.
- (b) 1026 A.D.
- (c) 1027 A.D.
- (d) 1028 A.D.

(अ) सोमनाथ मंदिर

किया ?

- (ब) मुल्तान
- (स) सिंध
- (ह) उपर्यक्त में मे को

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं In 1175 A.D. on which place did Muhammad

Gori launch his first attack?

- (a) Somnath temple
- (b) Multan
- (c) Sindh
- (d) None of the above
- (x) मुहम्मद गोरी की मृत्यु कब हुई थी?
- (अ) 1206 ई.
- (ৰ) 1207 ई.
- (स) 1209 ई.
- (द) 1210 ई.

[9]

When did Muhhammad Gori die?

- (a) 1206 A.D.
- (b) 1207 A.D.
- (c) 1209 A.D.
- (d) 1210 A.D.

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

सभी प्रश्नों के उत्तर लगभग 100-100 शब्दों में दीजिए

4×5=20

Answer all questions in about 100 words each:

(i) गुप्त कौन थे ? उनके मूल निवासस्थान का वर्णन

कीजिए।

Who were the Guptas? Describe their original house.

(ii) "समुद्रगुप्त एक महान शासक था।" वर्णन कीजिए।"Samudragupta was a great king." Describe.

(iii) गुप्तकालीन स्वर्ण युग का वर्णन कीजिए।

Describe the golden age of Gupta period.

(iv) पल्लवकालीन कला का वर्णन कीजिए।

Describe the art during the Pallava period.

(v) र्सिध पर अरब आक्रमण के कारण लिखिए।

Write the causes of Arab invasion on Sindh.

खण्ड-व

(Section—B)

वर्णनात्मक प्रश्न

(Descriptive Type Questions)

नोट : प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल कीजिए। 4×10-40

Attempt any one questions from each Unit.

इकाई—1

(Unit-1)

गुप्तकालीन शासन प्रणाली का वर्णन कीजिए।

Describe the Gupta administration system.

अथवा

(Qr)

4. संगमकालीन सामाजिक एवं धार्मिक स्थिति का वर्णन

कीजिए।

Describe the social and religious conditions of Sangam period.

इकाई—2

(Unit—2)

'n हर्षवर्द्धन की उपलब्धियों का वर्णन कीजिए।

Describe the achievements of Harshavardhan.

अथवा

Q

राजपूतों के सामाजिक जीवन का वर्णन कीजिए।

Describe the social life of the Rajputs.

इकाई—3

(Unit-3)

प्राचीन काल में भारत के दक्षिण-पूर्वी एशिया के देशों के साथ सम्बन्धों का वर्णन कीजिए।

countries in ancient period. Describe the India's relations with South-East Asia

अथवा

(P)

œ मुहम्मद गोरी के आक्रमण के कारणों का वर्णन कीजिए।

Ghori. Describe the causes of invasion of Muhammad

इकाई-4

(Unit-4)

9. फाहयान की भारत यात्रा का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe Fahien's travel to India.

अथवा

(Or)

10. गुप्तकाल में सैन्य प्रशासन का वर्णन कीजिए।

period. Discuss about military administration in Gupta

××××

Roll No	••••
---------	------

B. Sc. (Maths./Bio.)/B. A./B. Com./B. B. A./
B. C. A. (Second Semester)
Generic Elective Course (HOGE-02)
EXAMINATION, May-June, 2025

HOME SCIENCE

(Extension Education)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all questions.

खण्ड—अ

(Section—A)

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 10×1=10

Answer the following objective type questions:

(i) गृह विज्ञान है :

(अ) कला

(स) दोनों (अ) तथा (व)

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Home Science is a/an:

(a) Art

(b) Science

(c) Both (a) and (b)

(d) None of the above

(ii) गृह विज्ञान शिक्षा के उद्देश्य हैं :

(अ) व्यक्ति के सर्वांगीण विकास में मदद करना

(ब) शरीर क्रियाविज्ञान एवं स्वास्थ्य देखभाल

सम्बन्धी ज्ञान प्रदान करना

(स) सीमित संसाधनों का उचित उपयोग सिखाना

(द) उपर्युक्त सभी

The objectives of Home Science Education

are:

(a) To help in all-round development of individual

(h) To movide I

AH-9029

[3]

(b) To provide knowledge related to physiology and healthcare

(c) Teaching proper use of limited resources

(d) All of the above

(iii) प्रसार कार्यकर्ता की विचारधारा कैसी होनी चाहिए ?

(अ) साम्यवादी

(ब) पौराणिक

(स) रूढ़िवादी

(द) उनतिशील

What should be the ideology of an extension worker?

(a) Communist

(b) Mythological

(c) Conservative

(d) Progressive

(iv) सामुदायिक विकास की विशेषता है:

(अ) स्व-निर्भरता मनोवृत्ति का विकास

(ब) ग्रामीण जनता से प्रेरणा शक्ति का विकास(स) स्थानीय संसाधनों पर आधारित योजना का

(द) उपर्युक्त सभी

विकास

[5]

The characteristic of community development

- (a) Development of self-reliance attitude
- (b) Development of motivational power from rural masses
- (c) Development of plan based on local resources
- (d) All of the above
- (v) परिवार नियोजन का मुख्य उद्देश्य क्या है ?
- (अ) परिवार को अलग करना
- (ब) जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करना
- (स) विवाह रोकना
- (द) पलायन बढ़ाना

planning? What is the main objective of family

- (a) Separating the family
- (b) Controlling the population growth
- <u>ල</u> Stopping marriage
- **a** Increase migration

- (vi) व्याख्यान विधि का मुख्य लाभ क्या है ?
- (अ) सभी छात्र प्रयोग करते हैं।
- (ब) अधिक से अधिक जानकारी कम समय में दी जा सकती है।
- (स) छात्र कुछ नहीं सीखते।
- (द) केवल शिक्षक सिक्रय रहता है।

method? What is the main advantage of lecture

- (a) All students perform experiments
- More information can be given in less time.
- (c) Student do not learn anything
- (d) Only the teacher is active.
- (vii) गृह विज्ञान में शिक्षण सहायक सामग्री का उपयोग क्यों किया जाता है ?
- (अ) समय बर्बाद करने के लिए
- (ब) विषय को आकर्षक और समझने योग्य बनाने के 酒
- (स) पाठ्यक्रम कम करने के लिए
- (द) छात्रों को व्यस्त रखने के लिए

[7]

- (a) To waste time
- (b) To make the subject attractive and understandable
- (c) To reduce the syllabus
- (d) To keep the students busy

(viii)प्रौढ़ शिक्षा का अर्थ है :

(अ) 5-10 वर्ष की आयु के व्यक्तियों को साक्षर

(ब) 10-25 वर्ष की आयु के व्यक्तियों को साक्षर

(स) 15-25 वर्ष की आयु के व्यक्तियों को साक्षर

(द) 15-35 वर्ष की आयु के व्यक्तियों को साक्षर

Adult education means:

(a) Making people between the age of 5-10 years literate

- (b) Making people between the age of 10-25 years literate
- <u></u> Making people between the age of 15-25 years literate
- (d) Making people between the age of 15-35 years literate
- (ix) राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 में शिक्षा की संरचना है :

$$(34)$$
 5 + 3 + 4 + 3

$$(સ) 5 + 3 + 3 + 4$$

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Education Policy, 2020 is: The structure of education in the National

- (a) 5+3+4+3
- (b) 5+4+3+3
- (c) 5+3+3+4
- (d) None of the above
- $\overline{\mathbf{x}}$ प्रसार क्या है ?
- (अ) एक प्रक्रिया
- (स) एक संदर्भ (ब) एक विचार
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- **a** A process
- (b) An idea
- <u>ල</u> A reference
- <u>a</u> None of the above
- निम्निलिखित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 5×4=20

Answer the following short answer type questions:

(अ) गृह विज्ञान क्या है ? इसके क्षेत्रों को समझाइए।

What is Home Science? Explain its scope.

(ब) प्रसार कार्यकर्ता के किन्हीं पाँच गुणों को संक्षेप में

worker Briefly state any five qualities of an extension

(स) सामुदायिक विकास में गृह वैज्ञानिकों की भूमिका का वर्णन कीजिए।

Community Development. Describe the role of home scientists in

[9]

AH-9029

(द) परिवार नियोजन से आपका क्या तात्पर्य है ? इसके महत्व, कार्य एवं उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

What do you mean by family planning? objectives. Describe its importance, functions and

(य) खाद्य एवं कृषि संगठन से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by FAO?

खण्ड—व

(Section—B)

नोट : प्रत्येक इकाई से किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

Answer any one question from each Unit.

इकाई—1

(Unit-1)

ယ गृह विज्ञान से क्या आशय है ? विभिन्न विषयों के साथ इसके सम्बन्ध को स्पष्ट कीजिए।

relation with various subjects. What do you mean by Home Science? Clarify its

अथवा

(O)

गृह विज्ञान प्रसार शिक्षा से क्या आशय है ? इसके सिद्धान्तों

पर प्रकाश डालिए।

What is meant by Home Science Extension Education? Throw light on its principles.

इकाई—2

(Unit-2)

5. सामुदायिक विकास का क्या अर्थ है ? इसके उद्देश्यों एवं

कार्यों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

What is meant by Community Development?

Describe its objectives and functions in detail.

अथवा

9

6. बेरोजगारी का क्या अर्थ है ? इसके स्वरूप, प्रकार एवं

परिणामों का वर्णन कीजिए।

What is the meaning of unemployment? Describe its nature, types and consequences.

[11]

AH-9029

इकाई—3

(Unit-3)

 प्रसार की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए। इनके क्या गुण व दोष हैं ?

Describe the various methods of extension. What are its merits and demerits?

अथवा

9

 प्रौढ़ शिक्षा क्या है ? इसके उद्देश्य एवं महत्व का वर्णन कीजिए।

What is Adult Education? Describe its objectives and importance.

इकाई—4

(Unit-4)

प्रसार शिक्षा के सिद्धानों का वर्णन कीजिए।

9.

Describe the principles of extension education.

अथवा

(Or)

10. श्रव्य-दृश्य साधनों से आप क्या समझते हैं ? प्रसार कार्य में

इनका महत्व बताइए।

What do you understand by Audio-Visual aids? State their importance in extension work.

× × × ×

1,720

B. Sc. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (MASC-02) EXAMINATION, May-June, 2025

MATHEMATICS

(Algebra)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: खण्ड 'अ' अनिवार्य है। इसमें 10 अंक के कुल 10 प्रश्न हैं तथा 5 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिसमें प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है तथा कुल 20 अंक हैं। खण्ड 'ब' में 8 वर्णनात्मक प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई में दो प्रश्न हैं जिसे 50% आंतरिक विकल्प के आधार पर हल करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है। कुल अंक 40 हैं।

> Section-A is compulsory containing 10 objective type question of 10 marks and 5 short answer

type question, carrying 4 marks for each, total 20 marks. Section-B is containing 8 descriptive type questions, two from each unit 50%, internal choice, carrying 10 marks for each, total of 40 marks.

खण्ड-अ

(Section-A)

- निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर लिखिए: 1×10=10
 Answer the following objective type questions:
 - (i) यदि $A = \begin{bmatrix} 6 & -2 & 2 \\ -2 & 3 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \end{bmatrix}$ के दो आइगन मान 2

और 8 हैं, तो तीसरा आइगन मान क्या होगा ?

If the Eigen values of A =
$$\begin{bmatrix} 6 & -2 & 2 \\ -2 & 3 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \end{bmatrix}$$
 are

2 and 8, then what is the third Eigen value?

(ii) आव्यूह
$$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & -2 \\ -3 & 0 & -5 \\ 2 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$
 का ट्रेस (Trace)

बताइए।

Write the trace of matrix
$$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & -2 \\ -3 & 0 & -5 \\ 2 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$
.

(iii) किसी वर्गसम आव्यूह के अभिलाक्षणिक मूल क्या हो सकते हैं ?

What are the possible characteristic roots of an idempotent matrix?

(iv) सम्बन्ध $R = \{(x, y) : x, y \in I, x - y = 1\}$ के लिए R^{-1} क्या होगा ?

What is the R^{-1} for relation $R = \{(x, y) : x, y \in I, x - y = 1\}$?

(v) यदि $A = \{1, 2, 3, 4\}$ तथा $B = \{1, 2, 3, 4\}$ तो सम्बन्ध $R = \{(x, y), x > y\}$ के प्रांत और परिसर बताइए।

If A = {1, 2, 3, 4} and B = {1, 2, 3, 4}, then what is the domain and range for the relation $R = \{(x, y), x > y\}$

(vi) यदि $A = \{1, 2, 3\}, B = \{4, 5, 6\}$ तथा $f = \{(1, 4), (2, 5), (3, 5)\}, \text{ तब फलन } f \colon A \to B$ में किस प्रकार का फलन है ?

 $A = \{1, 2, 3\}, B = \{4, 5, 6\} \text{ and } f = \{(1, 4), (2, 5), (3, 5)\}, \text{ then what kind of function is } f \text{ where the function } f : A \rightarrow B.$

- (vii) वह समीकरण बनाइए जिसके मूल 2 + 3i, -3 हैं। Create a equation which roots are 2 + 3i, -3.
- (viii) समीकरण x² + x + 1 = 0 का व्युत्क्रम समीकरण लिखिए।

Write the reciprocal equation of equation $x^2 + x + 1 = 0$.

(ix) गुणात्मक समूह ({1, ω, ω²}, ·) में ω की कोटि क्या
 है ?

What is the order of ω in multiplicative group $(\{1, \omega, \omega^2\}, \cdot)$.

(x) परिमेय संख्याओं के समुच्चय में संक्रिया a * b = a + b - ab से परिभाषित है, तो a का प्रतिलोम बताइए।

In the set of rational numbers defined a binary operation as follows : a * b = a + b - ab, then what is the inverse of a?

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

निम्नलिखित प्रश्नों को हल कीजिए।

 $4 \times 5 = 20$

Answer the following questions.

(अ) आव्यूह
$$\begin{bmatrix} 6 & -2 & 2 \\ -2 & 3 & 1 \\ 2 & -1 & 3 \end{bmatrix}$$
 को समिमत एवं विषम

सममित आव्यूहों के योग के रूप में व्यक्त कीजिए।

Express the matrix
$$\begin{bmatrix} 6 & -2 & 2 \\ -2 & 3 & 1 \\ 2 & -1 & 3 \end{bmatrix}$$
 as the sum

of symmetric and skew symmetric matrices.

(ब) यदि I अशून्य पूर्णांकों का समुच्चय हो और इसमें एक सम्बन्ध इस प्रकार परिभाषित है, कि $xRy \Rightarrow x^y = y^x$, $x,y \in I$ तो R, I में तुल्यता सम्बन्ध है या नहीं।

If I is the set of non-zero integers and a relation R is defined by $xRy \Rightarrow x^y = y^x$, $x, y \in I$, then R is equivalence relation or not in I.

(स) बहुपद $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + x - 2$ तथा $g(x) = x^3 - x^2 - x - 2$ का महत्तम समावर्तक ज्ञात कीजिए।

Find the greatest common divisor of the polynomial $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + x - 2$ and $g(x) = x^3 - x^2 - x - 2$.

(द) यदि $a, b \in G$, तो सिद्ध कीजिए कि समीकरण ax = b तथा ya = b, G में अद्वितीय हल रखते हैं।

If $a, b \in G$, then prove that the equation ax = b and ya = b, have unique solution in G.

(इ) मोड्यूलो 5 के अंतर्गत $3x^3 - 4x^2 + 2x - 2$ को x - 3 से विभाजित करने पर प्राप्त भागफल और शेषफल ज्ञात कीजिए।

Find the quotient and the reminder under modulo 5 when $3x^3 - 4x^2 + 2x - 2$ is divided by x - 3.

खण्ड-ब

(Section-B)

नोट: प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कीजिए।

 $10 \times 4 = 40$

Solve one question from each Unit.

इकाई-1

(Unit-I)

3. आव्यूह
$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 & 3 \\ 4 & 1 & 2 & 1 \\ 3 & -1 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$
 को प्रसामान्य रूप में

परिवर्तित कीजिए और आव्यूह की जाति एवं रिक्तता ज्ञात कीजिए।

Change the normal form of matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 & 3 \\ 4 & 1 & 2 & 1 \\ 3 & -1 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ and find the rank and nullity

of the matrix.

 निम्नलिखित आव्यूह के अभिलाक्षणिक मूलों को ज्ञात कीजिए तथा उससे सम्बन्धित अभिलाक्षणिक सदिश ज्ञात कीजिए :

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

Find the characteristic roots of the following matrix and also find the corresponding characteristic vector:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

इकाई-II

(Unit-II)

5. तुल्यता वर्ग को उदाहरण सिहत परिभाषित कीजिए तथा सिद्ध कीजिए कि दो तुल्यता समुच्चय या तो विविक्त होते हैं या तो अद्वितीय होते हैं।

Define equivalence classes with examples and also prove that two equivalence classes are either disjoint or identical.

6. यदि $f: X \to Y$ तथा $g: Y \to Z$ एकैकी आच्छादक प्रतिचित्रण है, तो सिद्ध कीजिए कि $g \circ f: X \to Z$ भी एकैकी आच्छादक है तथा $(g \circ f)^{-1} = f^{-1} \circ g^{-1}$.

If $f: X \to Y$ and $g: Y \to Z$ be one-one onto mapping then prove that $g \circ f: X \to Z$ is also one-one onto and $(g \circ f)^{-1} = f^{-1} \circ g^{-1}$.

इकाई-III

(Unit-III)

7. समीकरण $2x^3 + x^2 - 7x - 6 = 0$ को हल कीजिए, जबिक दो मूलों का अंतर 3 दिया गया हो।

Solve the equation $2x^3 + x^2 - 7x - 6 = 0$ when the difference of two roots is 3.

8. त्रिघात समीकरण $x^3 + 6x^2 - 12x + 32 = 0$ को कार्डन विधि से हल कीजिए।

Solve the cubic $x^3 + 6x^2 - 12x + 32 = 0$ by Cardon's method.

इकाई-IV

(Unit-IV)

 सिद्ध कीजिए कि दो उपसमूहों का संघ एक उपसमूह होता है यदि और केवल यदि वह एक-दूसरे में अंतर्विष्ट हों।

Show that union of two subgroups is a subgroup if and only if one is contained in the other.

10. सिद्ध कीजिए कि इकाई के घनमूल का समुच्चय गुणन के अंतर्गत एक परिमित आबेली समूह है।

Prove that the set of cube root of unity is a finite abelian group with respect to multiplication.

 $\times \times \times \times \times$

AH-6542

B. Sc. (Second Semester)

Discipline Specific Core Course (PHSC-02T) EXAMINATION, May-June, 2025

PHYSICS

(Electricity and Magnetism)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: संकेतों के सामान्य अर्थ हैं।

Symbols have their usual meaning.

खण्ड—अ

 $1 \times 10 = 10$

(Section—A)

1. (i) गौस प्रमेय के अवकलन रूप को लिखए।

Write the differential form of Gauss's Theorem.

(ii) विद्युत क्षेत्र \overrightarrow{E} तथा विभवांतर V में क्या संबंध होता है ?

What is the relation between electric field \vec{E} and potential difference V?

- (iii) स्थिति सिंदश \vec{r} का डाइवरजेंस का मान लिखिए। Write the divergence of Position Vector \vec{r} .
- (iv) संरक्षी विद्युत क्षेत्र \vec{E} के लिए सही सूत्र लिखिए। Write the correct expression for conservative electric field \vec{E} .
- (v) \vec{D} , \vec{E} तथा \vec{P} में संबंध लिखिए। Write the relation among \vec{D} , \vec{E} and \vec{P} .
- (vi) चुम्बकीय क्षेत्र \overrightarrow{B} का मात्रक लिखिए। Write the unit of magnetic field \overrightarrow{B} .
- (vii) प्रतिचुम्बकीय पदार्थ की चुंबकशीलता कितनी होती है ?

What is the permeability value of a diamagnetic substance?

(viii) \overrightarrow{B} , \overrightarrow{H} तथा \overrightarrow{M} में क्या संबंध होता है ?

What is the relation among \vec{B} , \vec{H} and \vec{M} ?

(ix) ऊर्जा संरक्षण नियम को विद्युत का कौन-सा नियम व्यक्त करता है, उस नियम का नाम लिखिए।

Which law of electricity expresses the energy conservation law? Write the name of that law.

(x) विद्युत चुंबकीय तरंगों का आविष्कार किसने किया था ?

Who invented the Electro Magnetic Waves?

2. लघु उत्तरीय प्रश्न :

4×5=20

Short Answer Type Questions:

- (अ) स्टोक्स का प्रमेय लिखिए तथा सिद्ध कीजिए। State and prove Stokes' theorem ?
- (ब) L-R परिपथ में धारा वृद्धि की व्याख्या कीजिए। Explain the growth of current in L-R circuit?
- (स) विद्युत चुंबकीय प्रेरण से आप क्या समझते हैं ? विद्युत चुंबकीय प्रेरण से संबंधित लेंज का नियम लिखिए।

What do you mean by Electro Magnetic Induction? Write the Lenz's Law of Electro Magnetic Induction?

(द) एम्पियर का परिपथीय नियम लिखिए एवं सिद्ध कीजिए।

State and prove Ampere's Circuital law.

(इ) स्व प्रेरण का अर्थ समझाइये। किसी कुंडली के स्वप्रेरकत्व से क्या तात्पर्य है ? इसका मात्रक क्या है ?

What do you mean by Self Induction? What is meant by Self Inductance of a Coil? What is its unit?

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट: प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल कीजिए। 10×4=40

Attempt any one question from each unit.

इकाई—I

(Unit—I)

3. गॉस का डाइवरजेंस प्रमेय लिखिए एवं सिद्ध कीजिए। State and prove Gauss's Divergence theorem. 4. ज्ञास के प्रमेय की सहायता से किसी समतल आवेशित चालक के समीप स्थित किसी बिन्दु पर विद्युत क्षेत्र की तीव्रता की गणना कीजिए।

Deduce the Intensity of electric field at a point near a uniformly charged plane conductor with the help of Gauss's theorem.

इकाई—॥

(Unit—II)

किसी समांतर प्लेट संधारित्र की धारिता के लिए व्यंजक 5. प्राप्त कीजिए। यदि दोनों प्लेटों के मध्य कोई परावैद्युत माध्यम हो तो धारिता पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

Obtain an expression for the capacity of a parallel plate condenser? How the capacity will be affected if a dielectric medium is between the two plates?

संधारित्र आवेशन की L-C-R परिपथ श्रेणीक्रम में व्याख्या 6. कीजिए।

Explain the charging of condenser in L-C-R circuit is series.

इकाई—Ш

(Unit-III)

एक लंबी परिनालिका में धारा प्रवाहित करने पर उसके भीतर अक्ष के किसी बिन्दु पर उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र का व्यंजक निगमित कीजिए।

Derive an expression for the magnetic field produced at a point inside the axis of current carrying solenoid?

8. प्रतिचुम्बकीय, अनुचुम्बकीय तथा लौहचुंबकीय पदार्थों में अंतर स्पष्ट कीजिए तथा प्रत्येक के दो-दो उदाहरण दीजिए।

Differentiate among diamagnetic, paramagnetic and ferromagnetic substances and give two example of each.

इकाई—IV

(Unit—IV)

9. दो लंबी समअक्षीय परिनालिकाओं के मध्य अन्योन्य प्रेरकत्व के लिए व्यंजक स्थापित कीजिए। इसके मान को कौन-कौनसे कारक प्रभावित करते हैं ? Establish the expression for the mutual inductance between two long co-axial solenoids? Which factors affect its value?

10. निर्वात में विद्युत चुम्बकीय तरंगों में है तथा B के लिए तरंग समीकरण निगमित कीजिए तथा सिद्ध कीजिए कि निर्वात में तरंगों के गमन की चाल

$$C = \frac{1}{\sqrt{\mu_0 \in_0}}$$

होती है।

Deduce the wave equation for \overrightarrow{E} and \overrightarrow{B} in electromagnetic wave in vacuum and show that in vacuum the speed of propagation of wave is

$$C = \frac{1}{\sqrt{\mu_0 \in_0}}.$$

AH-6572

B. Sc. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (ZOSC-02T) EXAMINATION, May-June, 2025

ZOOLOGY

(Cell Biology and Histology)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer all questions.

खण्ड—अ

(Section-A)

निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 10×1=10

Answer the following objective type questions:

(i) राइबोसोमल RNA का निर्माण होता है :

(अ) राइबोसोम में

- (ब) केन्द्रक में
- (स) न्यूक्लिओप्लाज्म में
- (द) लाइसोसोम में

Ribosomal RNA is actively synthesized in:

- (a) Ribosome
- (b) Nucleus
- (c) Nucleoplam
- (d) Lysosome
- (ii) निम्नलिखित में से कोशिका झिल्ली का हिस्सा नहीं है ?
 - (अ) कोलेस्ट्राल
 - (ब) फास्फोलिपिड
 - (स) ग्लाइकोलिपिड
 - (द) प्रोलिन

Which one of the following is not a constituent of cell membrane?

- (a) Cholesterol
- (b) Phospholipids
- (c) Glycolipids
- (d) Proline

- (iii) निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिकांग जन्तु कोशिका में अनुपस्थित होता है परन्तु पादप कोशिका में उपस्थित होता है ?
 - (अ) कोशिका भित्ति
 - (ब) कोशिकाद्रव्य
 - (स) रिक्तिका
 - (द) माइटोकॉन्ड्रिया

Which of the following cell organelles is absent in animal cell and present in plant cell?

- (a) Cell Wall
- (b) Cytoplasm
- (c) Vacuoles
- (d) Mitochondria
- (iv) निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिकांग कोशिका का ऊर्जागृह कहलाता है ?
 - (अ) केन्द्रक
 - (ब) लाइसोसोम
 - (स) क्लोरोप्लास्ट
 - (द) माइटोकॉन्ड्रिया

Which of the following cell organelles is called the power house of the cell?

- (a) Nucleus
- (b) Lysosome
- (c) Chloroplast
- (d) Mitochondria
- (v) निम्नलिखित में से किस क्रोमोसोम में सेन्ट्रोमियर एक सिरे पर होता है ?
 - (अ) एक्रोसेन्ट्रिक
 - (ब) मेटासेन्ट्रिक
 - (स) टेलोसेंट्रिक
 - (द) सबमेटा सेन्ट्रिक

The chromosomes in which centromere is situated close to one end are:

- (a) Acrocentric
- (b) Metacentric
- (c) Telocentric
- (d) Submetacentric

- (vi) क्रोमोसोम की संरचना कब स्पष्ट दिखाई देती है ?
 - (अ) एनाफेज
 - (ब) मेटाफेज
 - (स) प्रोफेज
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Structure of chromosome is clearly observed during:

- (a) Anaphase
- (b) Metaphase
- (c) Prophase
- (d) None of the above

(vii) तन्तुवत संरचना का निर्माण होता है:

- (अ) समसूत्री विभाजन की टेलोफेज के दौरान
- (ब) समसूत्री विभाजन की मेटाफेज के दौरान
- (स) समसूत्री विभाजन की प्रोफेज के दौरान
- (द) समसूत्री विभाजन की एनाफेज के दौरान

The spindly apparatus is formed during the of mitosis.

- (a) Telophase
- (b) Metaphase
- (c) Prophase
- (d) Anaphase

(viii) हीमोग्लोबिन उपस्थित होता है :

- (अ) WBC में
- (ब) थ्रॉम्बोसाइट्स में
- (स) RBC में
- (द) लिम्फ में

Haemoglobin is present in:

- (a) WBC
- (b) Thrombocytes
- (c) RBC
- (d) Lymph

(ix) तंत्रिका तंत्र की इकाई है:

- (अ) नेफ्रॉन्स
- (ब) न्यूरॉन्स
- (स) स्पाइनल
- (द) मस्तिष्क

Unit of Nervous system is:

- (a) Nephron
- (b) Neuron
- (c) Spinal
- (d) Brain

(x) पेशीय तन्तु की कार्यात्मक इकाई है:

- (अ) माइक्रोमियर
- (ब) सारकोमियर
- (स) टेलोमियर
- (द) टोपोमियर

Functional unit of muscle fibre is:

- (a) Micromere
- (b) Sarcomere
- (c) Telomere
- (d) Topomere

- 2. निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए : 5×4=20
 - Answer the following short answer type questions:
 - (i) प्लाज्मा झिल्ली की रासायनिक संरचना व कार्य को बतलाइए।

Write the chemical composition and function of plasma membrane?

- (ii) लाइसोसोम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखए। Write a short note on lysosome.
- (iii) एपोप्टोसिस क्या है ? इसको समझाइए। What is Apoptosis? Define it.
- (iv) रक्त की संरचना एवं रासायनिक संघटन को बतलाइए।

 Write the chemical composition and structure of blood.
- (v) कार्टिलेज एवं बोन्स (उपास्थि एवं अस्थि) के बीच का अन्तर लिखिए।

Write the difference between cartilage and bones.

खण्ड—ब

(Section-B)

प्रत्येक इकाई से किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

 $4 \times 10 = 40$

Answer any one question from each unit.

इकाई-1

(Unit-1)

(i) कोशिका झिल्ली की विशिष्ट संरचना का वर्णन कीजिए।

Explain special structure of cell membrane.

अथवा

(Or)

एण्डोप्लाज्मिक रेटीकुलम की सूक्ष्म संरचना एवं कार्य पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on ultra structure and function's of Endoplasmic-reticulum.

इकाई—2

(Unit-2)

(ii) माइटोकॉण्ड्रिया की उत्पत्ति एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

Explain the origin and functions of Mitochondria.

अथवा

(Or)

राइबोसोम पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Ribosome.

इकाई—3

(Unit—3)

(iii) न्यूक्लिओलस की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।

Explain the organization and function of nucleolus.

अथवा

(Or)

समसूत्री कोशिका विभाजन का वर्णन कीजिए।

Explain Mitosis cell division.

इकाई—4

(Unit—4)

(iv) रक्त निर्माण की प्रक्रिया पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on haemopoesis.

अथवा

(Or)

न्यूरान्स (तंत्रिका) की संरचना व प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Explain the structure and types of neurons.

$$\times \times \times \times$$

Roll No.	***************************************

AH-6272

B. Sc. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (BOSC-02T) EXAMINATION, May-June, 2025

BOTANY

(Microbes and Thallophyta)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer all questions.

खण्ड—अ

(Section—A)

नोट: निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 10×1=10 Answer the following objective type questions.

TMV का कैप्सिड है:

(अ) हेलिकल



- (ब) आयताकार
- (स) गोलाकार
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The Capsid of TMV is:

- (a) Helical
- (b) Rectangular
- (c) Icosahedral
- (d) None of the above
- 2. विषाणु में इनमें से कौन-सा घटक नहीं पाया जाता है ?
 - (अ) प्रोटीन
 - (ब) लिपिड
 - (स) न्यूक्लिक एसिड
 - (द) माइटोकॉण्ड्रिया

Which of the following is not found in viruses?

- (a) Protein
- (b) Lipid
- (c) Nucleic acid
- (d) Mitochondria



- 3. सायनोबैक्टीरिया में हेटरोसिस्ट किसके लिए विशेष कोशिका है ?
 - (अ) प्रकाश-संश्लेषण
 - (ब) नाइट्रोजन स्थिरीकरण
 - (स) प्रजनन
 - (द) संचलन

Heterocyst in cyanobacteria are specialized cells for:

- (a) Photosynthesis
- (b) Nitrogen fixation
- (c) Reproduction
- (d) Motility
- 4. निम्नलिखित में से कौन-सी बैक्टीरियल पुनर्संयोजन विधि नहीं है ?
 - (अ) ट्रॉसफॉर्मेशन
 - (ब) ट्रांसडक्शन
 - (स) संयुग्मन
 - (द) द्वियंगी विखण्डन



Which method is not a made of bacterial recombination?

- (a) Transformation
- (b) Transduction
- (c) Conjugation
- (d) Binary fission
- 5. अगार-अगार किसके शैवाल से प्राप्त होता है ?
 - (अ) कारा
 - (ब) पॉलीसाइफोनिया
 - (स) वाउचेरिया
 - (द) एक्टोकार्पस

Agar-Agar is extracted from which algae?

- (a) Chara
- (b) Polysiphonia
- (c) Vaucheria
- (d) Ectocarpus

- 6. किस शैवाल में सिमफोनेशस सुकाय पाया जाता है ?
 - (अ) क्लैमाइडोमोनास
 - (ब) वाउचेरिया
 - (स) ऊडोगोनियम
 - (द) वॉलवॉक्स

Which of the following algae has Siphonaceous thallus?

- (a) Chlamydomonas
- (b) Vaucheria
- (c) Oedogonium
- (d) Volvox
- 7. निम्नलिखित में से कौन-सा विषमलिंगी कवक है ?
 - (अ) म्यूकर
 - (ब) पेनिसिलियम
 - (स) एगेरिकस
 - (द) फाइटोफ्थोरा

Which of the following is an example of heterothallic fungus?

- (a) Mucor
- (b) Penicillium
- (c) Agaricus
- (d) Phytophthora
- 8. ऑयस्टर मशरूम का वैज्ञानिक नाम है:
 - (अ) एगेरिकस बाइस्पोरस
 - (व) प्ल्यरोटस ऑस्ट्रेटस
 - (स) वॉल्वारिएला वोल्वासिया
 - (द) लेंटिनुला एडोडीस

Scientific name of oyster mushroom is:

- (a) Agaricus bisporous
- (b) Pleurotus ostreatus
- (c) Volvariella volvacea
- (d) Lentinula edodes

- [7] किस शैवाल को अंतरिक्ष भोजन के रूप में प्रयोग किया जाता है ? (अ) कारा (ब) स्पायरोगाइरा (स) क्लोरेला (द) वाउचेरिया Which algae is used as a space food? (a) Chara (b) Spyrogyra (c) Chlorella
 - (d) Vaucheria
- 10. जैवईंधन के रूप में कौन-सा शैवाल उत्पाद उपयोगी है ?
 - (अ) अगार-अगार
 - (ब) कैरागीनन
 - (स) शैवाल तेल
 - (द) सेल्यूलोज

Which algal product is used as a biofuel?

(a) Agar-Agar

.5.

÷

- (b) Carrageenan
- (c) Algal oil
- (d) Cellulose
- निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न)।

 $5 \times 4 = 20$

Answer the following questions (Short answers type).

(अ) TMV की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the structure of TMV.

(ब) कशाभिकाओं के आधार पर जीवाणुओं का वर्गीकरण कीजिए।

Classify the bacteria on the basis of Flagellums.

(स) जैवउर्वरक के रूप में शैवाल पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on algae as a biofertilizer.

(द) कवकों में परालेंगिकता पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Parasexuality in Fungi.

(इ) कारा के ग्लोब्यूल की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the structure of Globule of Chara.

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट: प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कीजिए। 4×10=40

Attempt one question from each Unit.

इकाई—1

(UNIT-1)

- 3. जीवाणुभोजी के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए।

 Describe the life-cycle of Bacteriophage.
- माइकोप्लाज्मा के प्रमुख लक्षण, संरचना एवं प्रजनन को समझाइए।

Explain the main characters, structure and reproduction of Mycoplasma.

इकाई-2

(UNIT-2)

- 5. जीवाणु में संयुग्मन एवं रूपांतरण जनन विधि का वर्णन कीजिए।

 Describe the conjugation and transformation methods
 of reproduction in Bacteria.
- सायनोबैक्टीरिया के विशिष्ट लक्षण एवं कोशिका संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the characteristic features and cell structure of Cyanobacteria.

इकाई-3

(UNIT-3)

- 7. **वॉलवॉक्स** की संरचना एवं लैंगिक प्रजनन को समझाइए।

 Explain the structure and sexual reproduction of Volvox.
- शैवालों में विभिन्न प्रकार के सूकाय संगठनों का वर्णन कीजिए।
 Describe the various types of Thallus organizations in Algae.

इकाई-4

(UNIT-4)

- 9. **पक्सीनिया** के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए। Describe the life-cycle of *Puccinia*.
- 10. खाने योग्य मशरूम की खेती की तकनीकों का वर्णन कीजिए।

 Describe the cultivation techniques of edible Mushroom.



Roll No.	***************************************

AH-6332

B. Sc. (Second Semester)

Discipline Specific Core Course (CHSC-02T) EXAMINATION, May-June, 2025

CHEMISTRY

(Fundamental Chemistry-II)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: खण्ड 'अ' में 10 वस्तुनिष्ठ प्रश्न एवं 05 लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। खण्ड 'ब' में 8 वर्णनात्मक प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई में दो प्रश्न हैं जिनमें से कोई एक हल करना अनिवार्य है।

Section-A is compulsory containing 10 objective type questions and 5 short answer type questions. All questions are compulsory.

Section-B is containing 8 descriptive type questions, two from each unit with 50% internal choice, carrying 10 marks for each.

खण्ड-अ

(Section-A)

नोट: निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

 $1 \times 10 = 10$

Answer the following objective type questions.

- ब्रोन्स्टेड-लॉरी अम्ल-क्षार सिद्धान्त के अनुसार क्षारक वे पदार्थ हैं:
 - (अ) जो OH आयन देते हैं
 - (ब) जो प्रोटॉन प्रदान करने की प्रवृत्ति रखते हैं
 - (स) जो OH आयन स्वीकार करते हैं
 - (द) जो प्रोटॉन स्वीकार करने की प्रवृत्ति रखते हैं

On the basis of Bronsted-Lowry acid-base concept, bases are the substance which:

- (a) donate OH ion
- (b) have a tendency to donate proton
- (c) accept OH ion
- (d) have a tendency to accept proton



- 2. विल्सन बीमारी में प्रयोग किया जाने वाला पदार्थ है :
 - (अ) डेसफेरीऑक्सेमाइन
 - (ब) पेन्सिलेमाइन
 - (刊) EDTA
 - (द) एस्प्रिन

Compound used in Wilson diseases is:

- (a) Desferrioxamine
- (b) Pencillamine
- (c) EDTA
- (d) Aspirin
- 3. निम्नलिखित में से कौन-सा साइक्लोएल्केन अधिकतम क्रियाशील है ?
 - (अ) साइक्लोपेण्टेन
 - (ब) साइक्लोब्यूटेन
 - (स) साइक्लोप्रोपेन
 - (द) साइक्लोहेक्सेन

Which is most reactive cycloalkane?

- (a) Cyclopentane
- (b) Cyclobutane
- (c) Cyclopropane
- (d) Cyclohexane
- निम्नलिखित में से कौन-सा अभिकर्मक (एल्कीन) और (एल्काइन) में विभेद करता है ?
 - (अ) जलीय क्षारीय KMNO4
 - (ब) CCl₄ में घुली BR₂
 - (स) अमोनियामय क्यूप्रस क्लोराइड
 - (द) सान्द्र H₂SO₄

Which of the following reagents differentiates between alkanes and alkynes?

- (a) Aqueous alkaline KMnO₄
- (b) Br₂ dissolved in CCl₄
- (c) Ammoniacal cuprous chloride
- (d) Conc. H₂SO₄

- साइक्लोपेण्टाडाइईनिल ऐनायन ऐरोमैटिक गुण प्रदर्शित करता है, क्योंकि इसके अणु में होते हैं:
 - (अ) 4π इलेक्ट्रॉन
 - (ब) 6π इलेक्ट्रॉन
 - (स) 5π इलेक्ट्रॉन
 - (द) 10π इलेक्ट्रॉन

Cyclopentadienyl anion is aromatic due to presence of:

- (a) 4π electron
- (b) 6π electron
- (c) 5π electron
- (d) 10π electron
- 6. H₂O अणु में स्वतंत्रता की कोटि है:
 - (अ) 3
 - (ब) 6
 - (स) 9
 - (द) 4

Degree of	freedom	of H;	O mol	lecule	is:
-----------	---------	-------	-------	--------	-----

- (a) 3
- (b) 6
- (c) 9
- (d) 4
- श्यानता गुणांक की इकाई है:
 - (अ) प्वॉइज
 - (ब) डाइन
 - (स) डाइन सेमी⁻¹
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Unit of viscosity co-efficient is:

- (a) Poise
- (b) Dyne
- (c) Dyne cm^{-1}
- (d) None of the above
- 8. किसी क्रिस्टल के फलक के वाइस अंक 2 : 4 : 3 के अनुपात में है, तो उनके मिलर अंक होंगे :
 - (31) 634
 - (෧) 432
 - (积) 346
 - (द) 643



In any crystal ratio of Weiss indices of the face is 2:4:3, then Miller indices would be:

- (a) 634
- (b) 432
- (c) 346
- (d) 643
- 9. नीले आकाश के दिखाई देने की घटना है:
 - (अ) स्टार्क प्रभाव
 - (ब) रमन प्रभाव
 - (स) टिण्डल प्रभाव
 - (द) जीमन प्रभाव

The visibility of bluish sky is a phenomenon of:

- (a) Stark effect
- (b) Raman effect
- (c) Tyndall effect
- (d) Zeeman effect
- 10. उत्प्रेरक की उपस्थिति में सिक्रियण ऊर्जा का मान सामान्यत :
 - (अ) कम होता है
 - (ब) बढ़ता है
 - (स) स्थिर रहता है
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

In presence of catalyst the value of energy of activation:

- (a) Decreases
- (b) Increases
- (c) Remains constant
- (d) None of the above

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

नोट: निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

 $4 \times 5 = 20$

Answer the following questions.

 द्रव अमोनिया में होने वाली तीन प्रमुख अभिक्रियाएँ उदाहरण सिहत लिखिए।

Write *three* important reactions with example occurring in liquid ammonia.

2. मार्कोनीकॉफ का नियम क्या है ? मीथेन के क्लोरीनीकरण की मुक्त मूलक क्रियाविधि दीजिए।

What is Markownikoff rule? Give the free radical mechanism of chlorination of methane.

3. सिद्ध कीजिए कि वास्तविक गैस का प्रभावी आयतन गैस के अणुओं की तुलना में चार गुना होता है ?

Prove that the effective volume of a real gas is four times that of the molecules of the gas.

4. आरहीनियस समीकरण लिखिए तथा सिक्रयण ऊर्जा की अवधारणा को समझाइए।

Write Arrhenius equation and explain the concept of activation energy.

5. समांगी तथा विषमांगी उत्प्रेरण को उदाहरण सहित समझाइए। Explain homogeneous and heterogeneous catalysis with example.

खण्ड-ब

(Section-B)

 $10 \times 4 = 40$ नोट: प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कीजिए। Attempt any one question from each unit.

इकाई-1

(Unit-I)

लुईस अम्ल-क्षार सिद्धान्त का वर्णन करते हुए अम्ल तथा क्षारों का वर्गीकरण कीजिए। Classify acids and bases describing Lewis acidbase theory.

 कठोर तथा मृदु अम्ल क्षारक (HSAB) सिद्धान्त को परिभाषित कीजिए तथा इसके विभिन्न अनुप्रयोगों की विवेचना कीजिए।

Define Hard and Soft Acid Base (HSAB) theory and discuss its different applications.

इकाई-II

(Unit-II)

 बेयर के तनाव सिद्धान्त एवं इसकी सीमाओं का वर्णन कीजिए।

Describe the Bayer's strain theory and its limitations.

4. ऐरोमैटिसिटी से आप क्या समझते हैं ? हकल का नियम क्या है ? इस नियम के द्वारा आप यौगिकों की ऐरोमैटिसिटी कैसे दर्शाएँगे ?

What is Aromaticity? What is Huckle-rule? How will you explain the aromaticity of different compounds with its help?

इकाई-।।।

(Unit-III)

5. मेक्सवेल के आण्विक वेगों के वितरण नियम की विवेचना कीजिए। इस पर ताप का क्या प्रभाव पड़ता है ?

Discuss Maxwell's law of distribution of molecular velocities. What effect does temperature have on this?

 क्रिस्टल, त्रिविम जालक एवं एकक कोशिका से आप क्या समझते हो ? ब्रावेस त्रिविम जालकों का सचित्र वर्णन कीजिए।

What do you mean by crystal, space lattice and unit cells? Describe Bravais space lattices with diagram.

इकाई-IV

(Unit-IV)

 कोलाइडी विलयन से क्या समझते हो ? इनके महत्वपूर्ण गुण व उपयोगों का वर्णन कीजिए।

What do you mean by Colloidal solution. Explain its various properties and application.

8. प्रथम कोटि की अभिक्रिया किसे कहते हैं ? इसके वेग स्थिरांक के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए एवं इसकी इकाई तथा अर्ध-आयुकाल की गणना कीजिए।

What do you understand by a first order reaction? Derive the expression for the rate constant of a first order reaction and calculate its unit and half-time period.

 $\times \times \times \times \times$

Roll No.

AH-6202

B. Sc. (Second Semester)

Ability Enhancement Course (AEC-03)

EXAMINATION, May-June, 2025

HINDI LANGUAGE

Time: Two Hours

Maximum Marks: 35

नोट: खण्ड 'अ' के प्रश्न क्रमांक 1 में पाँच अति लघु उत्तरीय प्रश्न दिए गए हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक निहित है। प्रश्न क्रमांक 2 में पाँच लघु उत्तरीय प्रश्न दिए गए हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक निहित हैं।

खण्ड 'ब' में आठ दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिए गए हैं जो प्रत्येक इकाई से 2 हैं। इनमें से एक हल करना अनिवार्य है। प्रत्येक हल किए गए प्रश्न के लिए 5 अंक प्रदान किए जाएँगे।

खण्ड—'अ'

दिए गए प्रश्नों के अति संक्षिप्त उत्तर (एक शब्द में) दीजिए :

 $1 \times 5 = 5$

- 'भारत वंदना' कविता किस चेतना पर आधारित (i) है ?
- (ii) हरिशंकर परसाई किस विधा के लिए प्रसिद्ध माने जाते हैं ?
- (iii) स्वर संधि के कितने प्रकार होते हैं ?
- . (iv) वाक्यांश जो अपने विशेष अर्थ को व्यक्त करता है वह क्या कहलाता है ?
 - (v) संकेत बिन्दु का प्रयोग किस लेखन विधा में किया जाता है ?

- दिए गए प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न पर
 अंक निहित हैं:
 - (i) 'चोरी और प्रायश्चित' निबन्ध का शैक्षिक उद्देश्य क्या है ?
 - (ii) समश्रुत शब्द क्या हैं ? दो उदाहरण दीजिए।
 - (iii) पदनाम क्या है ? इसका उपयोग बताइए।
 - (iv) निबन्ध की प्रमुख विशेषताएँ बताइए।
 - (v) अपिठत गद्यांश क्या है ?

खण्ड—'ਕ'

निर्देश: दिए गए प्रश्नों के उत्तर विस्तारपूर्वक दीजिए।

इकाई-1

3. 'भारत वंदना' कविता का सार समझाइए।

अथवा

भोलाराम का जीव' कहानी से हमें क्या शिक्षा मिलती है ?
 विस्तार से वर्णन कीजिए।

इकाई-2

 समास को समझाते हुए इसके प्रकारों पर सोदाहरण प्रकाश डालिए।

अथवा

५. प्रत्यय से आप क्या समझते हैं ? यह कितने प्रकार का होता है ? समझाते हुए दो-दो उदाहरण दीजिए।

इकाई-3

 मुहावरों का सम्प्रेषण में क्या उपयोग है ? तीन उदाहरण देकर इसे विस्तार से समझाइए।

अथवा

8. लोकोक्ति की उत्पत्ति की पृष्ठभूमि को स्पष्ट करते हुए इसकी उपयोगिता को विस्तार से समझाइए व तीन उदाहरण दीजिए।

इकाई-4

 'विद्यार्थी जीवन में समय प्रबंधन' पर संक्षिप्त निबन्ध लिखिए।

अथवा

10. दिए गए गद्यांश को पढ़कर उसका शीर्षक व सारांश विखिए:

पुस्तकें हमारे जीवन की सबसे अच्छी साथी होती हैं। जब भी हमें उनकी आवश्यकता होती है वे हमारे लिए उपलब्ध होती हैं। पुस्तकें हमारी आसपास की दुनिया को समझने एवं सही व गलत के बीच निर्णय लेने में हमारी मदद करती हैं। पुस्तकें इंसान के सच्चे और अच्छे मित्र की भूमिका निभाती हैं। वे केवल हमारे ज्ञान की साथी ही नहीं हैं बल्कि वे हमारी विचारधारा को विकसित व सशक्त करने में सिक्रय योगदान देती हैं। पुस्तकों से जहाँ एक ओर मनोरंजन व सीख प्राप्त होती है वहीं वे हमारे आदर्श, मार्गदर्शक व सर्वकालिक शिक्षक होती हैं। पुस्तकों का महत्व इस बात में है कि पुस्तकों पढ़ने से हमारे व्यक्तित्व में गुणात्मक परिवर्तन आता है। वे हमारे लक्ष्य पर ध्यान केन्द्रित करने में मदद करती हैं, साथ ही यथासमय लक्ष्यप्राप्ति में भी मददगार होती हैं। हममें से कई लोगों को अपने खाली समय में या सोने से पहले पुस्तकें पढ़ने की आदत होती है क्योंकि पढ़ने से अवांछित तनाव पर काबू पाने में भी मदद मिलती है। ये हमें सुकून की दुनिया में ले जाती हैं तथा नि:स्वार्थ भाव से हमारे ज्ञान व रचनात्मकता को बढ़ाती हैं।

 $\times \times \times \times \times$

Roll	No.	***************************************
	- ,	************************

AH-5204

B. Com. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (COSC-04) EXAMINATION, May-June, 2025

Paper Fourth

BUSINESS ACCOUNTING

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: खण्ड 'अ' के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

All questions in Section 'A' are compulsory.

खण्ड—अ

(Section—A)

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 10×1=10 Answer the following objective questions.

- (i) कम्पनी (विविध) नियम 2014 के नियम-10 के अनुसार साझेदारी संस्था में सदस्यों की अधिकतम संख्या होगी:
 - (34)10
 - (ৰ) 20
 - (积) 50
 - (द) 100

According to Rule-10 of Company (Miscellaneous) Rules 2014, the maximum number of members in a partnership shall be:

- (a) 10
- (b) 20
- (c) 50
- (d) 100
- (ii) फर्म के लिए आहरण पर ब्याज है :
 - (अ) व्यय
 - (ब) हानि
 - (स) आय
 - (द) लाभ

For the firm, interest on drawings is a/an:

- (a) Expenses
- (b)· Loss
- (c) Income
- (d) **Profit**
- लाभ प्राप्ति अनुपात का अर्थ है : (iii)
 - (अ) पुराना अनुपात नया अनुपात
 - (ब) नया अनुपात पुराना अनुपात
 - (स) पुराना अनुपात त्याग अनुपात
 - (द) नया अनुपात त्याग अनुपात

Gaining Ratio means:

- (a) Old Ratio – New Ratio
- (b) New Ratio – Old Ratio
- Old Ratio Sacrificing Ratio (c)
- New Ratio Sacrificing Ratio (d)
- (iv) वसूली खाता है:
 - (अ) व्यक्तिगत खाता
 - (ब) वास्तविक खाता
 - (स) नाममात्र खाता
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Realisation Account is:

- (a) Personal A/c
- (b) Real A/c
- (c) Nominal A/c
- (d) None of the above
- (v) निम्नलिखित में से कौन-सा फर्म के विघटन का तरीका नहीं है ?
 - (अ) आपसी समझौते द्वारा
 - (ब) किसी घटना के घटित होने पर
 - (स) न्यायालय द्वारा विघटन
 - (द) साझेदार के अवकाश ग्रहण करने पर

Which of the following is not the mode of dissolution of the firm?

- (a) By mutual agreement
- (b) On happening of an event
- (c) Dissolution by court
- (d) Retirement of a partner

- (vi) किराया क्रय प्रणाली में अन्तिम किस्त के भुगतान के पूर्व क्रेता वस्तु को:
 - (अ) उचित ढंग से उपयोग कर सकता है
 - (ब) बेच सकता है
 - (स) नष्ट कर सकता है
 - (द) गिरवी रख सकता है

In Hire Purchase system, before the payment of last instalment, the purchaser can:

- Use the goods in proper condition (a)
- (b) Sell the goods
- (c) Destroy the goods
- (d) Mortgage the goods
- (vii) किस्त भुगतान पद्धित निम्नलिखित द्वारा संचालित होती है:
 - (अ) किराया क्रय अधिनियम
 - (ब) किस्त भुगतान अधिनियम
 - (स) माल विक्रय अधिनियम
 - (द) सम्पत्ति पंजीकरण अधिनियम

Instalment purchase system is governed by:

- (a) Hire Purchase Act
- (b) Instalment Payment Act
- (c) Sale of Goods Act
- (d) Properties Registration Act (viii) गैर व्यापारिक संस्थाओं द्वारा बनाया जाता है :
 - (अ) निर्माणी खाता
 - (ब) लाभ-हानि खाता
 - (स) आय-व्यय खाता
 - (द) उपर्युक्त सभी

Non-trading institutions prepare:

- (a) Manufacturing Account
- (b) Profit and Loss Account
- (c) Income and Expenditure Account
- (d) All of the above

- (ix) शाखा के अन्तिम देनदार की गणना में सम्मिलित होगा :
 - (अ) नकद क्रय
 - (ब) उधार क्रय
 - (स) नगद विक्रय
 - (द) उधार विक्रय

The closing debtors of branch will be included in:

- (a) Cash purchases
- (b) Credit purchases
- (c) Cash sales
- (d) Credit sales
- (x) विज्ञापन तथा डूबत ऋण जैसे संयुक्त व्ययों के विभाजन का आधार होता है:
 - (अ) लागत आधार
 - (ब) श्रम आधार
 - (स) विक्रय की लागत आधार
 - (द) शुद्ध विक्रय आधार

Joint expenses regarding advertisement and bad debts are allocated on the basis of:

- (a) Cost basis
- (b) Labour basis
- (c) Cost of sales basis
- (d) Net sales basis

2.

निम्नलिखित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 5×4=20
Answer the following short answer type questions:
(अ) एक फर्म में 'J' एवं 'K' 3: 2 के अनुपात में लाभों को
बाँटते हुए साझेदार हैं। वे 'H' को नया साझेदार बनाते
हैं। 'J', 'K' एवं H का नया लाभ-हानि विभाजन
अनुपात 5: 3: 2 है। 'H' पूँजी के रूप में ₹ 75,000
एवं अपने हिस्से की ख्याति के लिए ₹ 25,000 लाता

है। आवश्यक पंजी प्रविष्टियाँ कीजिए।

'J' and 'K' are partners in a firm sharing profits in the ratio of 3:2. They admitted 'H' as a new partner. The new profit sharing ratio between 'J', 'K' and 'H' will be 5:3:2. 'H' brings ₹ 75,000 as capital and ₹ 25,000 for his share of goodwill. Pass necessary journal entries.

(ब) फर्म के विघटन और साझेदारी के विघटन में कोई चार अन्तर बताइए।

> any four differences between the State dissolution of a firm and dissolution of a partnership.

(स) एकीकरण के उद्देश्य लिखिए।

Write the objects of amalgamation.

(द) किस्त क्रय पद्धित की विशेषताएँ लिखिए।

Write the characteristics of Instalment Purchase system.

- (य) निम्नांकित व्ययों के विभाजन का आधार क्या होगा ? कारण दीजिए:
 - (i) किराया
 - (ii) अवक्षयण
 - (iii) अपहार
 - (iv) विज्ञापन

What will the basis for the allocation of following expenses? Give reason:

- (i) Rent
- (ii) Depreciation
- (iii) Discount
- (iv) Advertisement

खण्ड—ब

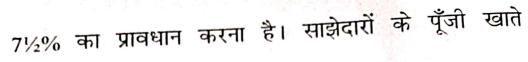
(Section—B)

प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न को हल कीजिए। $4\times10=40$ Answer any *one* questions from each unit.

इकाई—1

(Unit—1)

3. नितिन और विपिन साझेदार हैं जो 2 : 1 के अनुपात में लाभ-हानि बाँटते हैं। उनकी पूँजी क्रमश: ₹ 15,000 तथा ₹ 10,000 है। प्रत्येक साझेदार को पूँजी पर 5% ब्याज दिया जाता है। विपिन को ₹ 3,600 वार्षिक वेतन दिया जाता है, जिसको उसने नहीं निकाला है। वित्तीय वर्ष 2024-25 में नितिन ने ₹ 1,200 तथा विपिन ने ₹ 3,000 निकाले। विपिन को वेतन देने के पश्चात् तथा पूँजी पर ब्याज देने के पूर्व लाभ ₹ 8,000 हुए। मैनेजर को कमीशन के लिए इस राशि पर



बनाइए:

- (क) जबकि पूँजी अस्थायी है
- (ख) जबिक पूँजी स्थायी है

Nitin and Vipin are partners and share profits and losses in the ratio of 2: 1. Their capitals are ₹ 15,000 and ₹ 10,000 respectively. 5% interest per annum has been agreed to be calculated on the capital of each partner and Vipin is to be allowed an annual salary of ₹ 3,600 p.a. which has not been withdrawn. During the financial year 2024-25 Nitin withdrew ₹ 1,200 and Vipin ₹ 3,000. The profits for the year to calculation of interests on capital but after charging Vipin's salary amounted to ₹ 8,000. A provision of 71/2% on this amount is to be made in respect of commission to the manager. Show the partner's capital account:

- (a) when capitals are fluctuating
- (b) when capitals are fixed



4. पुनर्मूल्यांकन खाता से आप क्या समझते हैं ? किसी नये साझेदार के प्रवेश पर सम्पत्तियों और दायित्वों का पुनर्मूल्यांकन क्यों करते हैं ?

What do you know by Revaluation account? Why do we do revaluation of assets and liabilities at the entry of a new partner.

इकाई—2

(Unit—2)

राम और रहीम एक फर्म में साझेदार हैं और लाभ-हानि बराबर-बराबर विभाजित करते हैं। 31 मार्च, 2025 को उन्होंने अपनी फर्म के विघटन का निर्णय लिया। विघटन की तिथि पर नीचे दी हुई बाकियों द्वारा वसूली खाता व साझेदारों का पूँजी खाता बनाइए:

राम का पूँजी खाता ₹ 70,000, रहीम का पूँजी खाता ₹ 70,000, लेनदार एवं चालू दायित्व ₹ 60,000, कुल स्थायी सम्पत्तियाँ ₹ 1,30,000 च कुल चालू सम्पत्तियाँ ₹ 60,000, शेकड़ ₹ 10,000। ख़्यायी सम्पत्तियाँ के विक्रय से वसूली गई धनगणि ₹ 90,000, और चालू सम्पत्तियों से वसूली गई धनगणि ₹ 45,000। लेनदार एवं चालू दायित्वों को अन्तिम भूगतान किया गया ₹ 50,000, समापन लागत ₹ 4,000।

Ram and Rahim are partners in a firm and profitloss is distributed equally between them. They decided to dissolve the firm on 31st March, 2025. Prepare Realisation account and Partners' Capital accounts on the basis of balances given below on the date of dissolution:

Ram's Account ₹ 70,000, Rahim's capital account ₹ 70,000, creditors and current liability ₹ 60,000. Total fixed assets ₹ 1,30,000, total current assets ₹ 60,000, cash ₹ 10,000. Amount realised from sale of fixed assets was ₹ 90,000 and amount realised from current assets was ₹ 45,000. Final payment made to creditors and current liabilities ₹ 50,000, Dissolution expenses ₹ 4,000.

एक साझेदारी फर्म के सीमित दायित्व वाली कम्पनी में परिवर्तन के उद्देश्य क्या हैं ? क्रेता कम्पनी की पुस्तकों में क्या लेखांकन किया जाता है ?

What are the objects of conversion of a partnership firm into a limited company? What accounting records is made in the books of purchasing company?

इकाई—3

(Unit—3)

7. 1 अप्रैल, 2022 को हर्षिता ने एक मोटरकार जैन मोटर्स से किराया क्रय पद्धित के आधार पर खरीदी। मोटरकार का नगद मूल्य ₹ 4,46,790 है। भुगतान ₹ 1,20,000 तुरन्त अनुबंध के हस्ताक्षर के समय तथा ₹ 1,20,000 की तीन वार्षिक किस्तों में प्रत्येक 31 मार्च को किया जाता है। 5% वार्षिक की दर से क्रेता को ब्याज देना पड़ता है। मशीन पर स्थिर किस्त पद्धित के आधार पर 10% वार्षिक की दर से ह्यास लगाया जाता है।

उधार क्रय विधि से हर्षिता की पुस्तकों में आवश्यक पंजी प्रविष्टियाँ कीजिए।

Harshita purchased a motor car from Jain Motors on Hire Purchase method on 1 April, 2022. The cash price being ₹ 4,46,790. ₹ 1,20,000 was paid on the signing of the contract and the balance in three annual installments of ₹ 1,20,000 each on 31st March every year. Interest charged at 5% per annum. Depreciation was written off at the rate of 10% per annum on the fixed instalment method.

Give necessary entries in the books of Harshita by Credit Purchase method.

8. किस्त भुगतान पद्धित से क्या आशय है ? किराया क्रय पद्धित और किस्त भुगतान पद्धित के बीच अन्तर बताइए।

What is the meaning of the Instalment Payment system? What is the difference between Hire Purchase system and Instalment Payment system?

इकाई—4 (Unit—4)

9. 'ए' तथा 'बी' चार विभागों 'ए', 'बी', 'सी' तथा 'डी' में व्यापार करते हैं। 31 मार्च, 2025 को समाप्त वर्ष के लिए निम्नलिखित विवरण प्राप्त हैं:

	'ए'	'बी'	'सी'	'डी'
विवरण	(₹)	(₹)	(₹)	(₹)
प्रारम्भिक स्कंध	5,000	12,000	3,000	8,000
क्रय	45,000	8,000	7,000	18,000
	48,000	21,000	9,500	2,000
विक्रय	12,000	14,000	2,000	4,500
अन्तिम स्कध				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

विभिन्न व्यय जो विभागों की बिक्री के अनुपात में बाँटे जाएँगे, निम्नलिखित हैं:

किराया व कर ₹ 2,500, विविध व्यय ₹ 1,800, वेतन आदि ₹ 10,500।

इसके अलावा उपर्युक्त व्ययों को दिखाने के बाद प्रत्येक विभाग का जो शुद्ध लाभ आये, उस पर विभाग का प्रबन्धक 15% कमीशन पाने का अधिकारी है।

एक स्तम्भीय व्यापार एवं लाभ-हानि खाता तैयार कीजिए जिससे प्रत्येक विभाग का अन्तिम परिणाम ज्ञात हो सके। 'A' and 'B' carry on their business as merchants in four departments viz., 'A', 'B', 'C' and 'D'. During the year ending 31st March, 2025 period, the requisite figure were as follows:

Particulars	Α	В	C	D
rarticulars	(₹)	(₹)	(₹)	(₹)
Opening Stock	5,000	12,000	3,000	8,000
Purchases	45,000	.8,000	7,000	18,000
Sales	48,000	21,000	9,500	2,000
Closing Stock	12,000	14,000	2,000	4,500

The expenses for the trading period which are to be charged to each department in proportion to the sales of that department were as follows:

Rent and Taxes ₹ 2,500, Sundry Expenses ₹ 1,800, Salaries etc. ₹ 10,500.

In addition the manager of each department was entitled to a commission of 15% on the profit of his department after charging the foregoing expenses. Prepare a Tabulated Trading and Profit and Loss Account showing the final result of each department.

गेर व्यापारिक संस्था से आप क्या समझते हैं ? प्राप्ति-भुगतान खाता और आय-व्यय खाता में अन्तर बताइए।

What do you understand by a non-trading institution? What is the difference between Receipts and Payments Account with Income and Expenditure Account?

 $\times \times \times \times \times$

Roll	No	•••••
------	----	-------

AH-5205

B. Com. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (COSC-05) EXAMINATION, May-June, 2025

Paper Fifth
BUSINESS MATHEMATICS

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: खण्ड 'अ' एवं 'ब' के सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer all the questions in Section A and B.

खण्ड-अ

(Section—A)

1. अपनी उत्तर पुस्तिका में सही विकल्प को अंकित कीजिए:

 $1 \times 10 = 10$

Mention the right option in your answer book:

(i) वैदिक गणित को कहा जाता है:

(अ) मानस गणित

- (ब) अंकगणित
- (स) बीजगणित
- (द) उपर्युक्त सभी

Vedic Mathematics is called:

- (a) Manas Mathematics
- (b) Arithmetic
- (c) Algebra
- (d) All of the above
- (ii) यदि 2x + y = 6 तथा x + 2y = 6 हो, तो x = y के मान होंगे :
 - (अ) 0, 6
 - (ৰ) 3,0
 - (刊) 0,3
 - (द) 2,2

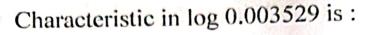
If 2x + y = 6 and x + 2y = 6, then the value of x and y are:

- (a) 0, 6
- (b) 3, 0
- (c) 0, 3
- (d) 2, 2

- (iii) चक्रवृद्धि ब्याज की गणना त्रैमासिक होने पर समय अविध होती है :
 - (अ) वर्षों की दो गुनी
 - (ब) वर्षों की आधी
 - (स) वर्षों की एक चौथाई
 - (द) वर्षों की चार गुनी

If compound interest is compounded quarterly then the time period becomes:

- (a) Twice of the years
- (b) Half of the years
- (c) One fourth of the years
- (d) Four times of the years
- (iv) लघुगणक 0.003529 में पूर्णांश है:
 - (अ) 3
 - (ब) 2
 - (H) 3
 - (\mathbf{q}) $\bar{2}$



- (a) 3
- (b) 2
- (c) $\overline{3}$
- (d) $\overline{2}$
- (v) 21 संख्याओं का औसत 21 है। एक संख्या जोड़ने परऔसत 22 हो जाता है। वह संख्या है:
 - (34)21
 - (ৰ) 22
 - (刊) 42
 - (द) 43

The average of 21 figures is 21. On adding one figure the average becomes 22, then that number is:

- (a) 21
- (b) 22
- (c) 42
- (d) 43

(vi) यदि किसी संख्या का 30%, 90 है, तो वह संख्या है:

- (अ) 3
- (ब) 27
- (刊) 270
- (द) 300

If 30% of a number is 90, then the number is:

- (a) 3
- (b) 27
- (c) 270
- (d) 300

(vii) राजेश ने ₹ 50,000 का माल उधार बेचा। उसे 5%

सामान्य कमीशन और $2\frac{1}{2}$ % परिशोध कमीशन

मिलता है। उसका पारिश्रमिक है:

- (अ) ₹ 3,750
- (ৰ) ₹3,000
- (स) ₹ 1,250
- (द) ₹375

Rajesh sold goods worth ₹ 50,000 on credit.

He gets 5% general commission and $2\frac{1}{2}$ % del-credere commission. His remuneration is:

- (a) ₹3,750
- (b) ₹3,000
- (c) ₹ 1,250
- (d) ₹375

(viii) बट्टे की तीन क्रमिक दर 25% + 20% + 10% के आधार पर तुल्य बट्टा दर होगी:

- (अ) 65%
- (ৰ) 55%
- (积) 64%
- (द) 46%

The equivalent discount rates on the basis of three successive discounts 25% + 20% + 10% is:

- (a) 65%
- (b) 55%
- (c) 64%
- (d) 46%

(ix) विक्रय मूल्य बराबर है:

- (अ) क्रय मूल्य + हानि प्रतिशत
- (ब) क्रय मूल्य + हानि
- (स) क्रय मूल्य + लाभ प्रतिशत
- (द) क्रय मूल्य लाभ

Selling price is equal to:

- (a) Cost Price + Loss %
- (b) Cost Price + Loss
- (c) Cost Price + Profit %
- (d) Cost Price Profit
- (x) एक व्यक्ति ने एक रेडियो ₹ 660 में बेचकर 20%लाभ कमाया। क्रय मूल्य था:
 - (अ)₹550
 - (ৰ) ₹528
 - (स) ₹440
 - (द) ₹404

A man sold a radio for ₹ 660, gaining 20%. The purchase price was:

- (a) ₹ 550
- (b) ₹ 528
- (c) ₹ 440
- (d) ₹404
- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है।
 (लघु उत्तरीय प्रश्न):

Attempt *all* questions. Each question carries 4 marks. (Short answer type questions):

(अ) सूत्र ऊर्ध्वतिर्यग्भ्याम् की सामान्य विधि से 56 × 82 का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of 56×82 by the general method of the formula vertically and crosswise.

(ब) मूलधन से क्या आशय है ?

What is meant by Principal?

(स) अनुपात एवं समानुपात के मध्य अंतर बताइये।

Distinguish between the Ratio and Proportion.

(द) सामूहिक औसत से आप क्या समझते हैं ? AH-5205 What do you understand by Combined

(इ) सामान्य कमीशन एवं परिशोध कमीशन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

> Distinguish between General Commission and Del-credere Commission.

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट: प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है। $10 \times 4 = 40$

> Attempt any one question from each unit. Each question carries 10 marks.

इकाई—[

(Unit—I)

(अ) सूत्र ऊर्ध्वतिर्यग्भ्याम् की आधार विधि से 991 × 99 3. का मान ज्ञात कीजिए।

> Find the value of 991×99 by the base method of the formula vertically and crosswise.

(ब) उप-आधार विधि से 404 × 398 का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of 404×398 by the sub-base method.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित युगपत समीकरणों को वज्रगुणन विधि से हल कीजिए:

$$2x + 5y = 13$$
$$2x + 3y = 4$$

Solve the following simultaneous equations by cross multiplication method:

$$2x + 5y = 13$$

 $2x + 3y = 4$.
इकाई—II
(Unit—II)

4. (i) साधारण ब्याज की किस दर से कोई धन 10 वर्ष में दोगुना हो जायेगा ?

At what rate percent simple interest a sum will double itself in 10 years?

(ii) ₹ 350 का 4% वार्षिक दर से 3 1/2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

Find compound interest on $\stackrel{?}{=}$ 350 for $3\frac{1}{2}$ years @ 4% P.A.

अथवा

(Or)

लघुगणक सारणी का प्रयोग करके मान निकालिए:

$$\frac{438.5 \times 0.0342}{47.65 \div 4.76}$$

Evaluate using log tables:

6

$$\frac{438.5 \times 0.0342}{47.65 \div 4.76}$$

इकाई---।।।

(Unit--III)

5. (i) दो संख्याओं का अनुपात 11 : 9 है। यदि इन संख्याओं का योग 320 हो, तो संख्याएँ ज्ञात कीजिए।
Find the two numbers which are in 11 : 9 ratio and their sum is 320.

(ii) हीरे का मूल्य उसके भार के वर्ग का समानुपाती होता है। यदि 5 कैरेट हीरे का मूल्य ₹ 40,000 हो, तो 7 कैरेट हीरे का मूल्य बताइये।

The price of a diamond varies directly with the square of its weight. If the price of a diamond weighing 5 carat is ₹ 40,000, find the price of another diamond weighting 7 carat.

अथवा

(Or)

किसी परीक्षा में 53% छात्र अंग्रेजी में और 43% हिन्दी में फेल होते हैं। यदि अंग्रेजी और हिन्दी में 18% छात्र फेल हों तो दोनों विषयों में कितने प्रतिशत छात्र उत्तीर्ण हुए ?

In an examination 53% students failed in English and 43% failed in Hindi. If the percentage of unsuccessful students in both English and Hindi is 18%, find the number of students who passed in both the subjects.

इकाई—IV (Unit—IV)

एक मैनेजर को कुल लाभ पर 8% कमीशन दिया जाता 6. (i)

है। वर्ष के अन्त में कमीशन काटने के पूर्व लाभ ₹ 4.80,000 था, तो मैनेजर को प्राप्त कमीशन की गणना कीजिए।

A manager is entitled at 8% commission on total profit. If total profit before commission is ₹ 4,80,000, then find the manager's commission.

ईशा प्रकाशन, रायपुर ने उन्नत लेखाकर्म की 28 प्रतियाँ (ii) (पुस्तक का मुद्रित मूल्य ₹ 250) जगदलपुर के लिए पुस्तक विक्रेता को ₹ 5,950 में भेजीं। व्यापारिक वट्टे की दर तथा प्रति पुस्तक शुद्ध बीजक मृल्य ज्ञात कीजिए।

Esha Prakashan, Raipur supplied 28 copies of Unnat Lekhakarma (Printed price per book ₹ 250) for ₹ 5,950 to a bookseller of Jagdalpur. Find the rate of trade discount and the net invoice price per book.

अथवा

(Or)

एक प्रकाशक ने एक पुस्तक की 2,000 प्रतियाँ ₹ 24,000 में छापीं। वह 500 प्रतियाँ मुफ्त विभागाध्यक्षों को भेज देता है। वह लिखे मूल्य पर 25% कमीशन तथा प्रत्येक 24 प्रतियों पर 1 प्रति मुफ्त विक्रेता को देता है। इस प्रकार वह सभी प्रतियाँ समाप्त कर देता है। यदि पुस्तक पर लिखा मूल्य ₹ 30.25 है तो प्रतिशत लाभ या हानि बताइए।

A publisher printed 2,000 copies of a book at the cost price ₹ 24,000. He sends 500 copies to heads of the department free of cost. He gives to the seller 25% commission on the market price and one copy free for each 24 copies sold. In this way, all the copies are exhausted. If the mark price on the book is ₹ 30.25, find his gain or loss percent.



Roll No	***************************************
---------	---

AH-5206

B. Com. (Second Semester) Discipline Specific Core Course (COSC-06) EXAMINATION, May-June, 2025

Paper Sixth

BUSINESS ENVIRONMENT

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

नोट: खण्ड—अ में 10 अनिवार्य वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है और 5 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जो प्रत्येक 4 अंक का है।

> खण्ड—ब में 8 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई में 2 प्रश्न हैं जिनमें से किसी एक का उत्तर देना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है।

Section—A is compulsory containing 10 objective type questions of 10 marks and 5 short answer type questions, carrying 4 marks for each, total of 20 marks.

Section—B is containing 8 descriptive type questions two from each unit with 50% internal choice, carrying 10 marks for each, total of 40 marks.

खण्ड—अ

(Section—A)

- नीचे दिये गये वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए: 1×10=10
 Answer the following objective type questions:
 - (i) किस बाजार संरचना में उच्च स्तर की मूल्य प्रतिस्पर्धा होने की सबसे अधिक संभावना है ?
 - (अ) एकाधिकार
 - (ब) अल्पाधिकार
 - (स) पूर्ण प्रतिस्पर्धा
 - (द) एकाधिकारवादी प्रतिस्पर्धा

Which market structure is most likely to have a high degree of price competition?

- (a) Monopoly
- (b) Oligopoly
- (c) Perfect competition
- (d) Monopolistic competition
- (ii) व्यवसायी के लिए सबसे महत्वपूर्ण गुण कौन-सा है ?
 - (अ) तकनीकी ज्ञान
 - (ब) जोखिम उठाने की क्षमता
 - (स) बड़ी पूँजी
 - (द) उच्च शिक्षा

What is the most important quality for a businessman?

- (a) Technical knowledge
- (b) Risk appelite
- (c) Big Capital
- (d) High Education

- (iii) व्यवसाय के आर्थिक पर्यावरण को प्रभावित करते हैं :
 - (अ) आर्थिक विकास का स्तर
 - (ब) आर्थिक नीति
 - (स) आर्थिक प्रणाली
 - (द) उपर्युक्त सभी

...... affect the economic environment of business.

- (a) Level of economic development
- (b) Economic Policy
- (c) Economic system
- (d) All of the above
- (iv) भारत में कीमत वृद्धि को रोकने का प्रमुख उपाय है :
 - (अ) उत्पादन में वृद्धि
 - (ब) मुद्रापूर्ति पर नियंत्रण
 - (स) विकास कार्यों पर आवश्यकता से अधिक व्यय करके
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The main measure to control price rise in India is:

- (a) Increase in production
- (b) Control over money supply
- (c) By overspending on development work
- (d) None of the above
- (v) भारत में काला धन उत्पन्न होता है:
 - (अ) कई नियन्त्रणों और विनियमों के अस्तित्व से
 - (ब) उच्च कर दरों से
 - (स) राजनीतिक भ्रष्टाचार के कारण
 - (द) उपर्युक्त सभी

Black money is generated in India by:

- (a) Existence of multiple control and regulations
- (b) High tax rate
- (c) Political corruption
- (d) All of the above
- (vi) विदेशी पूँजी में सम्मिलित किया जाता है:
 - (अ) विदेशी सहायता
 - (ब) व्यापारिक ऋण
 - (स) विदेशी निवेश
 - (द) उपर्युक्त सभी

In Foreign capital included:

- (a) Foreign aid
- (b) Trade credit
- (c) Foreign investment
- (d) All of the above

(vii) भारत में व्यापार नीति को उदार बनाया गया :

- (अ) 1990 से
- (ब) 1991 से
- (स) 1992 से
- (द) 1993 से

Trade policy liberalized in India:

- (a) since 1990
- (b) since 1991
- (c) since 1992
- (d) since 1993

(viii)विमुद्रीकरण के कारण:

- (अ) मुद्रास्फीति में कमी आयेगी
- (ब) कुल माँग में कमी आयेगी
- (स) काला धन नियंत्रित होगा
- (द) उपर्युक्त सभी

Because of demonetization:

- (a) Inflation will come down
- (b) Aggregate demand will decrease
- (c) Black money will be controlled
- (d) All of the above
- (ix) विश्व व्यापार संगठन (W.T.O.) का दोहा सम्मेलन हुआ:
 - (अ) नवम्बर 2020 में
 - (ब) दिसम्बर 2020 में
 - (स) नवम्बर 2021 में
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Doha conference of World Trade

Organization held in:

- (a) November 2020
- (b) December 2020
- (c) November 2021

À .

(d) None of the above

- (x) विश्व बैंक का प्रमुख उद्देश्य है :
 - (अ) पुनर्विकास के लिए ऋण देना
 - (ब) विनिमय दरों में स्थिरता बनाये रखना
 - (स) अन्तर्राष्ट्रीय मौद्रिक सहयोग को बढ़ाना
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The main objective of World Bank is:

- (a) Grant of loans for redevelopment
- (b) Maintaining stability in exchange rates
- (c) Enhancing international monetary co-operation
- (d) None of the above
- 2. नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न) :

 $4 \times 5 = 20$

Answer the following questions (Short answer type questions):

(अ) व्यवसायिक पर्यावरण का सामाजिक महत्व क्या है ?

What is the social significance of business environment?

(ब) SWOT विश्लेषण क्या है ?

What is SWOT Analysis?

(स) मुद्रा स्फीति क्या है 🤌

What is Inflation?

- (द) उदारीकरण पर टिप्पणी लिखिए। Write a note on Liberalization.
- (य) विश्व व्यापार संगठन क्या है ?

What is World Trade Organization?

खण्ड—ब

(Section—B)

नोट: प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल कीजिए। 10×4=40

Attempt any one question from each Unit.

इकाई—І

(Unit—I)

व्यावसायिक पर्यावरण से आप क्या समझते हैं ? भारतीय
 व्यावसायिक पर्यावरण की प्रकृति को स्पष्ट कीजिए।

What do you mean by Business Environment? Explain the nature of Indian Business Environment.

 "व्यवसाय विस्तार" की परिभाषा दीजिए और इसके मुख्य आयामों पर चर्चा कीजिए।

Define "Business Scope" and discuss its main dimensions.

इकाई—II

(Unit—II)

5. भारत में काले धन के प्रमुख स्रोत व कारण क्या हैं ? हमारी अर्थव्यवस्था में काले धन का क्या प्रभाव पड़ रहा है ?

What are the sources and causes of black money in India? What is the effect of black money on our economy?

6. देश में आर्थिक विकास और रोजगार उत्पन्न करने में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एम.एस.एम.ई.) के महत्व पर चर्चा कीजिए।

Discuss the significance of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in fostering economic development and employment generation in a country.

इकाई—॥।

(Unit—III)

 रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया साख नियंत्रण के लिए किन विधियों का उपयोग करता है ? समझाइये।

What are the various method adopted by Reserve Bank of India to control credit? Explain.

8. निजीकरण, उदारीकरण एवं विश्वव्यापीकरण की अवधारणाएँ क्या हैं ? भारत के विशेष सन्दर्भ में मूल्यांकन कीजिए।

What are the concepts of Privatization, Liberalization and Globalization? Evaluate with special reference of India.

इकाई—IV (Unit—IV)

9. आर्थिक विकास में विदेशी व्यापार की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

Discuss the role of Foreign Trade in Economic Development.

10. विश्व बैंक के उद्देश्यों एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

Describe the objectives and functions of World Bank.

 $\times \times \times \times$

AH-5292

B. Com. (Second Semester)

Ability Enhancement Course (COAEC-02)

EXAMINATION, May-June, 2025

ENGLISH LANGUAGE

Time: Two Hours

Maximum Marks: 35

Note: Both Sections as directed.

Section—A

1. Answer the following objective type questions:

 $5 \times 1 = 5$

- (i) The author's mother had completed her education up to which level?
 - (a) 7th standard

		[2] AH-5292
	(b)	10th standard
	(c)	12th standard
	(d)	Graduate
(ii)	Whi	ch sweet did the grandchildren use to buy
		he old man?
	(a)	Rabdi
	(b)	Jalebi
	(c)	Kheer
	(d)	Halwa
(iii)	Rab	oindranath Tagore won the Nobel Prize for
	lite	rature in the year:
	(a)	1912
	(b)	1913
	(c)	1914

1915

(d)

(ii)

- (iv) Which agricultural implement was the reaper using in 'The Solitary Reaper'?
 - (a) Spade
 - (b) Thresher
 - (c) Plough
 - (d) Sickle
- (v) Rabindranath Tagore was born in which year?
 - (a) 1861
 - (b) 1862
 - (c) 1865
 - (d) 1868
- 2. Answer the following short answer type questions in 3-4 sentences, 40-50 words: $5\times2=10$
 - (a) How did Baa earn the title "madly in love with her husband"?

- (b) "This is how great doctors treat their fathers." What did Mr. Verma mean by this comment?
- (c) Why do you think Phatik's mother readily agree to her brother's proposal of taking Phatik with him?
- (d) Discuss Wordsworth's love for Nature as depicted in the poem "The Solitary Reaper".
- (e) Discuss the imagery used in the poem "Stopping by Woods on a Snow Evening".

Section—B

Note: Attempt any *one* question from each Unit in about 100-150 words. $4\times5=20$

Unit-I

3. Why did the author say "Baa remains to stay at the centre of the family"?

Or

4. How did Mr. Verma try and use grand children for getting sweets?

Unit-II

5. What do you understand by the last words of the story "The Home Coming" spoken by Phatik, "Mother, the holidays have come"?

Or

6. Explain the beauty of the reaper's song as discussed by Wordsworth in "The Solitary Reaper".

Unit—III

7. What does "lovely dark and deep" suggest in the poem "Stopping by Woods on a Snowy Evening" by Robert Frost?

Or

8. What is the theme of the poem "Stopping by Woods on a Snowy Evening"?

Unit-IV

9. Discuss the irony in the title of the story 'A Devoted Son'.

Or

10. Describe the scene at the hospital the night the author's father died in "Baa-My Mother-A Person-A Woman".

