SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) **BACHELOR OF ARTS** (SEMESTER - II)

BOA201 – AGAM VIDYA EVAM PRAKRIT SAHITYA (PRAKRIT VYAKARAN EVAM SAHITYA)

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 70

निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) 'स्फटिक' शब्द के ट का किस वर्ण में परिवर्तन होता है?

- 'व्याकरण' शब्द का प्राकृत रूप क्या है? (ii)
- 'देवथुई' का संस्कृत रूपान्तरण कीजिए। (iii)
- प्राकृत प्रकाश और सिद्धहैमशब्दानुशासन के रचनाकार का नाम लिखिए। (iv)
- 'अम्हे लिहामो' का अर्थ लिखो। (v)
- शेष और आदेश क्या है? (vi)
- 'अत्थ. सया. झत्ति का अर्थ लिखो। (vii)
- मुणी बालअस्स उवदिसइ का हिन्दी अनुवाद कीजिए। (viii)
- अम्ह और तुम्ह का षष्ठी एक वचन में क्या रूप बनता है? (ix)
- जियसत्त् कहाँ का राजा था? (x)

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. किन्हीं पाँच शब्दों की रूप सिद्धि करें-
 - (i) कलम्बो (ii) अलावू
- (iii) पच्चूसो (iv) दसारो

- (v) धहज्जुणो
- (vi) रत्ती।

- प्र. ३. किन्हीं पाँच वाक्यों का प्राकृत भाषा में अनुवाद कीजिए—
 - (i) मैं पढ़ने के लिए विद्यालय जाता हूँ।
 - (ii) हम आज व्याकरण पढें।
 - (iii) वे वहाँ क्या खायेंगे।
 - (iv) तुम सबने आज शास्त्र सुना।
 - (v) वह पत्र लिखती है।
 - (vi) वे दोनों नमस्कार करती हैं।
- प्र. ४. हिन्दी भाषा में किन्हीं दो का अनुवाद कीजिए–
- (अ) सव्वे पाणा चे अणगुणा हवन्ति। तेषु णाणं होइ। जहा अम्हम्मि जीवणं तहा तुम्हम्मि वि। अचेअण दव्वेसु पाणा ण सन्ति। किन्तु तेषु गुणा हवन्ति। जहा फले रसं अत्थि, दिहिम्मिघअं अत्थि, जले सीयलआ अत्थि। सरोवरे कमलाणि सन्ति।
- (ब) तए णं तव सरीरगंसि वेयणा पाउब्भूया। तिन्नि राइंदियाइं वेयणं वेएमाणे विहरित्ता एगं वाससयं परमाउं पालइत्ता इहेव जंबूद्दीवे दीवे भारहे वासे रायगिहे नयरे सेणियस्स रन्नो धारिणीए देवीए कुच्छिंसि कुमारत्ताए पच्चायाए।
- (स) फलभक्खी लहू—पक्खी, भमंतो गयणो सया। तिरिच्छो सि वणे वाणी, विवेगाविगलो तुमं।।

रहस्सं भासए मूढ़ो, जारिसे तारिसे जणे। कज्जहाणिं विवर्त्रि च, लहए हि पए–पए।।

- प्र. 5. पठित पुस्तक के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-
 - (i) अभिज्ञानशाकुन्तलं में अंगुठी के महत्त्व को स्पष्ट करें।
 - (ii) सााधु जीवन के प्रमुख कार्यों को लिखें।
 - (iii) अच्छे वर के क्या गुण होने चाहिए। पाठ के आधार पर लिखें।
- प्र. 6. निम्नलिखित शब्दों के अर्थ लिखिए—
 - (i) जोह (ii) पलवइ
- (iii) नवरं (iv) अब्भिहा
- (v) वायाए

- प्र. ७. त (तद्) अथवा अम्ह (अस्मद्) शब्द का रूप लिखो।
- प्र. ८. आगार एवं अनगार धर्म का वर्णन कीजिए।

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. आर्ष प्राकृत के बारे में क्या जानते हो? स्पष्ट करें।

अथवा / OR

ज्ञाता धर्म कथा और उपासकदशांग आगमों के महत्त्व को स्पष्ट करें।

प्र. 10. समराइच्चकहा का कथा साहित्य में क्या महत्त्व है?

अथवा / OR

"संस्कृता प्राकृता चेति भाषे प्राधान्यमर्हतः की समीक्षा कीजिए?

SEMESTER END EXAMINATION – APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS/

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BOA203/BAE201 - HINDI LITERATURE (KATHA SAHITYA)

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 70

निर्देश ः

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द हैं।

भाग-'अ'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) हिन्दी की पहली कहानी किसे माना जाता है?
 - (ii) प्रेमचन्द द्वारा लिखित दो उपन्यासों के नाम लिखें।
 - (iii) हिन्दी कहानी विद्या में 'कहानी सम्राट' के रूप में किस कहानीकार को जाना जाता है?
 - (iv) कंकाल, तितली एवं इरावती नामक उपन्यासों की रचना किस उपन्यासकार द्वारा की गई?
 - (v) पाठ्यक्रम वर्णित 'परदा' कहानी के कहानीकार का नाम लिखिए।
 - (vi) कहानीकार मोहन राकेश की पाठ्यक्रम वर्णित कहानी का शीर्षक लिखिए।
 - (vii) झुटपुटा कहानी में किस चीज के इन्तजार में दुकान के बाहर लोगों की लम्बी लाईन लग गयी थी?
 - (viii) श्रीमती बैजल पाठ्यक्रम वर्णित किस कहानी की प्रमुख पात्र हैं?
 - (ix) 'महाभोज' उपन्यास के उपन्यासकार का नाम लिखिए।
 - (x) प्रेमचन्द युगीन कोई दो उपन्यासकारों के नाम लिखिए।

भाग—'ब'

लघुत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)

 $(5 \times 6 = 30)$

सप्रसंग व्याख्या कीजिए-

प्र. 2. लावारिस लाश को गिद्ध नोच—नोचकर खा जाते हैं। पर बिसेसर लावारिस नहीं। उसकी लाश सड़क के किनारे पुलिस को पड़ी मिली, शायद इसीलिए लावारिस लाश का खयाल आ गया। वर्ना उसके तो माँ भी है बाप भी। गरीब भले ही हों, पर हैं तो। विश्वास नहीं होता था कि वह मरा हुआ पड़ा है। लगता था जैसे चलते—चलते थक गया हो और आराम करने के लिए लेट गया हो। मरे आदमी और सोए आदमी में अन्तर ही कितना

होता है भला! बस, एक साँस की डोरी! वह टूटी और आदमी गया! देखते ही देखते सारा गाँव जमा हो गया।

- प्र.3. बचपन में मजाल था कि मैं ऐसा घपला करके जीता बचता! यही गया मेरी गर्दन पर चढ़ बैठता, लेकिन आज में उसे कितनी आसानी से धोखा दिए चला जाता था। गधा है! सारी बातें भूल गया।
- प्र. 4. जहाँ बाल—बच्चे और घर बार होता है, सौ किस्म की झंझटें होती ही है। कभी बच्चे को तकलीफ है तो कभी जच्चा को ऐसे वक्त में कर्ज की जरूरत कैसे न हो? घर—बार हो, तो कर्ज भी होगा ही।
- प्र. 5. दूसरे दिन नौ बजते—बजते खाने का काम समाप्त कर डाला। अपनी रंगी हुई साड़ी देखी तो कुछ जँची नहीं। फिर उपर राधा के पास पहुँची, ''क्यों राधा, तू तो रँगी साड़ी पहिनती है तो बड़ी आव रहती है, चमक रहती है, इसमें तो चमक आई नहीं।''
- प्र. 7. बेंत की मूठ से कुंडी को तीन बार खटखटाया, तब जाकर भीतर बत्ती जली और चन्दा ने आकर दरवाजा खोला। भिंचे गले से पारस बाबू ने डाँटा, " सब के सब बहरे हो गए हैं! सुनाई नहीं देता!" डर था कहीं आवाज ऊपर न पहुँच जाए। हालांकि ऊपर से इतने जोर शोर से बातें करने और ठहाके लगाने की आवाजें आ रही थीं कि उनमें उनकी बात को सुना जाना असंभव ही था।
- प्र. 8. एक फरमायशी कहकहा जिसे 'शी' 'शी' की आवाजों ने बीच में ही दबा दिया। कहकहे पर लगाई गई इस ब्रैक का मतलब था किमश्नर साहब अपने कमरे में तशरीफ ले आये हैं। कुछ क्षणों का वक्फा रहा जिसमें सुरजीतिसंह वल्द गुरमीतिसंह की फाइल एक मेज से ऐक्शन के लिए दूसरी मेज पर चली गई, सुरजीतिसंह वल्द गुरमीतिसंह मुस्कुराता हुआ हॉल से बाहर चला गया और जिस बाबू की मेज से फाइल गई थी, वह नये पाँच रुपये के नोट को सहलाता हुआ चाय पीने वालों के जमघट में आ शामिल हुआ। अजीज साहब अब काफी धीमी आवाज में अपनी गजल का अगला शेर सुनाने लगे।

भाग-'स'

निबन्धात्मक प्रश्न (2 x 15 = 30)

प्र. 9. मन्नू भण्डारी का सामान्य परिचय देते हुए महाभोज उपन्यास के केन्द्रिय पात्र ' दा साहब' की चारित्रिक विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।

अथवा

महाभोज उपन्यास की कथावस्तु को अपने शब्दों में लिखिए।

प्र. 10. हिन्दी कहानी की विकास यात्रा को अपने शब्दों में लिखिए।

अथवा

अज्ञेय का सामान्य परिचय देते हुए उनके द्वारा लिखित कहानी 'सेव और देव' में स्पष्ट करें कि इस कहानी के माध्यम से लेखक हमें क्या संदेश देना चाहता है?

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS/ BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BOA204/BAE202 - ENGLISH LITERATURE (PROSE AND FICTION)

Time – 3:00 HOURS MM – 70

Note: All the questions of Section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from Section 'B' and two from Section 'C.' Answer of Section 'B' should be given in 200 words and Section 'C' should be given in 500 words approximately.

SECTION 'A'

OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- Q 1. (i) The pen name of Pearl S. Buck is.....
 - (ii) Who is considered as the father of English essay?
 - (iii) Name any two good characters from Animal Farm.
 - (iv) What is a legend?
 - (v) In which year did Gurudev R.N. Tagore receive Nobel Prize for literature?
 - (vi) Which essay argues that it is possible to love one's own country without hating the natives of other countries?
 - (vii) Who is famous for essays of Elia?
 - (viii) Write the complete title of Animal Farm.
 - (ix) Who, among the essayists in your syllabus, wants to be known as the citizen of the world?
 - (x) What does Tagore want to convey through the line"Like a lamp with too many wicks burning, the oil flared away quickly, and the light went out".
 - (a) The pride of Kali Babu
 - (b) The fall of Babu's richness and line of succession
 - (c) The false prediction of Lieutent Governor
 - (d) The Narrator's Pride

SECTION 'B'

SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE)

 $(5 \times 6 = 30)$

Q 2. Explain with reference to the context:

Some books are to be tested others to be swallowed, and some few to be chewed and digested; that is, some books are to be read only in Parts; others to be read, but not curiously; and some few to be read wholly, and with diligence and attention.

- Q 3. Write a short note on Allegory.
- Q 4. What are some of the pleasures of being old according to G.K. Chesterton?
- Q 5. Summarize the main idea of H H Munro's 'Dusk'.
- Q 6. What are the rules of 'Animalism'?
- Q 7. Write about the elements of short story.
- Q 8. Which Miracle is mentioned by Kartar Singh Duggal in his story?

SECTION 'C'

ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

Q 9. Critically analyze Pearl S. Buck's story "The Refugees'.

OR

Summarize the essay "Dream Children: A Reverie".

Q 10. George Orwell's 'Animal Farm' suggests Absolute power corrupts absolutely." Discuss in detail.

OR

Write about the major characters of Animal Farm.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS

(SEMESTER - II)

BOA206 - SANSKRIT LITERATURE (SANSKRIT VYAKARAN EVAM SAHITYA - KALU KAUMUDI)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) गौशब्द के द्वितीया बहुवचन का रूप लिखें।
 - (ii) 'रात्रि' में स्त्री-प्रत्यय क्या हुआ है?
 - (iii) 'साध्वसाधुभ्याम्' सूत्र का उदाहरण क्या है?
 - (iv) 'घटाय मृत्तिका' में 'घट' शब्द से चतुर्थी विभक्ति का विधायक सूत्र क्या है?
 - (v) हेषा का पर्याय लिखें।
 - (vi) इन्द्रवज्रा के प्रत्येक चरण में कितने वर्ण होते हैं?
 - (vii) तुम्: प्रत्यय वाले किसी शब्द का वाक्य में प्रयोग करें।
 - (viii) अभिधान चिन्तामणि के रचयिता कौन हैं?
 - (ix) अनुष्टुप् छन्द में कौन—सा वर्ण दीर्घ होना ही चाहिए।
 - (x) शेमुषी के रचयिता कौन हैं?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

प्र. 2. अदस्–शब्द के पुंलिंग में सभी विभक्तियों के रूप लिखें।

- प्र. 3. हिन्दी से संस्कृत में अनुवाद करें-
 - (क) स्रेन्द्र लाठी से गाय को मार रहा था।
 - (ख) संगीता को चावल अच्छे नहीं लगते।
 - (ग) आचार्य तीर्थंकर के तुल्य होते हैं।
 - (घ) तुम और हम सब ध्यान करेंगे।
 - (ङ) कार्य करती हुई स्त्री ने तुमको कब देखा?
- प्र. 4. संस्कृत से हिन्दी में अनुवाद करें-
 - (क) अलं तव सेवया।
 - (ख) सुरेन्द्रः राजेन्द्राय सहस्रं धारयति।
 - (ग) विलपति सुते सा गता।
 - (घ) चेत् त्वम् अनंस्यः तदा न युद्धोऽभविष्यत्।
 - (ङ) कति इह हस्तिनं निघ्नानाः?
- प्र. 5. दो श्लोकों का अर्थ लिखें-
 - (क) आपदर्थे धनं रक्षेत्, श्रीमतामापदः कुतः। कदाचित् कुपितो दैवः, संचितमपि नश्यति।।
 - (ख) सुफलो जायते लोके, बुद्धियुक्तः परिश्रमः। भावना शुद्धता तत्र, रक्षणीया बुधैर्जनैः।।
 - (ग) वध्यते मुच्यते जीवः, सममो निर्ममः क्रमात्। तस्मात् सर्वप्रयत्नेन, निर्ममत्वं विचिन्तयेत्।।
- प्र. 6. यमक अलंकार का लक्षण व उदाहरण लिखें।
- प्र. ७. काकली तु.....लयानुगः श्लोक की पूर्ति करें।
- प्र. ८. श्लेष अलंकार का लक्षण व उदाहरण लिखें।

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. पाठ्यपुस्तकानुसार 'पुराणमित्येव न साधु सर्वम्' की उक्ति को सार्थक करने से सम्बद्ध लौकिक उदाहरण प्रस्तुत करें।

अथवा

'कषायमुक्तिः किल मुक्तिरेव' शीर्षक कथा का उपदेश सार लिखें।

प्र. 10. किसी पठित अर्थालंकार को लक्षण व उदाहरण से स्पष्ट करें।

अथवा

- (क) भवं भवानीसहितं नमामि— यहां कौन—सा शब्दालंकार है?
- (ख) शिखरिणी छन्द का लक्षण क्या है? किसी श्लोक में वह लक्षण घटित करें।

•••

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS /

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BOA208/BAE205 - POLITICAL SCIENCE (INDIAN POLITICAL SYSTEM)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र. 1. (i) "द्वैध शासन" से क्या आशय है? What is meant by "Diarchy"?

approximately.

- (ii) भारत छोड़ो आन्दोलन कब शुरू हुआ? When did the Quit India Movement start?
- (iii) प्रारूप समिति के अध्यक्ष कौन थे? Who was the Chairman of the Drafting committee?
- (iv) नीति—निर्देशक तत्वों का उल्लेख संविधान के किस भाग में है?

 In which part of the constitution are the Directive principles of Policy mentioned?
- (v) भारत में राष्ट्रपति का कार्यकाल कितने वर्ष है? How many years the term of President in India?
- (vi) लोकसभा में राष्ट्रपति कितने सदस्य मनोनीत करता है? How many members are nominated in Lok Sabha by President?
- (vii) राज्यपाल की नियुक्ति किसके द्वारा की जाती है? By whom the Governor appointed?
- (viii) क्षेत्रीयतावाद क्या है? What is Resionalism?

- (ix) चुनाव आयोग के कोई दो कार्य लिखिए। Write any two functions of Election Commission.
- (x) भारत का संविधान कब लागु हुआ? When did Constitution of India came into force?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. 1919 के अधिनियम पर संक्षिप्त में अपने विचार लिखिए। Write your own views in brief on Act of 1919.
- प्र. 3. मौलिक अधिकार एवं नीति निदेशक तत्त्वों में क्या अन्तर है?

 What is the difference between Fundamental Rights and Directive Principle of Policy?
- प्र. 4. भारतीय संघीय व्यवस्था को स्पष्ट कीजिए। Explain main Federal system
- प्र. 5. प्रधानमंत्री की स्थिति को प्रभावित करने वाले कारकों की विवेचना कीजिए। Discuss the factors affecting the position of the Prime Minister.
- प्र. 6. मुख्यमंत्री की कोई चार शक्तियां लिखिए। Write any four power of Chief Minister.
- प्र. 7. भारत में संविधान संशोधन की प्रक्रिया को समझाइये। Explain constitution amendment process in India.
- प्र. 8. सर्वोच्च न्यायालय के गठन को स्पष्ट कीजिए। Explain composition of Supreme Cout.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. 1935 के अधिनियम की प्रमुख विशेषताओं का विवेचन कीजिए। Explain major features of Act of 1935.

अथवा / OR

भारतीय संविधान की विशेषताओं का वर्णन कीजिए। Explain features of Indian Constitution.

प्र. 10. भारत में राष्ट्रपति के निर्वाचन एवं शक्तियों की विवेचना कीजिए। Explain election and powers of President in India.

अथवा/OR

भारतीय राजनीति की प्रमुख चुनौतियों की विवेचना कीजिए। Explain major Challenges among Indian Politics.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS

(SEMESTER - II)

BOA209 - YOGA AND SCIENCE OF LIVING (TECHNIQUES OF SCIENCE OF LIVING, PREKSHA MEDITATION & YOGA)

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 50

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) योग का अर्थ क्या है? What is the meaning of Yoga?
- (ii) नियम कितने हैं? How many rules are there?
- (iii) पतंजलि ने योग की क्या परिभाषा दी है? How does Patanjali define Yoga?
- (iv) प्रेक्षाध्यान का नामकरण कब हुआ? When was Preksha meditation named?
- (v) कायोत्सर्ग का अर्थ क्या है? What is the meaning of Kayotsarag?
- (vi) प्रेक्षाध्यान में सहायक अंग कितने हैं? How many types of supportive components of Preksha Meditation?
- (vii) आसन शब्द का अर्थ बताइये। Explain the meaning of Asana.
- (viii) प्राणवायु की गति को नियंत्रित करने का माध्यम क्या है? What is the means of controlling the Pranavayu?
- (ix) श्वास—प्रश्वास के गति—विच्छेद को क्या कहते हैं? What is the pace division of Inhalation and exhalation breath?

(x) रोग किसे कहते हैं? What is illness?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. भारतीय योग का संक्षिप्त परिचय दीजिए। Give a brief introduction of Indian Yoga.
- प्र. 3. प्रेक्षाध्यान के आध्यात्मिक आधार को स्पष्ट कीजिए। Explain the spiritual base of Preksha Meditation.
- प्र. 4. आसनों के लिए क्या—क्या अनिवार्यताएँ हैं? What are the necessities of Asanas?
- प्र. 5. प्राणायाम का परिचय दीजिए। Introduce Pranayam.
- प्र. 6. तनाव—मुक्ति के लिए उपयोगी साधन क्या हैं? What is the useful means for reliving Stress?
- प्र. 7. सुझाव चिकित्सा किस पर आधारित है? On what is auto-suggestion based?
- प्र. 8. श्वास के प्रकारों को समझाइये। Explain the types of breath.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

प्र. 9. पातंजल योग के अंगों की व्याख्या कीजिए। Explain the parts of Patanjali Yoga.

अथवा / OR

प्रेक्षाध्यान के अंगों को स्पष्ट कीजिए। Explain the parts of Preksha Meditation.

प्र. 10. आसनों का वैज्ञानिक तथा आध्यात्मिक दृष्टिकोण स्पष्ट कीजिए। Explain the Spiritual and Scientific aspects of Asanas.

अथवा / OR

कायोत्सर्ग का वैज्ञानिक आधार स्पष्ट कीजिए। Explain the Scientific base of Kayotsarga.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS

(SEMESTER - II)

BOA211 - INFORMATION TECHNOLOGY (FUNDAMENTALS OF INFORMATION TECHNOLOTY AND APPLICATION SOFTWARE - II)

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO....... MM: 50

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) MAN को विस्तारित कीजिये।
 What is the full form of MAN?
 - (ii) नेटवर्क की कौन सी टोपोलोजी में सर्वर के काम न करने पर पूरा नेटववर्क काम करना बंद कर देता है? In which networking topology network stops working if server stops to work?
 - (iii) किसी वैब ब्राउसर का नाम बताइये। / Name any web browser.
 - (iv) उस व्यक्ति का नाम बताइये जिसने www का प्रयोग सबसे पहले किया? Name the person who first used the term www.
 - (v) U.R.L. का पूरा नाम बताइये। / Give the full form of URL.
 - (vi) मूवी मेकर प्रोजेक्ट फाइल का एक्सटेन्शन बताइये। What is extension of movie maker project file?
 - (vii) M.S.-Excel में किस Function द्वारा सिस्टम डेट ज्ञात की जा सकती है? Which function in M.S.-Excel is used to know system date?
 - (viii) M.S.-Excel में सेव होने वाली फाईल का एक्सटेन्शन बताइये। What is the extension of M.S.-Excel file?
 - (ix) क्या आप मूवी मेकर द्वारा बनाई गई मूवी में फोटो डाल सकते हैं?

 Can you include a photograph in a movie made by using windows movie maker?

(x) ईमेल में CC और BCC से आप क्या समझते हैं? What do you mean by CC & BCC in e-mail?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. नेटवर्क टोपोलोजी से आप क्या समझते हैं? हाईब्रिड टोपोलोजी को समझाइये। What do you mean by networking topology? Explain hybrid topology.
- प्र. 3. इन्टरनेट और इन्टरानेट में अंतर स्पष्ट कीजिए। Differentiate between internet & intranet.
- प्र. 4. Word Wide Web से आप क्या समझते हैं? What do you mean by World Wide Web?
- प्र. 5. विण्डोज मूवी मेकर में मूवी में ऑडियो एवं म्यूजिक किस प्रकार जोड़ा जा सकता है? How we can add audio and music to a movie in windows movie maker?
- प्र. 6. एम. एस. एक्सेल की पहली स्क्रीन का रेखांकित चित्र बनाकर उसके विभिन्न भागों को समझाइये। / Draw a well labelled diagram of first screen of M.S. Excel and explain its various parts.
- प्र. 7. एम. एस. एक्सेल में फार्मूला से आप क्या समझते हैं? फार्मूला लिखने की प्रक्रिया को उदाहरण द्वारा समझाइये।
 What do you mean by formula in M.S. excel? Explain the process of writing formula in M.S. Excel by means of example.
- प्र. 8. LAN और WAN में अन्तर स्पष्ट कीजिये। Differentiate between LAN and WAN.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

- प्र. 9. निम्न पर टिप्पणी लिखिये— / Write notes on-
 - (i) सर्च इंजन / Search Engine
 - (ii) ईमेल / E-mail

अथवा/OR

मूवी मेकर में मूवी निर्माण प्रक्रिया को समझाइये। Explain the process of creating movie in movie maker.

प्र. 10. विभिन्न प्रकार की इंटरनेट सर्विसेज को समझाइये।

Explain different type of internet services.

अथवा/OR

एम.एस. एक्सेल में उपयोग में आने वाले विभिन्न मेथमेटिकल एवं टेक्सट फंक्शन को समझाइये।

Explain various mathematical and text function in M.S. Excel.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS /

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BOA213 / BAE204 - HISTORY (FUNDAMENTAL OF INDIAN CULTURE)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) महावीर स्वामी के बचपन का क्या नाम था?
 What was the childhood name of Mahavira Swami?
 - (ii) "चार आर्य सत्य" किस धर्म से सम्बन्धित है? Which religion does the four Noble Truths?
 - (iii) वर्ण व्यवस्था का सर्वप्रथम उल्लेख किस वेद में मिलता है? Varna System is first mentioned in which Veda?
 - (iv) नालन्दा विश्वविद्यालय के संस्थापक कौन थे? Who was the founder of Nalanda University?
 - (v) रामायण के रचयिता कौन थे? Who was the author of Ramayana?
 - (vi) महाभारत के रचयिता कौन थे? Who was the author of Mahabharat?
 - (vii) ''रामचरित मानस'' किसकी रचना है? Whose composition is Ramcharit Manas?
 - (viii) दिलवाड़ा किसके लिए प्रसिद्ध है? What is Dhilwara famous of?

- (ix) आर्य समाज के संस्थापक कौन थे? Who was the founder of Arya Samaj?
- (x) आचार्य तुलसी का जन्म कहाँ हुआ था? Where was the Acharya Tulsi born?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. सिन्धु धर्म की प्रमुख विशेषताओं का संक्षेप में वर्णन करो।

 Briefly describe the main features of Sindhu religions.
- प्र. 3. बौद्ध धर्म की प्रमुख विशेषताओं का संक्षेप में वर्णन करें। Briefly describe the main features of Buddhism.
- प्र. 4. तक्षशिला पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Taxila.
- प्र. 5. आश्रम व्यवस्था का संक्षेप में वर्णन कीजिए। Briefly describe the Ashrams system.
- प्र. 6. राजपूत चित्रकला की प्रमुख विशेषताओं का संक्षेप में वर्णन कीजिए। Briefly describe characteristics of Rajput Painting.
- प्र. 7. आचार्य तुलसी के सांस्कृतिक विचारों का संक्षेप में वर्णन करो। Briefly describe the cultural ideas of Acharya Tulsi.
- प्र. 8. आर्य समाज पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Arya Samaj?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. भारतीय संस्कृति की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए। Describe the main features of Indian culture.

अथवा / OR

जैन धर्म की प्रमुख शिक्षाओं का वर्णन करें। Describe the main features of Jainism.

प्र. 10. कालीदास की साहित्यिक विशेषताओं का वर्णन करो। Describe the features of Literature of Kalidas.

अथवा / OR

ब्रह्म समाज के योगदान का वर्णन कीजिए। Describe the contribution of Brahm Samaj.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BOA214/BAE207 - GEOGRAPHY (GEOGRAPHY OF RAJASTHAN)

TIME: 3.00 HOURS MM: 50

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

approximately.

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1. (i) मारवाड़ के मैदान को मेवाड़ के उच्च पठार से अलग करने वाली कौनसी पर्वत श्रेणी हैं? Which mountain range separate Marwar plain from Mewar plateau?
 - (ii) किस वृक्ष को राजस्थान का राज्य वृक्ष कहा जाता है? Which is the state tree of Rajasthan?
 - (iii) बीसलपुर योजना किस नदी पर है? Which river is connected with Beesalpur Project?
 - (iv) राजस्थान में लाल व पीली मृदा के क्षेत्र कौन से हैं? Which are the area of Red and Yellow soil in Rajasthan?
 - (v) मेजा बांध किस नदी पर स्थित है? Meja Dam is situated on which river.
 - (vi) राजस्थान के प्रमुख कपास उत्पादन क्षेत्र कौन से हैं? Which are the major regions of cotton production in Rajasthan?
 - (vii) सबसे कम जनसंख्या घनत्व वाला जिला कौनसा है? Which district having lowest population density?
 - (viii) चिमाता क्या है? What is Chimata?
 - (ix) ''कू'' किसे कहते हैं? / What do you mean by "Koo"?
 - (x) 'इन्स्ट्रूमेन्टेशन लिमिटेड' कहाँ स्थित है? Where Instrumentation Limited is situated?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. राजस्थान की जलवायु का कॉपेन द्वारा दिया गया वर्णन प्रस्तुत कीजिए। Put the climatic classification given by Koppen.
- प्र. 3. राजस्थान की मृदाओं का वितरण लिखिए। Write the distribution of soils of Rajasthan.
- प्र. 4. सामाजिक वानिकी पर लेख लिखिए। Write an essay on Social Forestry.
- प्र. 5. राजस्थान के सीमेन्ट उद्योग का वर्णन कीजिए। Describe cement Industry of Rajasthan.
- प्र. 6. राजस्थान में पर्यटन पर लेख लिखिए। Write an essay on Tourism in Rajasthan.
- प्र. 7. राजस्थान की साक्षरता का वर्णन कीजिए। Describe literacy in Rajasthan.
- प्र. 8. राजस्थान में मक्त विकास कार्यक्रम।

 Describe Desert Development Programme in Rajasthan.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

प्र. 9. राजस्थान को विभिन्न भौतिक विभागों में बांटकर किसी एक का वर्णन कीजिए। Divide Rajasthan in diggerent physical divisions and describe any one.

अथवा / OR

इन्दिरा गांधी नहर परियोजना का विस्तार से वर्णन कीजिए। Describe in detail Indira Gandhi Canal Project.

प्र. 10. राजस्थान के ऊर्जा संसाधनों पर लेख लिखिए। Write an essay on power resources of Rajasthan.

अथवा / OR

भीलों के निवास स्थान, अर्थव्यवस्था एवं सामाजिक संरचना का वर्णन कीजिए। Describe the habitat, economy and social structure of Bhil tribe.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS

(SEMESTER - II)

BOA216 - JAIN AND OTHER PHILOSOPHIES (INDIAN PHILOSOPHIES)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) चार्वाक दर्शन के प्रवर्तक कौन हैं?

 Who is the propounder of Charvak Philosophy?
 - (ii) 'ऋत्' क्या है? What is 'Rit'?
 - (iii) जैन द्रव्य कितने हैं? How many substances exist in Jain Philosophy?
 - (iv) अनेकान्तवाद में 'अन्त' का क्या अर्थ है? What is the meaning of 'Anta' in Anekantvad?
 - (v) प्रतीत्यसमुत्पाद में 'प्रतीत्य' का क्या अर्थ है? What is meaning of 'Pratitya' in Pratityasamutpad?
 - (vi) शून्यवाद के प्रवर्तक कौन हैं? Who is the propounder of 'Shunyavad?
 - (vii) सांख्य दर्शन में 'आत्मा' को किस दूसरे नाम से जाना जाता है? In which other name 'Soul' is known in Samkhya Philosophy?
 - (viii) वैशेषिक दर्शन में द्रव्य कितने हैं? How many substances exist in Vaisheshik Philosophy?
 - (ix) महर्षि गौतम कौन थे? Who was Maharshi Gautam?

(x) रामानुज के दर्शन को किस नाम से जाना जाता है? In Which other name Ramanuj Philosophy is known?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

निम्न में से पाँच पर विस्तृत टिप्पणी लिखें-

- प्र. 2. चार्वाक नीति मीमांसा / Charvak Ethics
- प्र. 3. स्याद्वाद / Syadvad
- प्र. 4. क्षणिकवाद / Momentariness
- प्र. 5. ईश्वर (योग) / God (Yog)
- प्र. 6. परमाणुवाद (वैशेषिक) / Atomism (Vaisheshik)
- प्र. 7. स्वतः प्रामाण्यवाद / Swatah Pramanyavad
- प्र. 8. ब्रह्मवाद (शंकर) / Brahamvad (Shanker)

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. भारतीय दर्शन की विशेषताएँ लिखिए। Write the characteristics of Indian Philosophy.

अथवा / OR

जैन दर्शन में जीव द्रव्य पर प्रकाश डालिए। Throw light on Jain Jeev.

प्र. 10. प्रतीत्य समुत्पाद किसे कहते हैं? इसके स्वरूप को स्पष्ट कीजिए। What is Pratitya Samutpad? Explain its nature.

अथवा / OR

शंकर और रामानुज के 'मायावाद' पर निबन्ध लिखिए। Write an essay on 'Mayavad' of Shanker and Ramanuj.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS/ BACHELOR OF COMMERCE/BACHELOR OF SCIENCE (SEMESTER - II) IVB201 - GENERAL ELGLISH

Time – 3:00 HOURS MM – 70

Note: All the questions of Section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from Section 'B' and two from Section 'C.' Answer of Section 'B' should be given in 200 words and Section 'C' should be given in 500 words approximately.

SECTION 'A' **OBJECTIVE TYPE QUESTIONS** $(10 \times 1 = 10)$ Q 1. How many parts of speech are there in English Grammar? (i) (ii) Helping verb of Past simple tense is (iii) Fill the blank space :- If you.....(call) me, I will come. Give an example of compound sentence. (iv) (v) Make a sentence using the pattern of SVOO. (vi) Write the passive form of – Srishti recited this poem. Which is the right formate of writing date in letter writing? (vii) (a) July 12 2021 (b) July, 12 2021 (c) July, 12, 2021 (d) July 12, 2021 Identify the sentence pattern of-(viii) He is a painter. Words often confused are known as..... (ix) Write any two abstract nouns. (x) **SECTION 'B'**

SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE)

 $(5 \times 6 = 30)$

- Q 2. Change the voice of following sentences-
 - (a) She has broken this wold record.
 - (b) Will you buy this car?
 - (c) This bottle contains milk.
 - (d) Do it.
 - (e) Who has done it?

Q 3.	Fill the correct form of the verb-					
	(a) The sun (rise) in the East.					
	(b) Vivek (not disturb) other students in the class.					
	(c) If I (be) a king. I would help the poor.					
	(d) One of my friends (work) in an MNC.					
	(e) Mr. Mehta was reading a book when I (go) to meet him.					
Q 4.	Fill the appropriate modal auxiliaries in the given sentences-					
	(a) One					
	(b)God bless you (Wish)					
	(c) Electricitybe dangerous (possibility)					
	(d) Wepay our tax. (compulsion)					
	(e) Theynot challenge me. (challenge)					
Q 5.	Do as directed-					
	(a) Write the antonyms of : Ancient and Triumph.					
	(b) Fill article: English is spoken all overglobe.					
	(c) Change into indirect speech:					
	The teacher said to the students, "Don't copy others".					
	(d) Give an example of complex sentence.					
	(e) Use 'Frequently' as an adverb in a sentence.					
Q 6.	Write a paragraph on "The Importance of Trees".					
Q 7.	Summarize the essay "Testament".					
Q 8.	Do as directed –					
	(a) Differentiate between 'Beside' and 'Besides'.					
	(b) Use the word 'Fast' as a noun, adverb and an adjective in different sentences.					
	(c) Write the Synonyms of 'Authentic' and 'Obstinate'.					
	(d) Use the given phrasal verbs in meaningful sentences – Call off and come across.					
	(e) Use articlesUmbrella, andEuropean Country.					
	SECTION 'C'					
ESSA	Y TYPE QUESTIONS $(2 \times 15 = 30)$					
Q 9.	You are Rajiv Sharma of class XII in Dehradun Public School. Write an application to					
Q 3.	your principal requesting him to organize an educational tour.					
	OR					
	Write a letter to the Chairman of Municipal Board to repair the roads of your city.					
Q 10.	Critically analyze the essay "Essentials of Education".					
	OR					
	Discuss various parts of speech in detail.					

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS (SEMESTER - IV)

BOA401 - AGAM VIDYA EVAM PRAKRIT SAHITYA (PRAKRIT VYAKARAN EVAM SAHITYA)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200

words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) उत्तराध्ययन सूत्र में कुल कितने अध्ययन हैं?
 - (ii) उत्तराध्ययन के दशवें अध्ययन का नाम एवं प्रतिपाद्य क्या है? लिखें।
 - (iii) भृगु पुरोहित की पत्नी का नाम क्या था?
 - (iv) अगड़दत्तचरियं के कर्त्ता कौन हैं?
 - (v) अगड़दत्त का विवाह किससे, किसने करवाया?
 - (vi) केरिसो का संस्कृत रूप क्या है?
 - (vii) तिध्दत किसे कहते हैं?
 - (viii) आलु प्रत्यय के कोई तीन शब्द लिखें।
 - (ix) भ्रू शब्द को क्या आदेश होता है?
 - (x) भू धातु को क्या-क्या आदेश होते हैं?

भाग - 'ब' / Section 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. २. निम्न धातुओं को क्या आदेश हुआ है? ससूत्र लिखें—
 - (i) 努,
- (ii) धुन,
- (iii) कथ,
- (iv) जुगुप्स,
- (v) ज्ञा।

Я. З.	निम्न	निम्न आदेश दिन धातुओं को हुए हैं? ससूत्र लिखें।								
	(i)	डल्ल	(ii)	उङ्ध	(iii)	आइग्घ				
	(iv)	अध्मृत्त	(v)	खा ।						
Я. 4.	চ্চিড্ড	निम्न गाथा का सप्रसंग अनुवाद करें— छिज्जउ सीसं अह होऊ बंधणं वयउ सव्वहालच्छी। पडिवन्नपालणे सुपुरिसाण जं होउ तं होउ।।								
Я. 5.	जाईज	निम्न गाथा की व्याख्या करें— जाईजरामुच्चु भयाभिभूया, बहिंविहाराभिनिविट्ठचित्ता। संसारचक्कस्स विमोक्खणट्ठा, दट्ठण ते कामगुणे विरत्ता।।								
Я . 6.	निम्न	निम्न वाक्यों का प्राकृत में अनुवाद करें—								
	(i)	(i) मैं जल्दी जल्दी चलता हूं।								
	(ii)	(ii) सीता पढ़कर भोजन करती है।								
	(iii)	कैलाश वन	गया।							
	(iv)	दुर्जन को व	कौन चाहता	है?						
	(v)	गाँव में कौ	न रहते हैं?							
प्र. 7.	निम्न	निम्न शब्दों की सिद्धि करें–								
	(i)	दीहरं	(ii)	पीणिमा	(iii)	तित्तिअं				
	(iv)	होइ	(v)	होन्तु ।						
Я. 8.	सुहं व	निम्न गाथा की व्याख्या करें— सुहं वसामो जीवामो, जेसिं में नत्थि किंचण। मिहिलाए डज्झमाणीए न मे डज्झइ किंचण।।								
				भाग – 'स'	/ Section	'C'				
निबन्ध	गत्मक :	प्रश्न / ESS	AY TYPE	QUESTIO	ONS		(2 x 15 = 30)		
ਸ਼. 9.	अगड	दत्तचरियं के उ	भाधार पर र	नज्जनपुरुष क	ज वर्णन करें	I				
				3	ाथवा					
	दस व	दस कामावस्था पर प्रकाश डालें।								
प्र. 10	. तुलर्स	तुलसी मंजरी के आधार पर लिंग—परिवर्तन पर प्रकाश डालें।								
				3	म्थ वा					
	षट्खंडागम—लेखन कथा के आधार पर शिष्य के गुण बताइये।									

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV) BOA403/BAE401 - HINDI LITRATURE

(NATYA EVAM NIBBANDH SAHITYA)

TIME: 3.00 HOURS

M.M. 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

भाग - 'अ'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

10X1=10

- प्र. 1 (i) हिन्दी की पहली एकांकी किस कृति को माना जाता है?
 - (ii) महावीर प्रसाद द्विवेदी ''सरस्वती'' पत्रिका के सम्पादन का कार्यभार किस वर्ष से ग्रहण करते हैं।
 - (iii) 'धरोहर' एकांकी के प्रमुख पात्र का नाम लिखें।
 - (iv) भारतेन्दु युग के कोई दो रचनाकारों के नाम लिखें।
 - (v) रैदास, सेना व पीपा जैसे पात्रों का सम्बन्ध पाठ्यक्रम वर्णित किस रचना से है?
 - (vi) पाठ्यक्रम वर्णित एकांकी 'समाज दर्पण' के एकांकीकार का नाम लिखें।
 - (vii) ''तुलसी के सामाजिक मूल्य'' निबंध के निबंधकार का नाम लिखें।
 - (viii) प्रो. जयंत तथा मीना पाठ्यक्रम वर्णित किस एकांकी के प्रमुख पात्र हैं?
 - (ix) हिन्दी साहित्य जगत् के विख्यात विद्वान एवं आलोचक आचार्य रामचन्द्र शुक्ल द्वारा रचित पाठ्यक्रम वर्णित निबंध का शीर्षक लिखें।
 - (x) कबीरदास का लालन-पालन करने वाले जुलाहा दम्पत्ती का नाम लिखिए।

भाग - 'ब'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)

5X6=30

सप्रसंग व्याख्या कीजिए-

प्र. 2. ''जो कोड़े नन्दू की पीठ पर पड़े थे, वह मेरी ही पीठ पर पड़े थे, बेटा। बच्चे पर पड़ने वाले कोड़े माँ की पीठ पर पड़ते हैं। पर मैं मरी नहीं, नन्दू मर गया। मैं सह लूँगी कबीरा। नन्दू का मरना सह लिया तो कोड़े न सह लूँगी? मैं गली–गली गाती फिरूँगी। अब मैं गाऊँगी और वह सुनेगा। जहाँ पर भी है, सुनेगा, सुनेगा न कबीरा?''

- प्र. 3. ''भक्ति आन्दोलन अखिल भारतीय सांस्कृतिक आन्दोलन था। इस आन्दोलन की श्रेष्ठ देन थे— तुलसीदास। उन्होंने निर्गुण पंथियों और सगुण मतावलम्बियों को एक किया, उन्होंने वैष्णवों और शाक्तों को मिलाया। उन्होंने भक्ति के आधार पर जन—साधारण के लिए धर्म को सरल और सुलभ बनाकर पुरोहितों के धार्मिक एकाधिकार की जड़ें हिला दीं। तुलसीदास मानवीय करुणा के अनन्यतम कवि थे।''
- प्र. 4. ''उस दिन यह भी स्पष्ट कर दिया गया था कि हम लोग धारा—सभाओं में नये विधान और सरकार से सहयोग करने नहीं बल्कि उनसे लड़ाई लड़ने के लिए जा रहे हैं। इन चुनावों का परिणाम यह हुआ कि देश में एक सिरे से दूसरे सिरे तक राजनैतिक जागृति का तूफान आ गया, एक क्रान्ति शुरू हो गयी। सरकार के अनेक बंधनों के बावजूद लोग दल बना बनाकर पोलिंग बूथों पर जाते थे और महात्मा गाँधी को वोट देते थे।''
- प्र. 5. ''हिन्दू होते हुए भी शिवा के लिए इस्लाम धर्म पूज्य है। इस्लाम के पवित्र स्थान, उसके पवित्र ग्रन्थ—सम्मान की वस्तुएँ हैं। शिवा हिन्दू और मुसलमान प्रजा में कोई भेद नहीं समझता। अरे! उसकी सेना में मुस्लिम सैनिक तक हैं। वह देश में हिन्दू राज्य नहीं, सच्चे स्वराज की स्थापना चाहता है।''
- प्र. 6. ''तुम्हारे अंगूठे से रक्तधारा बही। अब हृदय से रक्त की धारा बहेगी तो मैं कैसे रोक सकूँगी, मेरे लाल! मेरे चन्दन! यह रक्तधारा अपनी मातृभूमि पर चढ़ा दो। आज मैंने भी दीपदान किया है, दीपदान! अपने जीवन का दीप मैंने रक्त की धारा पर बलिदान कर दिया है। ऐसा दीपदान तो किसी ने भी नहीं किया होगा। एक बार तुम्हारा मुख देख लूँ, कैसा सुन्दर और भोला मुख है।''
- प्र. 7. ''बाबा? बाबा तुम्हारे पास रहेगा। तुम जो हो जयन्त, जरा देखभाल रखना। वक्त पर दूध दिलवा देना। दवा श्यामा देती रहेगी। कपड़े बदलती रहना श्यामा। हाँ, भला! बात ही कितनी हैं? क्या करूँ मैं नहीं जाना चाहती थी, पर जाना पड़ रहा है। क्या करूँ? बड़े आदमी हैं, तो निभाना तो होगा ही।''
- प्र. 8. ''मेरा परवरदिगार मेरे चारों ओर है, वह मेरे दिल में बसता है। उसकी नजर में न कोई हिन्दू है, न कोई तुर्क। मैं अल्लाह का नूर हर इन्सान में देखता हूँ। इन्सान के दिल में देखता हूँ।''

भाग - 'स'

निबन्धात्मक प्रश्न 2X15=30

प्र. 9. ''कबीरा खड़ा बाजार में'' नाटक के आधार पर कबीरदास के व्यक्तित्व की विशेषताओं को विस्तार से व्याख्यायित कीजिए।

अथवा

हिन्दी नाट्य विद्या के उद्भव एवं विकास के विभिन्न सोपानों को विस्तार से लिखिए।

प्र. 10. एकांकी विद्या का सामान्य परिचय देते हुए 'दीपदान' एकांकी की सम्पूर्ण कथावस्तु को अपने शब्दों में अभिव्यक्त कीजिए।

अथवा

हिन्दी निबन्ध विद्या के विकास पर एक विस्तृत लेख लिखिए।

•••

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) **BACHELOR OF ARTS /**

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BOA404/BAE402 - ENGLISH LITERATURE (PROSE AND FICTION)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

Note

(Viii)

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

SECTION 'A'

- **OBJECTIVE TYPE QUESTIONS** $(10 \times 1 = 10)$ Q.1 (i) Train to Pakistan is a..... (b) Historical Novel (a) Science Fiction (c) Gothic Fiction (d) Morality Play (ii) Miss Smith figures in which story of your syllabus? (iii) Write the full name of R.K. Narayan. Who wrote the short story entitled 'The Boss came to Dine'? (iv) (v) Fill the blanks spaces:- "One of the greatest lessons I have learned in my life is to pay as much attention to the......of the work as to its....." (Swami Vivekanand). (vi) Which figure of speech is used in the given line? "How can you buy and sell the sky?" Mention the publication year of 'Pride and Prejudice'. (vii)
- (ix) What was the original title of 'Pride and Prejudice'?

Name the village where the action of 'Train to Pakistan' is set'.

(X) Whose story is narrated by Premchand in 'The Child'?

SECTION 'B'

SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE)

 $(5 \times 6 = 30)$

- Q.2 What is the main theme of W.S. Maugham's "A Friend in Need"?
- Q.3 Write a brief bio-note of R.K. Narayan.
- Q.4 Comment up on the love story of Jugga & Nooran.
- Q.5 What, according to C.E.M. Joad, are the defects of Civilization?
- Q.6 Why does Pt. J. L. Nehru talk about the Americans, Russians and Chinese in his essay?
- Q.7 Comment up on the title of 'Pride and Prejudice'.
- Q.8 Draw a character sketch of Mr. Simpson in the story 'Post Haste'.

SECTION 'C'

ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

Q.9 "A Cup of Tea" is a story of female psychology. Discuss this statement in relation to Rosemary Fell.

OR

Discuss Jane Austen's art of characterization

n in 'Pride and Prejudice'.

Q. 10 Write about the main themes of 'Train to Pakistan'.

OR

Critically analyze Swami Vivekanand's essay "The End and the Means".

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS

(SEMESTER - IV)

BOA406 - SANSKRIT LITERATURE

(SANSKRIT VYAKARAN EVAM SAHITYA - KALU KAUMUDI)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section

'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200

words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) कुलीनः में तद्धित प्रत्यय क्या है?
 - (ii) इकण् प्रत्यय का कोई एक उदाहरण लिखो।
 - (iii) भिक्षुकः में 'क' प्रत्यय का विधायक सूत्र क्या है?
 - (iv) शकुन्तला का पालन किस ऋषि के आश्रम में हुआ?
 - (v) अभिज्ञानशाकुन्तलम् में प्रधान रस क्या है?
 - (vi) इक्षुशाकटम् का अर्थ क्या है?
 - (vii) 'अतिशयेन युवा' इस अर्थ में क्या प्रयोग सिद्ध होता है?
 - (viii) अभिधानचिन्तामणि के रचयिता कौन हैं?
 - (ix) 'अपसव्य' का अर्थ क्या है?
 - (x) सिन्दूरप्रकर के रचयिता कौन हैं?

भाग - 'ब' / Section 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

प्र. 2.(क) दो सूत्रों के अर्थ लिखो-

(i) संख्या पूरणे डट्

(ii) तस्य समूहे

(ii) तस्मै हिते।

(ख) दो रूपों की सिद्धि करो-

(i) जनता

(ii) रथिकः

(iii) शुक्लिका।

- प्र. ३. हिन्दी से संस्कृत में अनुवाद करें–
 - (क) रमेश आंगन में क्यों बैठा है?
 - (ख) दिलीप की मासिक आमदनी कितनी है?
 - (ग) सेना नगर के चारों ओर डेरा डाले हुई है।
 - (घ) शासन में रहने वाला व्यक्ति निर्भीक होता है।
 - (ड़) मोहन और सोहन में कौन धनवान् है? ्
- प्र. 4. संस्कृत से हिन्दी में अनुवाद करें-
 - (क) भगिनी रात्रौ कुत्र अस्वपत्?
 - (ख) आचार्य भिक्षुः साधून् किम् आचरव्यौ?
 - (ग) ग्रीष्मर्तौ दिवसस्य माध्यमतापः तीव्रतरो भवति।
 - (घ) दाधिक भक्तं कस्मै रोचते?
 - (ड़) साम्प्रदायिकं विवादं जहीहि।
- प्र. 5. किन्हीं दो श्लोकों की व्याख्या करें-
 - (क) चित्रे निवेश्य परिकल्पितसत्त्वयोगा, रूपोच्चयेन मनसा विधिना कृता नु। स्त्रीरत्नसृष्टिरपरा प्रतिभाति सा मे, धातुर्विभुत्वमनुचिन्त्य वपुश्च तस्याः।।
 - (ख) अनुमतवचना शकुन्तला, तरुभिरयं वनवासबन्धुमिः। परभृतविरुतं कलं यथा, प्रतिवचनीकृतमेभिरीदृशम्।।
 - (ग) सतीमपि ज्ञातकुलैकसंश्रया, जनोऽन्यथा भर्तृमतीं विशंकते। अतः समीपे परिणेतुरीष्यते, प्रियाऽप्रिया वा प्रमदा स्वबन्धुभिः।।
- प्र. 6. किसी एक सूक्ति की व्याख्या करें-
 - (क) मनोरथा नाम तटप्रपाताः।
 - (ख) हंसो हि क्षीरमादत्ते, तन्मिश्रा वर्जयन्त्यपः।
- प्र. 7. किसी एक श्लोक का अर्थ लिखें-
 - (क) तमभिलषित सिद्धिस्तं वृणीते समृद्धिः, तमभिसरित कीर्तिर्मुञ्चते तं भवार्तिः। स्पृहयित सुगतिस्तं नेक्षते दुर्गतिस्तम्, परेहरित विपत्तिं यो न गृहणात्यदत्तम्।।
 - (ख) न देवं नादेवं न शुभगुरुमेवं न कुगुरुम्, न धर्मं नाधर्मं न गुणपरिणद्धं न विगुणम्। न कृत्यं नाकृत्यं न हितमहितं नापि निपुणं, विलोकन्ते लोका जिनवचनचक्षुर्विरहिताः।।

- प्र. ८. (क) श्लोक की पूर्ति करें— चलितं कम्पितं.....
 - (ख) पर्याय लिखंं शीघ्र के पर्याय लिखंं।

भाग - 'स' / Section 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. अपत्य अर्थ में किन्हीं तीन प्रत्ययों के निर्देश के साथ उनके उदाहरण भी लिखें।

अथवा

स्वार्थिक प्रत्ययों में कोई तीन प्रत्यय और उनके उदाहरण लिखें।

प्र. 10. शाकुन्तल नाटक के सन्दर्भ में 'उपमा कालिदासस्य' उक्ति की समीक्षा करें।

अथवा

राजा दुष्यन्त का चरित्र—चित्रण करें।

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BOA408/BAE405 - POLITICAL SCIENCE (MODERN CONSTITUTION)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) किस देश के संविधान को अलिखित संविधान कहा जाता है?
 Which country's Constitution is called Unwritten Constitution?
 - (ii) कॉमन सभा के सदस्यों का कार्यकाल कितने वर्ष है? How many years is the term of the members of the Common Sabha?
 - (iii) अमेरिका के संविधान में कुल कितने अनुच्छेद हैं? How many articles are there in the Constitution of USA?
 - (iv) अमेरिकी कांग्रेस के दोनों सदनों के नाम लिखिए। Write the name of two houses of USA Congress.
 - (v) किस देश में प्रत्यक्ष प्रजातंत्र प्रचलित है?
 Which country has practiced direct democracy?
 - (vi) बहुल कार्यपालिका का प्रचलन किस राष्ट्र में है? In which country is the practice of Plural Executive?
 - (vii) चीन के संविधान की कोई दो विशेषताएँ लिखिए। Write any two features of the Constitution of China.
 - (viii) चीन के राष्ट्रपति का कार्यकाल कितने वर्ष है? How many years is the term of President of China?

- (ix) राजपद से क्या आशय है? What is meant by Crown?
- (x) सीनेट में कितने सदस्य होते हैं? How many members are in the Senate?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. अभिसमय और कानून में क्या अंतर है?
 What is the difference between Convention and Law?
- प्र. 3. ब्रिटिश प्रधानमंत्री की कोई चार शक्तियाँ लिखिए। Write any four powers of the British Prime Minister.
- प्र. 4. अमेरिका की संघीय व्यवस्था के बारे में अपने विचार लिखिए। Write your thoughts about the Federal System of America.
- प्र. 5. प्रतिनिधि सभा के गठन की विवेचना कीजिए।

 Discuss the composition of the House of Representatives.
- प्र. 6. स्विटजरलैण्ड में प्रचलित प्रमुख मौलिक अधिकारों का विवेचन कीजिए।

 Discuss the major fundamental rights prevalent in Switzerland.
- प्र. 7. राष्ट्रीय जन कांग्रेस की शक्तियों का विवेचन कीजिए। Discuss the powers of National People's Congress.
- प्र. 8. स्विटजरलैण्ड के संविधान की कोई चार विशेषताएँ लिखिए। Write any four features of the Constitution of Switzerland.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. ब्रिटिश संविधान की प्रमुख विशेषताओं का विवेचन कीजिए।
Discuss the main features of the British Constitution.

अथवा / OR

अमेरिका में राष्ट्रपति के निर्वाचन एवं शक्तियों की विवेचना कीजिए। Discuss the election and power of the President of America.

प्र. 10. स्विटजरलैण्ड में प्रचलित "प्रत्यक्ष लोकतंत्र" पर लेख लिखिए। Write an essay on "Direct Democracy" in Switzerland.

अथवा / OR

चीन में राष्ट्रपति के निर्वाचन एवं भूमिका का विवेचन कीजिए। Discuss the election and role of the President of China.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS

(SEMESTER - IV)

BOA409 - SCIENCE OF LIVING (SCIENCE OF LIVING AND HEALTH)

TIME: 3.00 HOURS MM: 50

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) ध्विन मापने की इकाई को क्या कहते हैं? / What is the unit of sound?

(अ) डेसीबल / Decibel

(ब) थर्मामीटर / Thermometer

(स) हांफा / Hafa

- (द) उपरोक्त सभी / All of the above
- (ii) अणुव्रत आन्दोलन किसने शुरू किया था? / Who started the Anuvrat movement?

(अ) आचार्य महाप्रज्ञ / Acharya Mahaprajna

(ब) आचार्य तुलसी / Acharya Tulsi

(स) आचार्य महाश्रमण / Acharya Mahasharaman

(द) उपरोक्त सभी / All of the above

(iii) जीवन विज्ञान की प्रायोगिक प्रविधि क्या है?

What is the experimental method of Science of Living?

(अ) अणुव्रत / Anuvrat

(ब) अनेकांत / Anekant

(स) प्रेक्षाध्यान / Preksha Meditation

(द) उपरोक्त सभी / All of the above

(iv) श्वास प्रेक्षा कितने प्रकार की है?/ How many types are there of Perception of Breathing?

(अ) छ: / Six

(ब) आट / Eight

(स) नौ / Nine

(द) दो / Two

(v) प्रेक्षाध्यान के मुख्य अंग कितने हैं?

How many main components of Preksha Meditation?

(अ) सात / Seven

(ब) आठ / Eight

(स) चौदह / Fourteen

(द) पाँच / Five

(vi) कोशिका का पावर–हाऊस क्या है? / What is the power house of the cell?

(अ) माइटोकॉन्ड्रिया / Mitochondria

(ब) लाइसोसोम / Lysosome

(स) केन्द्रक / Nucleus

(द) सेंट्रोसोम / Centrosome

(vii) वार्घक्य क्या है? / What is aging?

(अ) शरीर का मजबूत होना / Body Strengthening

(ब) शरीर का कमजोर होना / Weakness of body

(स) उपर्युत दोनों सही / Both are right

(द) उपर्युक्त दोनों गलत / Both are wrong

- (viii) युवा मानव में कुल कितनी हिंडुयां होती हैं? / How many bones does a young human have?
 - (अ) 208
- (ब) 212
- (स) 206
- (द) 214
- (ix) चैतन्य केन्द्र कितने हैं? / How many Psychic centre are there?
 - (अ) तेरह / Thirteen

(ब) बीस / Twenty

(स) सोलह / Sixteen

- (द) पच्चीस / Twenty five
- (x) हमारे शरीर में कुल कितनी लार ग्रन्थियां होती हैं? How many Salivary glands are there in our body?
 - (अ) पाँच / Five

(ब) चार / Four

(स) आठ / Eight

(ਵ) छ: / Six

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. श्वसन तंत्र का सचित्र वर्णन करें।

 Describe the Respiratory system with diagram.
- प्र. 3. पाचन तंत्र का सचित्र वर्णन करें।

 Describe the Digestive system with diagram.
- प्र. 4. स्वास्थ्य शिक्षा का महत्त्व समझाइये। Explain the importance of health education.
- प्र. 5. प्रेक्षाध्यान के सहायक अंग स्वास्थ्य—संवर्धन में सहायक हैं, सिद्ध कीजिए।

 Prove how auxiliary components of Preksha Meditation are helpful in preserving health?
- प्र. 6. आधि, व्याधि एवं उपाधि को समझाइये। / Describe illness, malady and disorder.
- प्र. 7. जल हमारे शरीर के लिए क्यों आवश्यक है? Why is water necessary for our life?
- प्र. 8. उपवास में किन—किन बातों की सावधानी रखनी चाहिए। What are the things one must be cautious about while fasting?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

प्र. 9. वर्धन तथा वार्धक्य को विस्तार से समझाइये। Explain growth and aging in detail.

अथवा / OR

दमा रोग के कारण, लक्षण, प्रकार एवं प्रेक्षा चिकित्सा लिखिए। Give the causes, symptoms and types of asthma and also discuss Preksha therapy.

प्र. 10. संतुलित आहार पर एक विस्तृत लेख लिखिए। Write a detailed note on balanced diet.

अथवा / OR

जीवन विज्ञान द्वारा स्वास्थ्य संवर्धन को समझाइये। Explain health promotion through Science of Living.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS (SEMESTER - IV)

BOA411 - INFORMATION TECHNOLOGY (ADVANCE WEB TECHNOLOGIES)

TIME: 3.00 HOURS MM: 50

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) हम किस HTML Element के अन्दर JavaScript लिखते हैं? Inside which HTML element do we put the JavScript?
 - (A) <javascript>

(B) <js>

(C) <scripting>

- (D) <script>
- (ii) आप अलर्ट—बॉक्स का उपयोग करते हुए "Hello World" कैसे लिखेंगे? How do yu write "Hello World" in an alert box?
 - (A) msg("Hello World");

(B) alertBox("Hello World");

(C) alert("Hello World");

- (D) msgBox("Hello World");
- (iii) Void(0) का उपयोग क्या है? / What is the use of Void(0)?
- (iv) जावास्क्रिप्ट ऐरे को एकल—चर में.....मान को संग्रहित करने हेतु प्रयोग में लिया जाता है।

JavaScript arrays are used to store...... Values in a single-variable.

- (v) जावास्क्रिप्ट में Function को किस प्रकार घोषित किया जाता है? How do you define a function in JavaScript?
 - (A) function:myFunction()

(B) function=myFunction()

(C) function myFunction()

- (D) function>>myFunction()
- (vi) जावास्क्रिप्ट में increment और decrement ऑपरेटर कौन—से हैं? Which are increment and decrement operators in JavaScript?
- (vii) जावास्क्रिप्ट में टिप्पणी को किस प्रकार जोड़ा जाता है? How can you add a comment in a JavaScript?

(A) //This is a comment

(B) "This is a comment"

(C) <!--This is a comment-->

(D) <This is a comment>

- (viii) जावास्क्रिप्ट चर को किस प्रकार घोषित किया जाता है? How do you declare a JavaScript variable?
 - (A) v carName;

(B) var carName;

(C) vabiable carName;

- (D) Java carName;
- (ix) किसी वेरिएबल को value निर्दिष्ट करने के लिए किस operator का उपयोग किया जाता है? / Which operator is used to assign a value to a variable?
- (x) क्या जावास्क्रिप्ट case-sensitive है? / Is JavaScript case-sensitive?
 - (A) Yes

(B) No

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. जावास्क्रिप्ट में एक variable को परिभाषित करने के क्या तरीके हैं? What are the ways to define a variable in JavaScript?
- प्र. 3. जावास्क्रिप्ट में while लूप का प्रयोग किस प्रकार करते हैं? उदाहरण द्वारा समझाएँ। How to use while loop in JavaScript? Explain with example.
- प्र. 4. जावास्क्रिप्ट Switch स्टेटमेन्ट के बारे में समझाएँ। Explain the JavaScript Switch statement.
- प्र. 5. जावास्क्रिप्ट में एक ऐरे को खाली कैसे करेंगे? / How to empty an Array in JavaScript?
- प्र. 6. जावास्क्रिप्ट का उपयोग करके cookie कैसे बनाएंगे? How to create a cookie using JavaScript?
- प्र. 7. Global variables क्या हैं? इन variables को किस प्रकार घोषित किया जाता है? What are global variables? How are these variables declared?
- प्र. 8. Break एवं Continue Statements क्या हैं? / What are Break and Continue statements?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

प्र. 9. जावास्क्रिप्ट में object types को functions में किस प्रकार पारित किया जाता है? How do JavaScript object types passed in function?

अथवा / OR

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें / Write short notes on-

- (i) जावास्क्रिप्ट ऑपरेटर / JavaScript Operator
- (ii) जावास्क्रिप्ट इवेंट हैंडलिंग / JavaScript Event Handling
- प्र. 10. जावास्क्रिप्ट Number Object क्या है? Number Properties एवं Number Methods का विवरण दें। / What is JavaScript Number Object? Give the detail about Number Properties and Number Methods.

अथवा / OR

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें- / Write short notes on-

- (i) JavaScript Decision Making Statements
- (ii) एच.टी.एम.एल. डॉम / HTML DOM

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS /

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BOA413/BAE404 - HISTORY (SURVEY OF RAJASTHAN HISTORY)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) कालीबंगा किस जिले में स्थित हैं?
 In which District Kalibanga is located?
 - (ii) गिरी—सुमेल का युद्ध किनके मध्य हुआ?

 Between whom did the Battle of Giri-Sumail take place?
 - (iii) चित्तौड़ दुर्ग का प्रथम जौहर कब और किसके नेतृत्व में हुआ?
 When & Under whose leadership did the First Johor of Chittor?
 - (iv) जयपुर की स्थापना किसने की? Who is the founder of Jaipur?
 - (v) हल्दीघाटी का युद्ध किसके मध्य हुआ?

 Between whom did the battle of Haldighati take place?
 - (vi) 1857 की क्रांन्ति के समय राजस्थान में ए.जी.जी. (A.G.G.) कौन था? Who was the A.G.G. in Rajasthan at the time of Revolt of 1857?
 - (vii) राजस्थान में 1857 की क्रांन्ति की शुरूआत कहाँ से हुई? Where did the Revolt of 1857 held in Rajasthan?
 - (viii) मीरा बाई के पति का क्या नाम था? What was the name of Mira Bai's husband?

- (ix) आऊवा में विद्रोह का नेतृत्व किसने किया? Who led the Rebellion in the Auwa?
- (x) राजस्थान के एकीकरण में प्रथम चरण का क्या नाम रखा गया? What was the name of the first phase of the Integration of Rajasthan?

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. कालीबंगा का संक्षेप में वर्णन कीजिए। Briefly describe Kalibanga.
- प्र. 3. सामंतवाद पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Feudalism.
- प्र. 4. मीरा बाई की भक्ति की प्रमुख विशेषताओं का संक्षेप में वर्णन कीजिए। Briefly describe the main features of Mira Bai Devotion.
- प्र. 5. राजस्थान में राजनीतिक जागरण के क्या कारण थे? What were the reasons for Political Awaking in Rajasthan?
- प्र. 6. बिजोलिया किसान आन्दोलन पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Bijoliya Kisan Movement.
- प्र. 7. राजपूताना में मराठा हस्तक्षेप के क्या कारण थे? What were the reasons for Maratha Intervention in Rajputana?
- प्र. 8. राजस्थान के एकीकरण के दूसरे चरण का वर्णन करो।
 Briefly describe the second phase of Integration of Rajasthan.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. पृथ्वीराज चौहान की प्रमुख उपलब्धियों का वर्णन करो।

Describe the major achievements of Prithvi Raj Chauhan.

अथवा / OR

महाराणा कुंभा की सांस्कृतिक उपलब्धियों का वर्णन करें। Describe the cultural achievements of Maharana Kumbha.

प्र. 10. महाराणा प्रताप के मुगलों के साथ संघर्ष का वर्णन करो।

Describe the struggle of Maharana Pratap with Mughals.

अथवा / OR

राजस्थान में 1857 की क्रान्ति के क्या कारण थे? What were the reasons for the 1857 revolution in Rajasthan?

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS/

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BOA414/BAE407 - GEOGRAPHY (ECONOMIC GEOGRAPHY)

TIME: 3.00 HOURS MM: 50

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) आर्थिक भूगोल की परिभाषा बताइए। Define Economic Geography.
 - (ii) निर्वाहक कृषि किसे कहते हैं? What is Subsistence agriculture?
 - (iii) कोयला क्षेत्र किन चट्टानों से सम्बन्धित है? Which rocks are associated to coal regions?
 - (iv) स्वेज नहर के प्रमुख बन्दरगाहों के नाम लिखिए। Write the names of important ports of Suez canal.
 - (v) विश्व में सर्वप्रथम पेट्रोलियम कहाँ और कब प्राप्त किया था? Where and when petroleum was explored in the world for first time?
 - (vi) कोयला कितने प्रकार का होता है? / Mention the types of coal.
 - (vii) लकड़ी काटना किस श्रेणी में आता है? / Lumbering falls in the category of-
 - (अ) तृतीयक / Tertiary

(ब) द्वितीयक / Secondary

(स) प्राथमिक / Primary

- (द) चतुर्थक / Quarternary
- (viii) डी. व्हिट्लसी ने समस्त विश्व को कृषि प्रदेश के कितने प्रकारों में विभक्त किया?

 D. Whittlessey divided the whole world into how many types of agricultural region?
 - (अ) बारह / Twelve

(ब) तेरह / Thirteen

(स) पन्द्रह / Fifteen

(ব) अठारह / Eighteen

- (ix) निम्न में से कौन आर्थिक भूगोल का जनक के रूप में जाना जाता है? Who is known as founder of Economic Geography?
 - (अ) ई. डब्ल्यू. जिम्मरमेन / E.W. Zimmermann (ब) जी. चिशोल्म / G. Chislolm
 - (स) कार्ल ओ. सॉवर / Carl O. Saur
- (द) एल.डी. स्टाम्प / L.D. Stamp
- (x) न्यूनतम लागत अवस्थिति का सिद्धान्त का प्रस्ताव किसने रखा था? The theory of least cost location was proposed by.
 - (अ) লাঁश / Losch

(ब) इजार्ड / Isard

(स) डाइसी / Dicey

(द) वेबर / Weber

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. मानव की आर्थिक क्रियाएँ कौन—सी हैं? समझाइये। What are the economic activities of mankind? Explain it.
- प्र. 3. पनामा नहर पर टिप्पणी कीजिये। Make a note on Panama Canal.
- प्र. 4. चाय की खेती के लिए अनुकूल परिस्थितियों तथा विश्व वितरण को समझाइये।
 Explain the favourable conditions for the cultivation of tea and world distribution.
- प्र. 5. चावल उत्पादन के लिये आदर्श भौगोलिक दशाएं लिखिए। Write the favourable geographical conditions for Rice cultivation.
- प्र. 6. विनिर्माण उद्योग क्या है? What is Manufacturing Industry?
- प्र. 7. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। / Write short note on-
 - (i) जल संसाधन / Water Resource
 - (ii) मृदा संसाधन / Soil Resource
- प्र. 8. पर्यावरण पर आर्थिक क्रियाओं के प्रभावों का वर्णन कीजिए। Explain the impact of economic activities on the environment.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

प्र. 9. आर्थिक भूगोल को परिभाषित कीजिये तथा इसके क्षेत्र की व्याख्या कीजिये। Define the economic geography and discuss its scope.

अथवा / OR

विश्व व्यापार संगठन की स्थापना के बाद भारतीय विदेश व्यापार के प्रदर्शन को समझाइये। Explain the performance of Indian foreign trade in post WTO period.

प्र. 10. वेबर के औद्योगिक स्थानीकरण सिद्धान्त का विस्तृत विवरण दीजिए। Describe in detail the industrial location theory of Weber.

अथवा / OR

डी. व्हिट्लसी के कृषि प्रदेशों को विस्तार से समझाइये। Discuss the agriculture regions of D. Whittleseys.

...

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS (SEMESTER - IV)

BOA416 – JAIN AND OTHER PHILOSOPHY (WESTERN PHILOSOPHY AND ASIAN PHILOSOPHY)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) सुकरात का जन्म कब और कहाँ हुआ था? When and where was Socrates born?
 - (ii) डेकार्ट कहाँ का निवासी था और उसका प्रमुख सिद्धान्त क्या था? Where was Descartes from and what was his main theory?
 - (iii) चिदणु से क्या तात्पर्य है और इस सिद्धान्त का जनक कौन है?
 What is meant by Chidanu and who was the father of this theory?
 - (iv) काण्ट का पूरा नाम बताते हुए उसका दूसरा प्रचलित नाम बताइये। Giving the full name of Kant, state his other nick name.
 - (v) "रिक्त देश असंभव है" यह कथन किसका है? "Empty country is impossible", whose statement is this?
 - (vi) अरस्तू का जन्म कब हुआ और उसने किस संस्था की स्थापना की थी? When was Aristotle born and what Institution did he establish?
 - (vii) अनुभववाद का जनक कौन था और उसे चरमोत्कर्ष तक किसने पहुँचाया?
 Who was the father of Empiricism and who brought it to its climax?
 - (viii) प्लेटो के जन्म का समय बताते हुए उसके सुप्रसिद्ध ग्रन्थ का नाम बताइये। Telling the time of birth of Plato, name his famous book.

- (ix) आत्मा को ''विचारों के प्रवाह'' के रूप में कौन स्वीकार करता है? Who accepts the soul as "The flow of thoughts"?
- (x) जॉन लॉक का जन्म कहाँ और किस परिवार में हुआ था? Where and in what family was John Locke born?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. अरस्तू की द्रव्य एवं आकार की अवधारणा को समझाइये। Explain Aristotle's concept of matter and shape.
- प्र. 3. लाइबनीज के द्वारा प्ररूपित चेतना की अवस्थाओं को समझाइये। Explain the states of consciousness modelled by Leibniz.
- प्र. 4. काण्ट का देश—काल सम्बन्धी समन्वयवाद स्पष्ट कीजिये। Explain Kant's country-time syncretism.
- प्र. 5. डेकार्ट की ''सन्देह की पद्धति'' स्पष्ट कीजिये। Explain Descartes "method of doubt".
- प्र. 6. स्पिनोजा के अनुसार द्रव्य का वर्णन कीजिये।

 Describe matter according to Spinoza.
- प्र. 7. बर्कले का जगत् सम्बन्धी विचार प्रस्तुत कीजिये। Present the world view of Berkeley.
- प्र. 8. सुकरात की ज्ञान अवधारणा को स्पष्ट कीजिये। Explain Socrates concept of knowledge.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. प्लेटो की ज्ञानमीमांसा बताते हुए प्रत्ययवाद की विशेषताओं को विस्तारपूर्वक समझाइये।
Explaining in detail the features of suffragistism, explaining Plato's epistemology.

अथवा / OR

काण्ट की नीतिमीमांसा का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिये। Describe in detail Kant's Ethics.

प्र. 10. जॉन लॉक के जन्मजात प्रत्ययों एवं उसके खण्डन को विस्तारपूर्वक समझाइये। Explain in detail the innate concepts and denials of John Locke.

अथवा / OR

डेविड ह्यूम की कार्य-कारण की दार्शनिक अवधारणा को विस्तारपूर्वक स्पष्ट कीजिये। Explain in detail David Hume's philosophical concept of causation.

...

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF COMMERCE / **BACHELOR OF SCIENCE** (SEMESTER - IV)

IVB401 - AHIMSA AND ANUVRAT

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) अन्तर्राष्ट्रीय अहिंसा दिवस कब मनाया जाता है?

approximately.

When International Non-violence Day celebrated?

- (अ) 22 अगस्त / 22 August
- (ब) 22 मार्च / 22 March
- (स) 02 अक्टूबर / 02 October
- (द) 05 जून / 05 June
- अणुव्रत आन्दोलन का सूत्रपात किसने किया? / Who started Anuvrat Movement? (ii)
 - (अ) आचार्य भिक्ष् / Aacharya Bhikshu
- (ब) आचार्य तुलसी / Acharya Tulsi

 - (स) आचार्य महाप्रज्ञ / Aacharya Mahaprajna (द) महात्मा गांधी / Mahatma Gandhi
- अहिंसा का अर्थ लिखिए। / Write meaning of Non-violence. (iii)
- आचार्य तुलसी का जन्म स्थान कहाँ है? / Where is AACHARYA TULSI'S Birth place? (iv)
 - (अ) लाडन्ँ / Ladnun

(ब) सरदारशहर / Sardarsahar

(स) बीकानेर / Bikaner

- (द) सिरियारी / Siriyari
- हिंसा के दो कारण लिखिए। / Write two causes of Violence. (v)
- अहिंसा समवाय क्या है? / What is 'AHINSHA SAMVAYA'? (vi)
- अणुव्रत विश्व भारती कहाँ पर स्थित है? / Where Anuvrat Vishva Bharti situated? (vii)
 - (अ) लाडनूँ / Ladnun

(ब) राजसमन्द / Rajsamand

(स) नेपाल / Nepal

- (द) सरदारशहर / Sardarsahar
- 'निज पर शासन फिर अनुशासन' वाक्य किसने कहा? (viii) 'NIJ PAR SASHAN FIR ANUSASHAN' said by whom?

- (अ) आचार्य महाप्रज्ञ / Aacharya Mahaprajna
- (ब) आचार्य महाश्रमण / Aacharya Mahashraman
- (स) आचार्य तूलसी / Acharya Tulsi
- (द) आचार्य भिक्षु / Aacharya Bhikshu
- (ix) अहिंसक समाज की दो विशेषताएँ लिखिए।
 Write two characteristics of Non-violent Society.
- (x) नशामुक्ति से क्या अभिप्राय है? / What do you mean by De-addiction?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. व्रत अणु क्यों? / Why Vrat are small?
- प्र. 3. साम्प्रदायिक हिंसा के कारण लिखिये। / Write causes of Communal Violence.
- प्र. 4. आचार्य तुलसी के व्यक्तित्व की विशेषताएँ लिखिए। Write characteristics about personality of Aacharya Tulsi.
- प्र. 5. चुनाव शुद्धि में अणुव्रत किस प्रकार सहायक है? How Anuvrat help in Election Reforms?
- प्र. 6. अहिंसक समाज सरंचना पर प्रकाश डालिए। Throw light on Nonviolent Social structure.
- प्र. 7. अहिंसा यात्रा के उद्देश्यों पर चर्चा कीजिए।
 Discuss on objectives of "AHINSA YATRA".
- प्र. 8. अहिंसा और हिंसा में क्या अन्तर है? स्पष्ट कीजिए।
 What are differences between Non-violence and Violence?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. अहिंसा के अर्थ और स्वरूप का वर्णन कीजिए।

Describe about meaning and nature of Non-violence.

अथवा / OR

आचार्य तुलसी के व्यक्तित्व और कृतित्व पर प्रकाश डालिए। Throw light on Personality and Action of Aacharya Tulsi.

प्र. 10. राष्ट्रीय एकता पर निबन्ध लिखिए। Write an essay on National Integration.

अथवा / OR

अणुव्रत आचार संहिता को समझाइए। Explain Anvrat code of conducts.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS/

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BOA603/BAE601- HINDI LITERATURE (PRAYOJANMULAK HINDI)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

भाग-'अ'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1 (i) प्रयोजनमूलक हिन्दी के कोई दो प्रयुक्ति क्षेत्रों के नाम लिखिए।
 - (ii) पत्र—लेखन की भाषा में पत्र लेखक व पत्र प्राप्तकर्ता हेतु किन शब्दों का प्रयोग किया जाता है?
 - (iii) राजभाषा हिन्दी संविधान के किस अनुच्छेद में वर्णित है?
 - (iv) राजभाषा आयोग की स्थापना कौनसे वर्ष में की गयी?
 - (v) प्रयोजनमूलक हिन्दी में 'प्रयोजन' शब्द से क्या आशय है?
 - (vi) 'भाषा के प्रयोग पर आधारित प्रयोगों' को किस नाम से जाना जाता है?
 - (vii) TRANSLATION शब्द का हिन्दी परिवर्तन कीजिए।
 - (viii) हिन्दी को राजभाषा के रूप में कब मान्यता मिली?
 - (ix) पारिभाषिक शब्द अंग्रेजी भाषा में किस पर्याय से जाना जाता है?
 - (x) सामाजिक पत्र की कोई एक ऐसी विशेषता बताइए जो उसे सरकारी पत्र से अलग करती है।

भाग—'ब'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. प्रयोजनमूलक हिन्दी की आवश्यकता को अपने शब्दों में व्यक्त कीजिए।
- प्र.3. राजभाषा आयोग के बारे में आप क्या जानते हैं? संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- प्र. ४. आदर्श पत्र लेखन की कोई दो विशेषताओं को व्याख्यायित कीजिए।
- प्र. 5. **वार्ता / आशु** अनुवाद से आप क्या समझते हैं? स्पष्ट कीजिए।
- प्र. 6. पारिभाषिक शब्दावली की आवश्यकता स्पष्ट कीजिए।
- प्र. ७. अनुवादक के कोई चार गुण लिखिए।
- प्र. ८. प्रयोजनमूलक हिन्दी की किन्हीं दो विशेषताओं को स्पष्ट करें।

भाग-'स'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. १. पत्र—लेखन की विशेषताएं बताते हुए सरकारी पत्र का प्रारूप (ढ़ाँचा) बनाइए।

अथवा

प्रयोजनमूलक हिन्दी के स्वरूप को स्पष्ट करते हुए, उसके प्रयुक्ति क्षेत्रों पर प्रकाश डालिए।

प्र. 10. अनुवाद का अर्थ एवं स्वरूप स्पष्ट करते हुए, अनुवाद की समस्याओं को विस्तार से व्याख्यायित कीजिए।

अथवा

पारिभाषिक शब्दावली के महत्त्व एवं गुणों पर प्रकाश डालिए।

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS/

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BOA604/BAE602 - ENGLISH LITERATURE (PROSE AND FICTION)

Time – 3:00 Hours MM – 70

Note: All the questions of Section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from Section 'B' and two from Section 'C.' Answer of Section 'B' should be given in 200 words and Section 'C' should be given in 500 words approximately.

Section 'A'

OBJECTIVE TYPE QUESTION

(10X1 = 10)

- Q 1. (i) What has Lord Mahavira said about wants?
 - (ii) Which prize was awarded to Bertrand Russell in 1950?
 - (iii) What solution did Acharya Mahapragya suggest to A.P.J Abdul Kalam for mental peace?
 - (iv) Who has written the story 'The Model Millionaire'?
 - (v) To which country did Mr. Peerzada belong?
 - (vi) Who is the pratagonist of the story "Upper Division Love"?
 - (vii) Name any two works of Jhumpa lahiri.
 - (viii) Which prestigious awards were given to Khushawant Singh?
 - (ix) Why did Rosie marry Marco?
 - (x) Name the writer who has written the essay 'An Ideal Before the Youth'.

Section 'B'

SHORT ANSWER TYPE QUESTION (ANY FIVE)

(5X6 = 30)

- Q 2. What is the theme of the story 'Karma'?
- Q 3. What should be the aim of education according to Dr. S. Radhakrishnan?
- Q 4. What are the dangers of scientific progress?
- Q 5. What is the significance of the title 'The Gold Watch'?

- Q 6. What did APJ Abdul Kalam want to talk about when he went to meet Acharya Mahapragyaji?
- Q 7. Write in brief the content of the story 'The Night The Ghost Got in' by James Thurber.
- Q 8. Why was Raju sent to Jail?

Section 'C'

ESSAY TYPE QUESTION

(2X15 = 30)

Q 9. What are the seven rules of writing according to V.S Naipaul?

OR

Write about Rosie's character.

Q 10. How did Raju become a spiritual guide from railway Raju'?

OR

Write a summary of the interview of Acharya Mahapragya by APJ Abdul Kalam.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI) BOA608 / BAE605 - POLITICAL SCIENCE (INTERNATIONAL RELATIONS)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) "अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्ध" को परिभाषित कीजिए। Define "International Relations".
 - (ii) यथार्थवादी उपागम का मुख्य प्रतिपादक कौन है? Who is the main founder of Realistic approach?
 - (iii) शीत युद्ध के कोई दो कारण लिखिए। Write any two causes of Cold War.
 - (iv) "गुटनिरपेक्षता" से क्या आशय है? What means by "Non-alignment"?
 - (v) निःशस्त्रीकरण को परिभाषित कीजिए। Define Disarmament.
 - (vi) उत्तर—दक्षिण संवाद क्या है? What is North-South Dialogue?
 - (vii) पंचशील समझौते का सम्बन्ध किन देशों से हैं? Which countries are related to Panchsheel Agreement?
 - (viii) आसियान के कोई दो सदस्यों के नाम लिखिए। Write any two name of member countries of ASEAN.
 - (ix) दक्षेस की स्थापना किस वर्ष हुई? SAARC was established in which year?
 - (x) अमेरिका की विदेश नीति की कोई दो विशेषता लिखिये। Write any two features of American Foreign Policy.

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों के क्षेत्र को स्पष्ट कीजिए। Explain scope of International Relations.
- प्र. 3. आदर्शवादी उपागम पर अपने विचार लिखिए। Write your own views on Idealistic approach.
- प्र. 4. गुटनिरपेक्ष आन्दोलन का गठन लिखिए। Write composition of Non-alignment Movement.
- प्र. 5. निःशस्त्रीकरण के प्रयासों की विवेचना कीजिए। Discuss about efforts for Disarmament.
- प्र. 6. अमेरिका की विदेश नीति की कोई चार प्रवृत्तियां लिखिए। Write any four trends of American Foreign Policy.
- प्र. 7. आसियान के उद्देश्यों को स्पष्ट कीजिए। Explain aims of ASEAN.
- प्र. 8. दक्षेस पर एक लघु लेख लिखिए। Write a short note on SAARC.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. राष्ट्रीय शक्ति के तत्त्वों की विवेचना कीजिए। Discuss on elements of National Power.

अथवा / OR

'शीत युद्ध' से आप क्या समझते हैं? इसके कारणों की विवेचना कीजिए। What do you meant by 'Cold War'? Explain its causes.

प्र. 10. भारत की विदेश नीति के प्रमुख सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए। Explain major principles of India's Foreign Policy.

अथवा / OR

अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति में उभरती नवीन प्रवृत्तियों एवं मुद्दों का विश्लेषण कीजिए। Analyze to emerging new trends and issues in International Politics.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS (SEMESTER - VI) BOA609 - SCIENCE OF LIVING (PERSONALITY DEVELOPMENT AND MANAGEMENT)

TIME: 3.00 HOURS MM: 50

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) 'मास्टर ग्रन्थि' कौनसी है? Which is Master Gland'?
 - (ii) लेश्या कितनी हैं? How many types of Leshya are?
 - (iii) समय प्रबन्धन क्या है? What is time management?
 - (iv) संवेग के प्रकार लिखें। Name the types of emotions.
 - (v) प्राकृतिक चिकित्सा के कोई दो लाभ बताए। Describe any two benefits of Naturopathy.
 - (vi) कार्यक्षमता को परिभाषित करें। Define working efficiency.
 - (vii) व्यवहार कौशल क्या है? What is behavioural efficiency?
 - (viii) अभिव्यक्ति कौशल का क्या महत्त्व है? What is the importance of Communication Skill?
 - (ix) अनुप्रेक्षा क्या है? What is auto suggestion?

(x) योग का क्या महत्त्व है? What is the importance of Yoga?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. व्यक्तित्व के प्रकार बताएं।

 Describe the types of Personality.
- प्र. 3. कार्यक्षमता विकास के पहलुओं का वर्णन करें।

 State the aspects of development of working efficiency.
- प्र. 4. समय प्रबन्धन की क्या आवश्यकता है? What is the importance of Time-Management?
- प्र. 5. सकारात्मक सोच के लाभ बताए। State benefits of positive thinking.
- प्र. 6. व्यक्तित्व के निर्धारक तत्त्व क्या हैं?

 What are the determining factors of personality?
- प्र. 7. व्यक्तित्व विकास में स्वास्थ्य की क्या भूमिका है? What is the role of health in personality development?
- प्र. 8. अभिव्यक्ति क्षमता का विकास कैसे किया जा सकता है? How does communication skill develop?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

प्र. 9. व्यक्तित्व विकास की प्रक्रिया समझाएं। Describe the process of personality development.

अथवा / OR

तनाव प्रबन्धन के कारण, प्रकार व प्रक्रिया बताएं। Describe the causes, type and process of Stress Management

प्र. 10. क्या आज के युग में प्राकृतिक चिकित्सा का महत्त्व है? युक्ति सहित बतलाए। Describe logically the relevance of naturopathy in modern time

अथवा / OR

प्रेक्षा चिकित्सा पर प्रकाश डालें। Throw light on Preksha Therapy.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS SEMESTER - VI

BOA611 - INFORMATION TECHNOLOGY (BUSSINESS DATA PROCESSING AND PROGRAMMING IN VISUAL BASIC II)

TIME: 3.00 HOURS MM: 50

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) कॉम्बो बॉक्स के सभी आईटम को डिलीट करने के लिये किस मैथड् का उपयोग किया जाता है? / Which method is used to remove all elements of a combo box?
- (ii) लिस्ट बॉक्स में मल्टीपल आइटम किस प्रकार एक साथ सलेक्ट किये जा सकते हैं? How multiple selection can be enabled in a list box?
- (iii) उन कन्ट्रोल के नाम बताइये जिनमें कोई इवेन्ट नहीं होता?

 Name controls which do not support any event?
- (iv) डेटा रिपोर्ट के किस सेक्शन में आप डेटाबेस द्वारा प्राप्त की गई सूचना को प्रिन्ट करते हो? In which section of data report you print the information extracted from database.
- (v) डेटा रिपोर्ट बनाने का पहला चरण कौनसा है? Name the first step of creating data report.
- (vi) किसी फॉर्म को आप MDI child form कैसे बना सकते हैं? How can you make a form MDI child form?
- (vii) किसी Exit कन्ट्रोल लूप का नाम बताइये। Name any exit control loop.
- (viii) एक ऐरे डिक्लेयर करने के लिये Statement लिखिये जिसका नाम std हो और उसमें पाँच स्टूडेन्ट्स के नाम स्टोर किये जा सकें।

Write a **statement** to declare an array named **std** and which should store names of five students?

- (ix) DAO का पूरा नाम बताइये। What is the full form of DAO?
- (x) डेटा कन्ट्रोल की किस प्रोपर्टी द्वारा आप उस डेटाबेस टेबल का नाम बताते हैं जो आपको प्रयोग में लानी है? / Using which property of data control you tell the name of database table you want to use?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. पिक्चर बॉक्स की क्या उपयोगिता है? उदाहरण द्वारा समझाइये। What is the utility of picture box? Explain giving an example.
- प्र. 3. लिस्ट बॉक्स क्या है? लिस्ट बॉक्स की प्रोपर्टीज और मैथड्स को समझाइये। What is a list box? Explain its various properties and methods.
- प्र. 4. डेटा रिपोर्ट में कितने सेक्शन होते हैं? प्रत्येक सेक्शन की उपयोगिता स्पष्ट कीजिये।

 How many sections are there in a data report? Explain the utility of each section.
- प्र. 5. ऐरे से आप क्या समझते हैं? ऐरे की उपयोगिता उदाहरण द्वारा समझाइये।
 What do you mean by an array? Explain utility of array by means of example.
- प्र. 6. एम.डी.आई. फार्म से आप क्या समझते हैं? एम.डी.आई. फॉर्म की प्रमुख विशेषतायें बताइये। What do you mean by MDI form? Give the main features of MDI form.
- प्र. 7. रिकार्ड सेट को नेवीगेट करने के विभिन्न मैथड्स को समझाइये। Explain various methods of navigating the record set.
- प्र. 8. लूप्स से आप क्या समझते हैं? उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिये। What do you mean by Loops? Explain by giving an example.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

प्र. 9. फाईल, ड्राइव और डाईरेक्टरी लिस्ट बॉक्स की उपयोगिता उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिये। Explain utility of file, drive and directory list box by means of example.

अथवा / OR

डेटा रिपोर्ट बनाने की प्रक्रिया को विस्तार से समझाइये। Explain the process of creating Data Report in detail.

- प्र. 10. निम्न पर टिप्पणी लिखिए- / Write notes on-
 - (a) टाइमर कन्ट्रोल / Timer Control
 - (b) डेटा कन्ट्रोल / Data Control

अथवा / OR

निम्न पर टिप्पणी लिखिए- / Write notes on-

- (a) स्कोल बॉक्स / Scroll Box
- (b) फॉर नेक्सट लूप / For Next Loop

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - VI)

BOA513/BAE604 - HISTORY (OUTLINE OF MODERN WORLD HISTORY)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) 'सोसायटी ऑफ जीजस' के संस्थापक का नाम बताइये।

 Name the founder of 'The Society of Jesus'.
 - (ii) 'दि लास्ट सपर' के चित्रकार का नाम बताइये। Name the painter of 'The Last Supper'.
 - (iii) इतालवी सैनिक नेतृत्त्वकर्ता गैरीबाल्डी के जन्मस्थान का नाम बताइये। Name the birthplace of Garibaldi, the Italian military leader.
 - (iv) किस वर्ष में सम्राट विलियम प्रथम द्वारा बिस्मार्क को 'प्रशा का चांसलर' नियुक्ति किया गया। / In which year, Bismarch was appointed as the 'Chancellor of Prussia' by the Emperor William-I?
 - (v) रूस में 'बोल्शेविक क्रांति' की शुरूआत कब हुई? When did the Bolshevik Revolution take place in Russia?
 - (vi) 1815 में 'वियना कांग्रेस' का अध्यक्ष कौन था? Who was the president of 'Vienna Congress' in 1815?
 - (vii) "संयुक्त राष्ट्र संघ का चार्टर" कब लागू हुआ?
 When the "United-Nations' charter' was implemented?
 - (viii) जर्मनी में 'नाजीवाद' के नेता का नाम बताइये। Name the leader of 'Nazism' in Germany.

- (ix) अमेरिकी—उपनिवेशों पर स्टाम्प—कर कब लगाया गया? When the Stamp-Tax was imposed on the American Colonies?
- (x) नेपोलियन 'फ्रांस का सम्राट' कब बना? When did Napoleon become the Emperor of France?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. 'पुनर्जागरण आन्दोलन' सर्वप्रथम इटली में शुरू हुआ। क्यों? 'The Renaissance Movement' began in Italy firstly. Why?
- प्र. 3. संक्षेप में, प्रतिवादी धर्म सुधार आन्दोलन की चर्चा कीजिए। Briefly discuss the Counter Reformation Movement.
- प्र. ४. संक्षेप में, 'औद्योगिक क्रांति के कारणों को समझाइये। Briefly explain the causes of Industrial Revolution.
- प्र. 5. संक्षेप में, 'फांसीसी क्रांति' के प्रभावों को समझाइए। Shortly explain the impacts of the French Revolution.
- प्र. 6. इटली के एकीकरण में आने वाली बाधाओं की चर्चा कीजिए।
 Briefly discuss the hurdles came into the way of Unification of Italy'.
- प्र. 7. अफीका में साम्राज्यवाद के प्रभावों की चर्चा कीजिए। Shortly discuss the impacts of Imperialism in Africa.
- प्र. 8. संक्षेप में, संयुक्त राष्ट्र संघ के सिद्धान्तों का उल्लेख करिए। Shortly mention the principles of the United Nation.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. द्वितीय विश्व—युद्ध के प्रभावों का वर्णन कीजिए। Explain the impacts of World War - II.

अथवा / OR

प्रथम विश्व—युद्ध के क्या—क्या कारण थे? वर्णन कीजिए। What were the causes of World War - I? Explain.

प्र. 10. "1800—1815 के बीच यूरोप के इतिहास को नेपोलियन का इतिहास ही समझा जाना चाहिए"। व्याख्या कीजिए। / "Between 1800-1815, the history of Europe should be considered the History of Napoleon". Illustrate.

अथवा / OR

'धर्म सुधार आन्दोलन' के कारणों को चित्रित कीजिए। Narrate the causes of the Religious Reform Movement.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS/

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BOA614/BAE607 - GEOGRAPHY (GEOGRAPHICAL THOUGHT)

TIME: 3.00 HOURS MM: 50

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) भूगोल को परिभाषित कीजिए। Define Geography.
 - (ii) हार्टशोर्न की प्रमुख पुस्तक का नाम बताइए। Name the famous book written by Hartshorne.
 - (iii) 'द पल्स ऑफ एशिया' नामक पुस्तक किसने लिखी? Who wrote the book 'The Pulse of Asia?
 - (iv) मानव भूगोल का जनक किसे कहते हैं? Who is known as father of Human Geography?
 - (v) भौगोलिक विश्वकोष किसकी रचना है? Who wrote Geographical Encyclopedia?
 - (vi) 'ज्योग्राफिका' की रचना किसने की? Who authored Geographica?
 - (vii) इब्ने—बतूता कहाँ के यात्री थे? Ibn-Batuta associated to which country?
 - (viii) 'एन्थ्रोपोज्योग्राफी' नामक पुस्तक किसने लिखी? Who wrote the book "Anthropogeography"?
 - (ix) प्रावेशिक भूगोल को परिभाषित कीजिए। Define Regional Geography.

(x) विडाल—डी—ला ब्लाश का परिचय दीजिए। Introduce Vidal-de-la blache

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. भूगोल की परिभाषा तथा उद्देश्य बताइये। Give definition and aims of Geography.
- प्र. 3. अल बरूनी का भूगोल में योगदान स्पष्ट कीजिये। Explain the Al-Burini's contribution to Geography.
- प्र. 4.) भूगोल में हंटिगटन का योगदान बताइये। Write the contribution of Huntington to Geopraphy.
- प्र. 5. क्रमबद्ध भूगोल एवं प्रादेशिक भूगोल में अन्तर स्पष्ट करो। What is the difference between Systematic & Regional Geography?
- प्र. 6. अल इंदरीसी का भौगोलिक ज्ञान के क्षेत्र में क्या योगदान है?

 Evaluate the contribution of Al-Idrisi in geographical knowledge.
- प्र. 7. हेरोडोटस का भूगोल में क्या योगदान है? What was the contribution of Herodotus to Geography?
- प्र. 8. 'सांस्कृतिक भूदृश्य' संकल्पना को स्पष्ट कीजिये। Explain the concept of cultural landscape.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

प्र. 9. इरेटोस्थनीज के भूगोल में योगदान का वर्णन कीजिए।

Describe the Eratosthenes contribution to Geography.

अथवा / OR

भूगोल में व्यवहारवाद पर एक लेख लिखिए। Write an essay on Behaviourism in Geography.

प्र. 10. भूगोल में आधुनिक प्रवृत्तियों की व्याख्या कीजिए। Describe recent trends of Modern Geography.

अथवा / OR

हम्बोल्ट और कार्ल रिटर के भौगोलिक योगदान का परीक्षण कीजिए। Examine geographical contribution of Humboldt and Carl Ritter.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF COMMERCE / BACHELOR OF SCIENCE (SEMESTER - VI)

JVB601 - PERSONALITY DEVELOPMENT AND YOGA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) व्यक्तित्व की कोई एक परिभाषा लिखिए।
 Write any one definition of Personality.
 - (ii) व्यक्तित्व विकास क्या है? What is Personality development?
 - (iii) प्रबन्धन का अर्थ क्या है? What is the meaning of Management?
 - (iv) मास्टर ग्रन्थि कौन सी है? Which gland is called Master Gland?
 - (v) समय प्रबन्धन के दो लाभ लिखिए। Write any two benefits of Time Management.
 - (vi) तनाव के दो कारण लिखिए। Write any two reasons of stress.
 - (vii) संवेग क्या है? / What is Emotion?
 - (viii) कार्य क्षमता क्या है? What is work efficiency?
 - (ix) योग का क्या अर्थ है? What is the meaning of Yoga?
 - (x) आहार के कितने प्रकार हैं? How many types of food?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. व्यक्तित्व की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए। Explain the concept of Personality.
- प्र. 3. व्यक्तित्व विकास में अन्तःस्रावी ग्रन्थियों की भूमिका बताइये।

 Describe the role of Endocrine Glands in personality development.
- प्र. 4. व्यक्तित्व विकास के सोपानों को संक्षेप में लिखिए। Write the steps of Personality development.
- प्र. 5. सकारात्मक सोच पर एक लेख लिखिए। Write a note on positive thinking.
- प्र. 6. अभिव्यक्ति विकास क्यों आवश्यक है? Why the presentation skill is necessary?
- प्र. ७. अध्यात्म एवं योग का स्वरूप क्या है? What is the nature of spirituality and yoga?
- प्र. 8. उपवास क्यों आवश्यक है? Why fasting is necessary?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. व्यक्तित्व के निर्धारकों को समझाइए। Explain the determination of Personality.

अथवा / OR

तनाव प्रबंधन को समझाइए। Explain the Stress Management.

प्र. 10. क्षमताओं का विकास क्यों आवश्यक है? Why skill development is necessary?

अथवा / OR

व्यक्तित्व विकास में योग की भूमिका बताइए। Describe the role of yoga in personality development.

...

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF COMMERCE / BACHELOR OF SCIENCE (SEMESTER - VI)

TIME: 3.00 HOURS MM: 50

IVB602 - GENERAL PSYCHOLOGY - II

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) लघुकालिक स्मृति की परिभाषा लिखें। Define short term memory.
 - (ii) चिंतन की परिभाषा लिखें। Define thinking.
 - (iii) चिंतन के कितने प्रकार हैं? How many types of thinking are there?
 - (iv) समस्या किसे कहते हैं? What do you mean by Problem?
 - (v) समस्या समाधान के कितने तरीके हैं? How many methods of Problem solving are there?
 - (vi) जन्मजात अभिप्रेरणा कितनी हैं? How many By birth motivations are?
 - (vii) अभिप्रेरणा कितने प्रकार की हैं? How many types of motivations are?
 - (viii) बुद्धिलिध्य को मापने का सूत्र लिखें। Write formula for measuring Intelligence.
 - (ix) बुद्धि के मापन के परिक्षण कितने प्रकार के हैं? How many types of Intelligence test are?

(x) सृजनात्मकता क्या है? What is Creativity?

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 4 = 20)

- प्र. 2. स्मृति विकास के उपाय लिखें। Write measures of improving memory.
- प्र. 3. विस्मरण क्या है? What is forgetting?
- प्र. 4. समस्या समाधान के चरण लिखें। Write steps of problem solving.
- प्र. 5. अभिप्रेरणा चक्र क्या है? What is Motivation cycle?
- प्र. 6. मनोवैज्ञानिक अभिप्रेरणा क्या है? What is Psychological motivation?
- प्र. 7. बाह्य अभिप्रेरणा क्या है? What is extrinsic motivation?
- प्र. 8. बुद्धि क्या है? What is Intelligence?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 10 = 20)$

प्र. 9. स्मृति पर निबन्ध लिखें। Write an essay on Memory.

अथवा / OR

चिंतन को विस्तार से समझाऐं। Describe thinking in detail

प्र. 10. समस्या समाधान क्या है? What is problem solving?

अथवा / OR

बुद्धि पर निबन्ध लिखें। Write an essay on Intelligence.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF COMMERCE

(SEMESTER - II)

BOC201 - BUSINESS STATISTICS

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) आँकड़ों के रूप में सांख्यिकी को परिभाषित कीजिये।

 Define Statistics in the form of data.
 - (ii) द्वितीयक समंकों के मुख्य स्रोत कौन–कौन से हैं? What are the main sources of secondary data?
 - (iii) वर्ग सीमाएँ क्या हैं? What are class limits?
 - (iv) वर्गीकरण के कोई दो उद्देश्य बताइये। State any two objectives of classification.
 - (v) सारणी के विभिन्न भाग लिखिये। Name out the various parts of a table.
 - (vi) केन्द्रिय प्रवृत्ति से आप क्या समझते हैं? What do you mean by central tendency?
 - (vii) हरात्मक माध्य का उपयोग कब होता है? When is harmonic mean used?
 - (viii) अपकिरण को 'द्वितीय श्रेणी के माध्य' क्यों कहा जाता है? Why is dispersion called 'average of second order'?

- (ix) विषमता मापने हेतु बाउले का सूत्र क्या है?
 What is the formula given by Bowley for measuring skewness?
- (x) ऋणात्मक सह—सम्बन्ध से आप क्या समझते हैं? What do you mean by negative correlation?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. आपको निम्न आँकड़े दिए गए हैं। सह—सम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए— You are given the following data. Find out coefficient of correlation- $\bar{X}=5.5\;;\; \bar{Y}=4.0\;;\; \Sigma x^2=385\;;\; \Sigma y^2=192\;;\; \Sigma (x+y)^2=947\;; N=10$
- प्र. 3. निम्न समंकों से जीवन-निर्वाह सूचकांक बनाइए-Construct cost of living Index Number from the following data-

<u>Group</u>	Indices	Expenditure
Food	550	46%
Clothing	215	10%
Fuel of Lighting	220	7%
House Rent	150	12%
Miscellaneous	275	25%

प्र. 4. यदि Y का X पर समीकरण Y = $0.653 \times +21.86$, $\sigma_{x^2} = 144$ तथा $\sigma_y = 16$ हो तो सह सम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिये। If the equation of Y on X is Y = $0.653 \times +21.86$, $\sigma_{x^2} = 144$ and $\sigma_y = 16$ find the coefficient of correlation.

प्र. 5. निम्न काल श्रेणी से न्यूनतम वर्ग रीति (लघु रीति) से उपनित मूल्यों की गणना कीजिए— Find the trend values by the method of least squares from the following time series-

Years	1999	2000	2001	2002	2003
Production (in million)	4	6	3	5	7

- प्र. 6. काल-श्रेणी विश्लेषण के मुख्य उद्देश्य कौन-कौन से हैं? What are the main objectives of analysis of time series?
- प्र. 7. फिशर का सूचकांक क्या है? यह आदर्श सूचकांक क्यों कहलाता है? What is Fisher's Index Number? Why it is called Ideal Index Number?
- प्र. 8. सांख्यिकी की सीमाओं पर टिप्पणी कीजिये। Write a short note on limitation of statistics.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. ''यह प्रायः कहा जाता है कि सांख्यिकी एक विज्ञान तथा कला दोनों है।'' क्या आप इससे सहमत हैं?

"Statistics is said to be both science and art". Do you agree?

अथवा / OR

(a) निम्न आवृत्ति वितरण के माध्य एवं प्रमाप विचलन का मूल्य क्रमशः 135.3 व 9.6 है।

The values of mean and standard deviation of the following frequency distribution are Rs. 135. 3 and 9.6 respectively-

X	- 4	-3	-2	-1	0	1	2	3
f	2	5	8	18	22	13	8	4

वास्तविक वर्ग विस्तार तथा वर्ग समूह निर्धारित कीजिए।

Determine the actual class intervals and class limits.

(b) निम्न समंकों से विचरण गुणांक ज्ञात कीजिये—

Calculate the coefficient of variation from the following data-

No. of Workers 586
Average Monthly Wages Rs. 52.2
Variance of the distribution of wages 100

प्र. 10. निम्न ऑकड़ों से विषमता के गुणांक ज्ञात कीजिये— कार्ल पीर्यसन विधि प्रयोग कीजिये।

Fine out coefficient of skewness from the following data (Use Karl Pearson's method)-

	Monthly Rent in Rs.	No. of Houses
Above	0	80
"	10	67
"	20	57
"	30	40
"	40	30
"	50	11
"	60	0

अथवा / OR

''सांख्यिकीय माध्य'' से क्या अभिप्राय है? मुख्य गुण एवं सीमाएं बताइये।

What is meant by "Statistical Average"? Describe chief properties & limitation.

**

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF COMMERCE

(SEMESTER - II)

BOC202 - BUSINESS MANAGEMENT

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) व्यावसायिक प्रबन्धन क्या है? What is Business Management?
 - (ii) वैज्ञानिक प्रबन्ध किसे कहते हैं? What is Scientific Management?
 - (iii) घोषित एवं वास्तविक उद्देश्य क्या हैं? What are stated and real objectives?
 - (iv) 'स्वॉट' परिवर्णी शब्द क्या प्रकट करता है? What does the acronym 'SWOT' stands for?
 - (v) औपचारिक संगठन से आपका क्या तात्पर्य है? What do you mean by Formal Organization?
 - (vi) अधिकारों के विकेन्द्रीकरण से आप क्या समझते हैं? What do you mean by decentralization of authority?
 - (vii) कर्मचारियों को अभिप्रेरित करने की गैर-वित्तीय तकनीकें बताइए। Mention the non-financial incentives of motivating employees incentives.
 - (viii) नेतृत्व प्रबन्ध से किस प्रकार भिन्न हैं? How leadership is different from Management?
 - (ix) संचार की आधुनिक तकनीकें कौनसी हैं? Which are the modern techniques of communication?
 - (x) परिवर्तन प्रबन्ध क्या है? What is Management of change?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. प्रबन्धन के प्रमुख कार्यात्मक क्षेत्रों पर चर्चा करें।

 Discuss the main functional areas of Management.
- प्र. 3. सोद्देश्य प्रबन्ध प्रक्रिया के चरणों को समझाइए। Explain the steps in the MBO process.
- प्र. 4. प्रबन्ध में नियोजन के महत्त्व पर प्रकाश डालिये।
 Bring out the importance of planning in management.
- प्र. 5. औपचारिक एवं अनौपचारिक संगठन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
 Clarify the distinction between formal and informal organization.
- प्र. 6. मेक्ग्रेगर की 'एक्स' तथा 'वाई' विचारधाराओं में अन्तर स्पष्ट कीजिए। Explain the difference between theory X and Y of Mc Gregor.
- प्र. 7. तनाव प्रबन्धन पर टिप्पणी कीजिए। Write a note on Stress Management.
- प्र. 8. संचार की बाधाओं को स्पष्ट कीजिए। Explain the barriers of Communication.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. प्रबन्ध के मुख्य सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए।

Discuss the important principles of Management.

अथवा / OR

वैज्ञानिक प्रबन्ध क्या है? इसके सिद्धान्तों को स्पष्ट कीजिए। What is Scientific Management? Explain its principles.

प्र. 10. टेननबॉम तथा शमिट की नेतृत्त्व सांतव्यक विचारधारा की विवेचना कीजिए।

Discuss the Tannenbaum and Schmidt's leadership Continuum theory.

अथवा / OR

संगठन के क्या उद्देश्य हैं? संगठन की आवश्यकता तथा महत्त्व पर प्रकाश डालिए। What are the objectives of an Organization? Explain its need and importance.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF COMMERCE

(SEMESTER - II) BOC203 – INDIAN BANKING SYSTEM

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र. 1. (i) बैंक को परिभाषित कीजिए। Define Bank.

approximately.

- (ii) एक रूपये के नोट पर हस्ताक्षर कौन करता है? Who signs the note of One Rupees?
- (iii) मौद्रिक नीति को परिभाषित कीजिए। Define Monetary Policy.
- (iv) स्थानीय ग्रामीण बैंक से क्या तात्पर्य है? What do you mean by Regional Rural Bank?
- (v) सहकारी बैंक को परिभाषित कीजिए। Define Co-operative Bank.
- (vi) बैंक के दो नये कार्यों का उल्लेख कीजिए। Mention the two new functions of Bank.
- (vii) बैकिंग अधिनियम की आवश्यकता क्यों पड़ी? Why we need Banking Act?
- (viii) निजी एवं सरकारी बैंकों के मध्य अन्तर बताइये।
 Differentiate between Private and Government Banks.
- (ix) सहकारी बैंकों में कितने स्तर होते हैं? How many levels are there in Co-operative Banks?

(x) सभी बैंकों का बैंक कौनसा है? Who is the Bank of All Banks?

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. स्थानीय ग्रामीण बैंकों के कार्यों को समझाइये। Explain the functions of Regional Rural Bank.
- प्र. 3. ''बैकिंग किसी भी देश की अर्थव्यवस्था का वृद्धि इंजन है'' इस तथ्य को समझाइये। "Banking is a growth engine of any Economy". Explain the statement.
- प्र. 4. विभिन्न साख नियन्त्रक मापदण्डों एवं उनकी प्रभाविता को समझाइये। Explain the different credit control measures and its effectives.
- प्र. 5. भारत के विकास में विदेशी बैंकों की भूमिका को समझाइये। Explain the role of Foreign Bank in the development of India.
- प्र. 6. रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया के संगठन स्तरों को समझाइये। Explain the organization level of RBI.
- प्र. 7. मौद्रिक नीति एवं इसके महत्त्व को समझाइये। Explain the monetary policy and its importance.
- प्र. 8. स्थानीय ग्रामीण बैंक एवं सहकारी बैंक की ग्रामीण विकास में भूमिका समझाइये। Explain the role of RRB and Co-operative Bank in Rural Development.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. बैंकों के कार्यों को विस्तार से समझाइये। Explain the functions of Bank in detail.

अथवा / OR

बैकिंग क्षेत्र के विभिन्न सुधारों को बताइये जिन्होंने भारतीय बैकिंग तंत्र को परिवर्तित कर दिया। Explain the different Reforms of Banking which changes Indian Banking System.

प्र. 10. बैकिंग रेग्युलेशन एक्ट 1949 को समझाइये। Explain Banking Regulation Act 1949.

अथवा / OR

सहकारी बैंकों के सभी स्तरों को विस्तार से समझाइये। Explain all level of Co-operative Bank in detail.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF COMMERCE (SEMESTER - IV) BOC401 – INCOME TAX LAW AND PRACTICES

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) गत वर्ष क्या है?
 - What is Previous Year?
 - (ii) आय के विभिन्न शीर्षकों के नाम लिखिये। State the names of different 'Heads of Income'.
 - (iii) एक किसान की फसल अत्यधिक वर्षा से नष्ट हो गई एवं उसे बीमा कम्पनी से 25,000 रू. क्षतिपूर्ति के प्राप्त हुये। क्या यह कृषि आय है?

 The crop of a farmer was destroyed due to heavy rains and he received Rs. 25,000 from insurance company as compensation. Is it agricultural income?
 - (iv) चूक में करदाता से आप क्या समझते हैं? What do you mean by 'Assesses in default'?
 - (v) कोई व्यक्ति भारतीय मूल का कब कहलाता है? When an individual is said to be of Indian origin?
 - (vi) अंशतः कर मुक्ति आय से आप क्या समझते हैं? What do you mean by income partially exempt?
 - (vii) मुफ्त मकान के साथ दी गई फर्नीचर की सुविधा का मूल्यांकन किस प्रकार किया जाता है? / How is the value of facility of furniture provided with rent free accommodation determined?

- (viii) श्री अविनाश गर्ग राजस्थान प्रशासनिक सेवा में एक अधिकारी हैं। वे 01 जून, 2019 से 20,000—800—28,000 रू. के पुराने वेतनमान पर कार्यरत हैं। गत् वर्ष 2020—21 के लिए उनके मूल वेतन की गणना कीजिए। / Shri Avinash Garg is an officer of Rajasthan Administrative services in the old pay scale of Rs. 20,000-800-28,000 science 01st June, 2019. Calculate total basic salary for the previous year 2020-21.
- (ix) पारिवारिक पेंशन की राशि में से कितनी छूट दी जाती है? What deductions is allowed from the amount of family pension?
- (x) ऐसे दो कोषों के नाम लिखिये जिनको दिये गये दानों के सम्बन्ध में 100 प्रतिशत की दर से कटौती दी जाती है। / Write name of any two funds, the donations given to them is eligible for 100% deductions.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. इस सामान्य नियम के अपवादों को समझाइये कि गत वर्ष की आय पर कर—निर्धारण वर्ष में कर लगाया जाता है। / Explain exceptions to the general rule that the income of the previous year is assessed in the assessment year.
- प्र. 3. अंशतः कृषि आय को समझाइये। इसे कृषि एवं गैर कृषि आय में विभक्त करने के नियमों को बताइये। / Explain "Partially agricultural income". State the rules of segregation of it into agricultural income and non-agricultural income.
- प्र. 4. निम्नलिखित सूचनाओं से कर—निर्धारण वर्ष 2021—22 के लिये मकान किराये भत्ते की कर योग्य राशि का निर्धारण कीजिये—

श्री अजयपाल एक्स लिमिटेड, जयपुर के यहाँ 10,000 रूपये प्रतिमाह के मूल वेतन पर नियुक्त है। उनको मूल वेतन का 40 प्रतिशत मँहगाई भत्ता प्राप्त होता है। जिसका 60 प्रतिशत निवृत्ति लाभों के लिये वेतन माना जाता है। उनको 4,000 रुपये प्रतिमाह की दर से मकान किराया भत्ता प्राप्त होता है। वे 2,000 रुपये प्रतिमाह किराये पर लिये गये मकान का किराया चुकाते थे। 01 अक्टूबर, 2020 से उनका स्थानान्तरण उसी वेतन एवं मंहगाई भत्ते पर देहली कर दिया गया परन्तु मकान किराया भत्ता 6,000 रुपये प्रतिमाह तक बढ़ा दिया। दिल्ली में श्री अजयपाल ने 01 अक्टूबर 2010 से 31 दिसम्बर 2010 तक 3,000 रुपये प्रतिमाह की दर से मकान किराया चुकाया परन्तु 01 जनवरी 2021 से 31 मार्च, 2021 तक उन्होंने 5,000 रुपये प्रतिमाह की दर से मकान किराया चुकाया।

From the following information determine the taxable amount of house rent allowance for the assessment year 2021-22-

Mr. Ajaypal is employed with X Ltd. Jaipur at basic salary of Rs.10,000 per month. He gets dearness allowance @ 40% of basic salary (60% of which is part of salary for computing retirement benefits). He gets house rent allowance @ Rs. 4,000 per month. He paid Rs. 2,000 per month as rent for the house hired by him. From 01st October, 2020 he was transferred to Delhi in same salary and D.A. but the house rent allowance was raised to Rs. 6,000 per month. In Delhi Mr. Ajaypal paid Rs. 3,000 per month as rent from 01st October, 2020 to 31st December, 2020 while from 01st

January, 2021 to 31st March, 2021 he paid Rs. 5,000 p.m. as rent of the house hired by him.

प्र. 5. एक करदाता ने 10 नवम्बर, 2020 को यूनिट ट्रस्ट ऑफ इण्डिया की यूनिटों के समर्पण के बदले 24,300 रुपये प्राप्त किये जिसमें 16,300 रुपये का लाभ शामिल है। ये यूनिटें उसने 1991—92 वर्ष में धारा 80 CCB के अन्तर्गत कर छूट पाने के लिये खरीदी थी। उसकी अन्य साधनों से कर—योग्य आय ज्ञात कीजिए तथा जैसी भी स्थिति हो, पूँजी लाभ या हानि भी ज्ञात कीजिए। वर्ष 2001—02 तथा 2020—21 का लागत वृद्धि सूचकांक निम्न 101 और 301 है।

An assesses received Rs. 24,300 including profit of Rs. 16, 300 on 10th November, 2020 on his surrounding the units of mutual fund of U.T.I., which he had purchased to get tax relief under section 80 CCB in the year 1991-92. Find out his taxable income from other sources and also find out capital gain or loss as the case may be. Cost inflation index for the year 2001-02 and 2020-21 are 101 and 301 respectively.

- प्र. 6. वे कौनसी परिस्थितियाँ हैं जब करदाता को मकान का स्वामी मान लिया जाता है?
 What are the circumstances when the assesses is treated as deemed owner of a house property?
- प्र. 7. किन दशाओं में जीवन बीमा पॉलिसी के सम्बन्ध में किसी व्यष्टि को प्राप्त राशि कर मुक्त नहीं होती है? Under what circumstances amount received by an individual in relation to life
- प्र. 8. सम्पत्ति A,B,C व D के सम्बन्ध में निम्न विवरण दिया गया है—
 The following particulars are given in respect of properties A, B, C & D-

Insurance Policy is not exempt from Income Tax?

	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>D</u>
Municipal Value	90,000	1,20,000	90,000	1,20,000
Fair Rent	1,08,000	1,44,000	72,000	1,44,000
Standard Rent	NA	99,000	72,000	1,68,000

प्रत्येक दशा में अपेक्षित किराया ज्ञात कीजिए। Find out Expected rent in each case.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. सकल कुल आय में से निम्न के सम्बन्ध में दी जाने वाली कटौती सम्बन्धी प्रावधानों का उल्लेख कीजिए—

Give the provisions for deductions from the gross total income in respect of the following-

- (i) असमर्थ आश्रितों की चिकित्सा एवं जीवन निर्वाह पर व्यय—धारा 80 डी.डी. Expenses in respect of medical treatment and maintenance of disabled dependents v/s 80 DD
- (ii) मकान किराये का भुगतान धारा 80 जी.जी. Payment of house rent v/s 80 - GG

अथवा / OR

श्री रमेश अम्बानी लिमिटेड, दिल्ली के विपणन विभाग में नियुक्त हैं। उसे 70,000 रुपये प्रतिमाह वेतन मिलता है। उसे 2,000 रु. प्रतिमाह निर्धारित कमीशन प्राप्त होता है तथा उसके द्वारा की गई बिक्री पर 20 प्रतिशत की दर से बिक्री पर आधारित कमीशन प्राप्त होता है। (वित्तीय वर्ष 2020—21 के लिये कम्पनी का विक्रय 1,20,00,000 रु. है जिसमें रमेश का योगदान 18,00,000 रु. है)। उसे 18,000 रु. प्रतिमाह मकान किराया भत्ता प्राप्त होता है। 30 अप्रैल, 2021 तक उसके द्वारा चुकाया गया किराया 20,000 रु. प्रतिमाह है।

इसके बाद वह अपने स्वयं के आवास में चले जाता है। अम्बानी लिमिटेड उसके मूल वेतन का 20 प्रतिशत प्रमाणित भविष्य निधि में अंशदान देती है तथा 1,65,600 रु. का अंशदान अनुमोदित सुपरएनुएशन फण्ड में देती है। प्रमाणित भविष्य निधि में रमेश का अंशदान नियोक्ता के बराबर ही है।

कर निर्धारण वर्ष 2021—22 के लिये श्री रमेश की वेतन से कर योग्य आय की गणना यह मानते हुये कीजिये कि गत वर्ष में देय रु. 2,400 के नियोजन का भुगतान नहीं किया गया है।

Mr. Ramesh is employed in the marketing department of Ambani Ltd., Delhi. He gets Rs. 70,000 per month as salary. He gets fixed commission of Rs. 2,000 per month and turnover based commission @ 20% of turnover advised by him (turnover of the company for the financial year 2020-21 is Rs. 1,20,00,000 out of which Rs. 18,00,000 is contribution by Ramesh). He gets house rent allowance of Rs. 18,000 per month. Rent paid by him Rs. 20,000 per month upto 30 April, 2021after that he shifted in his own accommodation.

Ambani Ltd. contributes 20% of his basic salary towards recognized provident fund and Rs. 1,65,600 towards an approved superannuation fund. Contribution of Ramesh towards recognized fund was equal to the contribution of his employer.

Compute the taxable income from salary of Mr. Ramesh for the assessment year 2021-22 assuming that employment tax payable Rs. 2,400 has not been deposited during the previous year.

- प्र. 10. निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिये— / Write notes on the following-
 - (i) ग्रेच्युइटी / Gratuity
 - (ii) मकान किराया भत्ता / House Rent Allowance
 - (iii) पेंशन की एक-मुश्त राशि / Commutation of Pension
 - (iv) अवकाश का नकदीकरण / Encashment of Leave Salaries

अथवा / OR

पूँजी—लाभ से आप क्या समझते हैं? उन पूँजी लाभों का वर्णन कीजिए जो आयकर से मुक्त हैं? What do you mean by "Capital gain? Explain the capital gains which are exempt from income-tax.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF COMMERCE (SEMESTER - IV) BOC402 - HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) क्षतिपूरण से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Compensation?
 - (ii) प्रवृत्ति परीक्षण क्या है? What is Aptitude test?
 - (iii) श्रम आवर्तन क्या है? What is Labour Turnover?
 - (iv) आगमन को परिभाषित कीजिए। Define Induction.
 - (v) उद्देश्यानुसार प्रबन्ध को समझाइये। Define Management by objective.
 - (vi) परिवेश प्रभाव क्या है? What is Halo effect?
 - (vii) बलकृत चयन विधि क्या है? What is Forced Choice Method?
 - (viii) भिन्न कार्यानुसार वेतन योजना का विकास किसने किया? Who developed the Differential Piece Rate Plan?
 - (ix) मानव संसाधन विकास से आपका क्या आशय है? What is meant by Human Resource Development (HRD)?

(x) एक सम्पर्क व्यक्ति के रूप में मानव संसाधन प्रबन्धक की क्या भूमिका है? What is the role of a Human Resource Manager as a liaison?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. मानव संसाधन प्रबन्धन प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। Discuss the process of Human Resource Management (HRM).
- प्र. 3. कृत्य विवरण की विषय—सामग्री का वर्णन कीजिए। Describe the contents of Job description.
- प्र. 4. कर्मचारियों के चयन हेतु प्रयुक्त विभिन्न प्रमुख मनोवैज्ञानिक परीक्षणों का वर्णन कीजिए।

 Describe the various principal psychological tests used for selection of personnel.
- प्र. 5. कार्य—स्थल पर प्रशिक्षण की विधियों की विवेचना कीजिए। Discuss On-the Job Training Methods.
- प्र. 6. निम्न पर टिप्पणी लिखिए- / Write a note on following-
 - (i) जाँच सूची विधि / Check List Method
 - (ii) हैल्से मजदूरी योजना / Halsey Wage Plan
 - (iii) कृत्य विशिष्टता / Job-Specification
 - (iv) द्वार प्रकोष्ठ प्रशिक्षण / Vestibule Training
- प्र. 7. मानव संसाधन प्रबन्धन के क्षेत्र का वर्णन कीजिए।

 Describe the scope of Human Resource Management.
- प्र. 8. कृत्य परिकल्पना के विभिन्न अभिगमों का वर्णन कीजिए। Explain the various approaches to Job design.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. मानव संसाधन प्रबन्धक के विभिन्न कार्यों की विवेचना कीजिए।

Discuss the various functions of Human Resource manager.

अथवा / OR

साक्षात्कार का अर्थ, महत्त्व एवं प्रकार समझाइए। Explain the meaning, importance and types of interviews.

प्र. 10. निष्पादन मूल्यांकन की विभिन्न विधियों का उल्लेख कीजिए। Discuss the various methods of performance appraisal.

अथवा / OR

प्रशिक्षण के उद्देश्यों पर प्रकाश डालिये। निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए— Highlight the objectives of training. Write short notes on the following-

- (i) कार्य पर नियुक्ति / Placement
- (ii) आगमन / Induction

•••

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF COMMERCE (SEMESTER - IV) BOC403 – BUSINESS ENVIRONMENT

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) औद्योगिक रूगण्ता से क्या तात्पर्य है?

 What do you mean by Industrial Sickness?
 - (ii) स्थानीय असंतुलन को परिभाषित कीजिये। Define Regional Imbalances.
 - (iii) व्यवसाय को परिभाषित कीजिए। / Define Business.
 - (iv) भुगतान संतुलन से क्या तात्पर्य है? What do you mean by Balance of Payments?
 - (v) गरीबी को परिभाषित कीजिए। / Define Poverty.
 - (vi) भारत में सर्वाधिक कौनसी बेरोजगारी है? Which type of unemployment India has must?
 - (vii) काली अर्थव्यवस्था से क्या तात्पर्य है? What do you mean by Black Economy?
 - (viii) नीति आयोग किस संस्था का विकल्प है? Niti Aayog is replacement of which Institute?
 - (ix) वैश्वीकरण को परिभाषित कीजिए। Define Globalization.
 - (x) मंहगाई क्या है? / What is Inflation?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. विकासशील देशों के व्यापार से सम्बन्धित समस्याओं को समझाइये। Explain the problems of Developing Countries related to business.
- प्र. 3. औद्योगिक रूगण्ता की समस्याओं को विस्तार से समझाइये। Explain the problem of Industrial Sickness in detail.
- प्र. 4. सरकार द्वारा गरीबी निवारण हेतु चलाई गई विभिन्न योजनाओं को समझाइये।

 Explain the different schemes run by Government for Poverty removal.
- प्र. 5. आधुनिक आयात—निर्यात नीति को समझाइये। Explain latest Export-Import Policy.
- प्र. 6. ''नयी औद्योगिक नीति 1991 की समस्त पृष्ठभूमि को बदलने वाली थी''। इस तथ्य को भारत के सन्दर्भ में समझाइये। / "New Industrial policy 1991 was a game changer". Explain this statement with specific reference to India.
- प्र. 7. विदेशी व्यापार की वर्तमान भारतीय परिदृश्य में भूमिका को समझाइये। कुछ वर्तमान समस्याएं भी बताइये। / Explain the role of foreign trade in current Economic Scenario". Gave some specific statistics.
- प्र. 8. किन्हीं छः प्रकार की बेरोजगारी को समझाइये। Explain any six type of unemployment.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. व्यावसायिक वातावरण की अवधारणा, संघटक एवं महत्त्व को विस्तार से समझाइये। Explain Business Environment's concept, components and importance in detail.

अथवा / OR

लघु टिप्पणियाँ लिखिए- / Write short notes on-

- (i) विश्व बैंक / World Bank
- (ii) विश्व व्यापार संगठन / W.T.O.
- प्र. 10. लघु टिप्पणियाँ लिखिए— / Write short notes on-
 - (i) मौद्रिक नीति / Monetary Policy
 - (ii) राजकोषीय नीति / Fiscal Policy

अथवा / OR

लघु टिप्पणियाँ लिखिए- / Write short notes on-

- (i) नीति आयोग / Niti Aayog
- (ii) सामाजिक अन्याय / Social Injustice

444

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF COMMERCE

(SEMESTER - VI) BOC601 - MANAGEMENT ACCOUNTING

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) प्रबन्ध लेखांकन की परम्पराओं का क्या आशय है?
 What is meant by convections of management accounting?
 - (ii) विनियोग पर प्रत्याय का क्या आशय है? / What is meant by return on investment?
 - (iii) पूंजी दंतिकरण अनुपात क्या है? / What is Capital Gearing Ratio?
 - (iv) कोष का प्रवाह कब नहीं होता? / When flow of funds does not take place?
 - (v) असाधारण मदों के तीन उदाहरण दीजिये। Give three examples of extraordinary items.
 - (vi) रोकड़ प्रवाह विवरण में आप विदेशी मुद्रा लेन—देनों को किस प्रकार दिखायेंगे? How will you show foreign currency cash flows in cash flow statement?
 - (vii) बजटन से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Budgeting?
 - (viii) स्थिर बजट एवं लोचशील बजट में दो अन्तर बताइए।
 Give two differences between fixed and flexible budget.
 - (ix) सामग्री मिश्रण विचरण का सूत्र बताइये। Give the formula of material Mix variance.
 - (x) अमूर्त्त सम्पत्तियाँ क्या हैं? तीन उदाहरण दीजिये। What are intangible assets? Give three examples.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 X 6 = 30)

- प्र. 2. वित्तीय विवरणों की प्रकृति के सन्दर्भ में कोई चार लेखांकन परम्परा दीजिये।

 Give any four accounting conventions relating to nature of financial statement.
- प्र. 3. एक फर्म के वित्तीय विवरणों से सम्बन्धित आपको निम्नलिखित सूचनाएँ दी जाती हैं। आपको व्यापार एवं लाभ–हानि खाता एवं चिट्टा तैयार करना है–

You are given the following information pertaining to financial statement of a firm. You are required to prepare Trading and profit and loss account and Balance-sheet-

Net current Assets	Rs. 1,00,000
Paid up Capital	Rs. 3,00,000
Current Ratio	1.8:1
Liquid Ratio	1.35:1
Fixed Assets to shareholder's Equity	80%
Gross profit Ratio	25%
Net profit to paid-up capital	20%
Stock Turnover (Based on cost of sales)	5

Time average age of outstanding customers 36.5 days.

- प्र. 4. कोष प्रवाह विवरण में प्रस्तावित लाभांश / कर आयोजन का व्यवहार आप किस प्रकार करेंगे।

 How will you treat the proposed dividend / provision for taxation while preparing funds flow statements?
- निम्नलिखित समंक एक कम्पनी की 10 रू. प्रति इकाई औसत विक्रय पर 5000 इकाईयां प्रतिमाह बेचने हेत् अनुमोदित लाभ योजना से सम्बन्धित है। बजटेड परिवर्तनशील उत्पादन लागत 4 रू. प्रति इकाई और स्थिर बजटेड लागतें 20,000 रू. तथा नियोजित आय प्रतिमाह 10.000 रू. थी। कच्ची सामग्री की कमी के कारण संयत्र केवल 4000 इकाइयां ही उत्पादित कर सका और उत्पादन लागत 0.50 रू. प्रति इकाई बढा दी गई। परिणाम स्वरूप विक्रय मुल्य 1 रू. प्रति इकाई बढा दिया गया। सामग्री की कमी को पुरा करने उत्पादन प्रक्रिया में हेरफेर के लिए कम्पनी को शोध एवं विकास पर 1000 रू. व्यय करना पड़ा। निष्पादन बजट एवं संक्षिप्त प्रतिवेदन तैयार कीजिए। / The following data relate to a company which had a profit plan approved for selling 5000 units per months at an average selling price of Rs. 10 per unit. The budgeted variable cost of production was Rs. 4 per unit and fixed costs were budgeted at Rs. 20,000 planned income being Rs. 10,000 per month. Because of shortage of raw material the plant could produce only 4000 units and the cost of production was increase by Rs. 0.50 per unit. Consequently the selling price was raised by Rs. 1.00 per unit. To modify production processed in order to meet material shortage, the company incurred an expenditure of Rs. 1000 in research and development.

Set out a performance budget and summary report there.

- प्र. 6. लागत लेखांकन एवं प्रबन्ध लेखांकन की प्रकृति एक—दूसरे के पूरक है। समझाइये। Cost Accounting and Management Accounting are complementary in nature. Explain.
- प्र. 7. निम्नलिखित चिट्ठा एवं अतिरिक्त सूचना से परिचालन क्रियाओं से रोकड़ की गणना तैयार कीजिए— / From the following balance sheets and additional information calculate cash from operating activities.

Liabilities	31.3.09	31.3.10	Assets 31.3.0		09 31.3.10	
Share Capital	60,000	67,500	Fixed Assets	30,000	42,000	
Creditors	15,000	22,500	Stock	15,000	10,500	
P&L Account	22,500	34,500	Debtors	45,000	67,500	
Outstanding Exp.	4,500	7,5000	Cash	7,500	9,000	
Income Received	3,000	1,500	Prepaid Exp.	4,500	3,000	
In advance			Preferred Exp.	3,000	1,500	
	1,05,000	1,33,500		1,05,000	1,33,500	

एक पुरानी मशीन 6,000 रू. में बेच दी गई है तथा नयी मशीन 19,500 रू. में क्रय की गई। बेची गई मशीन का अपलिखित मूल्य 4,500 रू. था। वर्ष में 6,000 रू. लाभांश भुगतान किया गया है। / An old machine has been sold for Rs. 6,000 and a new machine was purchased for Rs. 19,500. The written down value of the machine sold was Rs. 4,500. Dividend Rs. 6,000 has been paid during the year.

प्र. 8. निम्न पर टिप्पणी लिखिए—/ Comment on the following-

		X Co.	Y Co.
(a)	Current Ratio	4:1	2:1
	Acid test Ratio	0.8	0.8
	Stock Turnover	3.0	8.5
(b)	Net Profit to Capital	15%	10%
	Net Profit to Sales	10%	15%

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. निम्नलिखित सूचना से कोषों के स्त्रोतों एवं उपयोगों का विवरण बनाइये— Prepare a source and applications of funds statement from the following information-

Liabilities	31.3.10	31.3.09	Assets	31.3.10	31.3.09
Equity Share Capital	1,30,000	1,00,000	Land	50,000	50,000
Profit of Loss Account	43,800	28,500	Building	83,000	65,000
Reserve for depreciation	11,000	7,000	Furniture	38,000	34,000
On Building Stock		Stock	77,000	69,000	
Reserve for depreciation	for depreciation 13,500 8,500 Debtors		42,000	37,000	
On furniture			Bill Receivables	7,500	9,000
Mortgage Loan	40,000	50,000	Cash	7,800	5,000
Creditors	reditors 67,000 75,000				
	3,05,300	2,69,000		3,05,300	2,69,000

Depreciation was provided during the year as follows-

Furniture Rs. 5,000 Building Rs. 4,000

अथवा / OR

भावी प्रबन्ध लेखांकन पर टिप्पणी लिखिए। Write a note on future management accounting.

- प्र. 10. नीचे दी गई सूचना से निम्नलिखित अनुपातों की गणना कीजिये— From the following information calculate the following ratios-
 - (i) कुल सम्पत्ति आवर्त / Total Assets Turnover
 - (ii) स्थायी सम्पत्ति आवर्त / Fixed Assets Turnover
 - (iii) चलू सम्पत्ति आवर्त / Current Assets Turnover
 - (iv) कार्यशील पूँजी आवर्त / Working Capital Turnover
 - (v) शुद्ध कीमत आवर्त / Net worth Turnover

Balance-sheet as on 31 March 2010

Liabilities	Rs.	Assets	Rs.
Share Capital	32,000	Land & Building	24,000
Reserve & surplus	4,000	Plant & Machinery	15,000
Profit & loss Rs.	12,000	Furniture	9,000
Debentures	16,000	Long term investment	12,000
Long-Term Loan	12,000	Stock	9,000
Sundry Creditors	6,800	Debtors	12,600
Bill Payables	2,000	Bill Receivables	4,000
Outstanding Expenses	3,200	Cash of Bank	10,500
Tax Payable	4,500	Cash of Hand	3,900
Proposed Dividend	5,500		
Interest Payable	2,000		
	1,00,000		1,00,000

वर्ष में शुद्ध विक्रय 4,80,000 रू. था। / Net sales during the year was Rs. 4,80,000.

अथवा / OR

कोष प्रवाह विवरण के अर्थ एवं महत्त्व को स्पष्टतया समझाइये। कोष–प्रवाह विवरण कैसे तैयार किया जाता है?

Clearly explain the meaning and importance of funds flow statement. How funds flow statement is prepared?

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF COMMERCE

(SEMESTER - VI) BOC602 - MARKETING MANAGEMENT

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) ''विनिमय विपणन का आधार है''। व्याख्या कीजिए। "Exchange is the basis of marketing". Comment.
 - (ii) विपणन अवधारणा क्या है? What is Marketing Concept?
 - (iii) विपणन मिश्रण के चार 'पी' गिनायें। Enumerate four P's of Marketing Mix.
 - (iv) विपणन के बाह्य वातावरण के घटक लिखिए। Write the elements of external environment of marketing.
 - (v) बाजार विभक्तिकरण एवं बाजार खण्ड में क्या अन्तर है? What is difference between market segmentation and market segment?
 - (vi) उत्पाद विभेदीकरण से आप क्या समझते हैं? What do you mean by product differentiation?
 - (vii) 'मलाई उतार' मूल्य रणनीति क्या है? What is "Skimming the cream" pricing strategy?
 - (viii) विभागीय भण्डार किसे कहते हैं? What is a Departmental Store?
 - (ix) ''एफ. एम. सी. जी'' का पूरा नाम लिखो। Write full form of 'FMCG'.

(x) 'यू. एस. पी.' क्या है? What is USP?

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. विपणन की विविध अवधारणाओं की विवेचना कीजिए। Explain various concepts of Marketing.
- प्र. 3. सेवा विपणन की विशेषताओं को समझाइए।

 Describe the characteristics of Service Marketing.
- प्र. 4. लक्ष्य बाजार के चयन की मुख्य व्यूहरचनाओं का वर्णन कीजिए। Discuss the strategies for selecting Target Market.
- प्र. 5. उत्पाद विकास की प्रक्रिया का उल्लेख कीजिए।

 Describe the process of Product Development.
- प्र. 6. मूल्य निर्धारण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। Describe Pricing Procedure.
- प्र. 7. विपणन के भौतिक वितरण कार्यों का उल्लेख कीजिए। Elucidate the physical distribution functions of Marketing.
- प्र. 8. विपणन की प्राचीन एवं नवीन अवधारणा में अन्तर स्पष्ट कीजिए। Explain the difference between old and new concepts of Marketing.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. उत्पाद से आप क्या समझते हैं? उत्पादों का वर्गीकरण कीजिए तथा प्रत्येक को समझाइए। What is a product? Classify products and explain each of them.

अथवा / OR

वितरण माध्यम से आप क्या समझते हैं? आधुनिक व्यावसायिक जगत् में अपनाए जाने वाले प्रमुख प्रकार के वितरण माध्यमों का वर्णन कीजिए।

What do you mean by channels of distribution? Describe the main types of distribution channels used in modern business world.

प्र. 10. विभिन्न मूल्य नीतियों एवं व्यूहरचनाओं की विवेचना कीजिए। Discuss various policies and strategies of pricing.

अथवा / OR

विपणन वातावरण से आप क्या समझते हैं? विपणन वातावरण के विभिन्न घटकों का उल्लेख कीजिए। / What is meant by Marketing Environment? State the components of 'Marketing Environment.

*** * ***

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF COMMERCE

(SEMESTER - VI)

BOC603 - FUNDAMENTAL OF ENTERPRENEURSHIP

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग—'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र. 1. (i) उद्यमिता को परिभाषित कीजिए। / Define Entrepreneurship.
 - (ii) नियति संवर्धन को परिभाषित कीजिए। / Define Export Promotion. निम्न खाली स्थानों को उचित रूप से भरें— Fill in the blank with appropriate format-

सिद्धान्त / Theories प्रतिगठन / Propounded by
(iii) Joseph A. Schumpeter.
(iv) Theory of Need Achievement
(v) Behavior theory
(vi) Frank W. Young.

- (vii) उद्यमिता वर्गीकरण के दो मापदण्ड बताइये। Explain the two criteria on which we classified Entrepreneurship.
- (viii) आयात प्रतिस्थापन को समझाइये। Define Import Substitution.
- (ix) व्यवसायिक वातावरण को परिभाषित कीजिए। Define Business Environment.
- (x) बैंकिंग से सम्बन्धित दो महिला उद्यमियों के नाम बताइये। Mention the name of two women Entrepreneur who are related with Banking.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. मैकलेलैण्ड के उपलब्धि सिद्धान्त को समझाइये। Explain Mc-clellands Need Achievement theory.
- प्र. 3. किसी एक इकाई की स्थापना हेतु विधिक आवश्यकताओं को बताइये। (कोई एक उदाहरण सहित समझाइये जिसमें धारा व नियमों का उल्लेख हो)। / Explain the legal requirements to establish a new unit gave a example with any of your unit with sections as law)
- प्र. 4. आर्थिक वृद्धि में उद्यमी की एक नवाचारी के रूप में भूमिका को समझाइये। Explain the role of an Entrepreneur in economic growth as an innovation.
- प्र. 5. महिला उद्यमी की भारत के सन्दर्भ में भूमिका को समझाइये एवं उदाहरण भी दीजिए। Explain the role of women Entrepreneur with reference to India. Give example also.
- प्र. 6. पाँच कारक प्रतिमान को समझाइये। / Explain five factor modal.
- प्र. 7. ''वातावरण किसी भी उद्यमी के लिए एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है'' इस तथ्य को समझाइये। "Environment is an important factor for any Entrepreneur". Explain this statement.
- प्र. 8. उद्यम पूँजी के वित्त व प्रप्रत्रीकरण को समझाइये। Explain the financing and documentation of venture capital.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. उद्यमिता के वर्गीकरण को विस्तार से समझाइये। Explain the classification of Entrepreneurship in detail.

अथवा / OR

लघु टिप्पणियां लिखिए-/Write short notes on-

- (A) उद्यमी की विशेषताएँ / Characteristics of Entrepreneur
- (B) शुम्पीटर के द्वारा प्रतिपादित सिद्धान्त को समझाइये।/ Explain the theory given by Schumpter.
- प्र. 10. बाह्य एवं आंतरिक वातावरण विश्लेषण को समझाइये। Explain Internal and External Environment analysis.

अथवा / OR

लघ् टिप्पणियां लिखिए-/Write short notes on-

- (B) निर्यात संवर्धन / Export Promotion
- (B) आयात प्रतिस्थापन/Import Substitution

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION /

BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BED201/EDU201 - ASSESSMENT FOR LEARNING

TIME	: 3.00	HOURS	ROLL NO		MM:70
निर्देश	r :		उत्तर दीजिए। भाग	ा 'ब' के प्रश्नों	से किन्हीं पांच तथा भाग की उत्तर सीमा लगभग ा 500 शब्द है।
Note	:	section 'B' and two que be given in 200 wo approximately.	uestions from secti	on 'C'. Answe C' should be	any five questions from er of section 'B' should e given in 500 words
वस्तुनि	ोष्ट प्रश	ल /OBJECTIVE T	YPE QUESTIO	NS	$(10 \times 1 = 10)$
Я.1.(i)	"Meas definit (अ) ত	नियमानुसार वास्तव में घत surement is actually as tion is this? कलिंगर / Kalingar ननले / Nunnally		to events as (ब) एडम्स	per the rule". Whose
(ii)	rules f (अ) न	गों के लिए संख्या देने के for assigning numbers to ानले / Nunnally एडम्स / Adams	o object are called ((অ)		nose definition is this? vens
(iii)	Authe (अ) f	कृत परीक्षण अधिक ntic test is more वेश्वसनीय / Reliable यापक / Comprehensive	and Valid. (ब)	है । वस्तुनिष्ठ / OI व्यावहारिक / I	-
(iv)	In whi (अ) 1	य माध्यमिक शिक्षा बोर्ड की ch year the Central Boa L952 L929	•	•	stablished?
(v)	मापन	करता है''। vement test measures t	Ü		सी कौशल में निपुणता का सत्य/असत्य iciency in a skill by the True/False

- (vi) ''मूल्यांकन का अर्थ किसी वस्तु या प्रक्रिया का मूल्य निर्धारित करना है''। सत्य / असत्य "To evaluate is to ascertain the value of some Processor things". True / False
- (vii) "मापन वह प्रक्रिया है जिसमें परिमाणन भी किया जाता है"। सत्य/असत्य "Measurement is the process in which quantification is also done". True / False
- (viii) ''किसी परीक्षण की विभेदकारिता से अभिप्राय उसकी उच्च योग्यता एवं निम्न योग्यता वाले विद्यार्थियों में अन्तर करने की क्षमता से हैं'। सत्य/असत्य Differentiation of a test refers to its ability to differentiate between high aptitude and low aptitude students".
- (ix) सी.बी.सी.एस. का पूरा नाम लिखिए। / Write full from of C.B.C.S.
- (x) मध्यमान का सूत्र लिखिए। / Write formula of mean.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. किसी एक विषय पर उपलब्धि परीक्षण का निर्माण कीजिए। Create an achievement test on any one topic.
- प्र. 3. अंक स्तरीकरण, ग्रेडिंग प्रणाली से आप क्या समझते हैं? What do you mean by marking system and grading system?
- प्र. 4. प्रमापीकृत व अप्रमापीकृत परीक्षण में अन्तर स्पष्ट कीजिए। Explain the difference between standardized and non-standardized test.
- प्र. 5. खुली पुस्तक परीक्षा प्रणाली पर टिप्पणी लिखिए। Write short note on Open Book Examination System.
- प्र. 6. सेमेस्टर प्रणाली पर टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Semester System.
- प्र. 7. विकल्प आधारित क्रेडिट प्रणाली से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Choice Based Credit System?
- प्र. 8. आंकलन/आंतरिक मूल्यांकन पर टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Assessment.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. निम्नलिखित प्राप्तांकों से मध्यमान की गणना कीजिए— Calculate the mean of under mention score-

C.I.	F
0-5	2
5-10	3
10-15	5
15-20	4
20-25	6
25-30	8
30-35	7
35-40	3

अथवा / OR

मूल्यांकन से आप क्या समझते हैं? मापन व मूल्यांकन में अन्तर स्पष्ट करते हुए इसकी उपयोगिता सिद्ध कीजिए।

What do you mean by Evaluation? Explain its utility by explaining the difference between measurement and evaluation?

प्र. 10. मापन का सम्प्रत्यय स्पष्ट कीजिए तथा मापन के स्तरों को समझाते हुए मनोवैज्ञानिक मापन व भौतिक मापन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Explain the concept of measurement and explain the difference between Psychological and Physical measurement by explaining the levels of measurement.

अथवा / OR

सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन को विस्तार से समझाते हुए वर्तमान शिक्षा में उपयोगिता स्पष्ट कीजिए।

Explain in detail the continuous and comprehensive evaluation, also explain its utility in the present education system.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION / BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION/ BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BED202/EDU202 - LEARNING AND TEACHING

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) बालक का विकास होता है— / The child develops-

- (अ) सिर से पैर की ओर / Head to foot
- (ब) पैर से सिर की ओर / From foot to head
- (स) दोनों ओर से / From both the sides
- (द) इनमें से कोई नहीं / None of these
- (ii) बालक की जिज्ञासा को किया जाना चाहिए— / The curiosity of the child should be done-
 - (अ) दमन / Refression

(ब) शान्त / Calm

(स) उत्तेजित / Excited

- (द) सक्रिय / Active
- (iii) ''किशोरावस्था बड़े संघर्ष, तूफान और विरोध की अवस्था है'' यह कथन है—
 - "Adolescence is a period of great conflict, storm and protest" is the statement of-
 - (अ) स्किनर का / Skinner

- (ब) स्टेनली हॉल का / Stanley Hall
- (स) किलपैट्रिक का / Kilpatrick
- (द) थॉर्नडाइक का /Thorndike
- (iv) विकास की दृष्टि से सही क्रम है-

The correct order from the point of view of development is-

- (अ) आत्मीकरण, समायोजन, अनुकूलन / Introspection, Adjustment, Customization
- (ब) समायोजन, आत्मीकरण, अनुकूलन / Adjustment, Introspection, Customization
- (स) अनुकूलन, समायोजन, आत्मीकरण / Customization, Adjustment, Introspection
- (द) अनुकूलन, आत्मीकरण, समायोजन / Customization, Introspection, Adjustment
- (v) पियाजे के अनुसार संज्ञानात्मक विकास के किस चरण पर बच्चा 'वस्तु स्थायित्व' को प्रदर्शित करता है?

According to Piaget, at which stage of cognitive development the child exhibits 'Object Stability'?

- (vi) गेने ने अधिगम के कितने प्रकार बताये हैं? How many types of learning have been given by Gene?
- (vii) अंतर्वृष्टि सिद्धान्त का प्रतिपादक है। Profounder of insight theory is-
- (viii) सीखने का अंतरण किसे कहते हैं? Learning is transfer of......
- (ix) अधिगम किसे कहते हैं? What is learning?
- (x) शिक्षण किसे कहते हैं? What is teaching?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. अधिगम की विशेषताएँ बताइए।
 Write the characteristics of Learning.
- प्र. 3. अधिगम के प्रकारों का वर्णन कीजिए। / Discuss the types of Learning.
- प्र. 4. 'सूझ' के सिद्धान्त को समझाइये। Explain the Insight theory.
- प्र. 5. शिक्षण के सम्प्रत्यय को समझाइये। Explain the concept of Teaching.
- प्र. 6. शिक्षण प्रतिमान से आप क्या समझते हैं? / What do you understand by Teaching model?
- प्र. 7. शिक्षण के स्तरों का वर्णन कीजिए। / Explain the levels of Teaching.
- प्र. ८. शिक्षण और अधिगम में अन्तर स्पष्ट कीजिए। Explain the difference between teaching and learning.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. 'पियाजे' के संज्ञानात्मक सिद्धांत का वर्णन कीजिए। Explain the cognitive theory of 'Piaget'.

अथवा / OR

'शास्त्रीय अनुबन्धन' सिद्धान्त को समझाइये। Explain the classical conditioning theory.

प्र. 10. शिक्षण को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

Discuss the factors of effecting teaching.

अथवा / OR

शिक्षण सिद्धान्त के सम्प्रत्यय को समझाते हुए इसकी उपयोगिता बताइये। Explaining the concept of teaching theory state its utility.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE) BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED204 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II HINDI

TIM	E: 3.00 HOURS	ROLL NO	MM:70
निर्देश	'स' में से दो प्रश्नों के	करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किर्न्ह उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उर ' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 श	तर सीमा लगभग
		भाग—'अ'	
वस्तुनि	ाष्ट प्रश्न		(10 x 1 = 10)
Я.1.(i)	''भाषा एक तरह का चिह्न है, विचार दूसरों पर प्रकट करता है'' (अ) बेन्द्रीय (स) प्लेटो	चिह्न से आशय उन प्रतीकों से है जिसकें । यह परिभाषा किसकी है? (ब) हेनरी स्वीट (द) श्याम सुन्दरदास्	
(ii)	भाषा का सिद्धान्त किसने दिया है (अ) नोम चॉमस्की (स) भोलानाथ तिवारी	? (ब) महर्षि पतंजलि (द) राम बाबू सक्सेन	п
(iii)	हिन्दी भाषा को संविधान द्वारा कि (अ) 14 सितम्बर, 1949 (स) 14 सितम्बर, 1950	स सन् में बहुमत से राष्ट्रभाषा स्वीकार किया (ब) 15 सितम्बर, 19 (द) 15 सितम्बर, 19	50
(iv)	''पाठ्य पुस्तक ज्ञान, आदतों, भाव किसकी है? (अ) हैरोलिक (स) डगलस	नाओं, क्रियाओं तथा प्रवृत्तियों का सम्पूर्ण योग (ब) फोबेल (द) बेकन	। है''। यह परिभाषा
(v)	''विचार और भाषा में थोड़ा अन्तर (अ) प्लेटो (स) बेन्द्रीय	होता है''। यह कथन किसका है? (ब) हेनरी स्वीट (द) पतंजलि	
(vi)	''संविधान के किस अनुच्छेद के अ (अ) 341 (स) 343	ानुसार हिन्दी भारत की राजभाषा है''? (ब) 342 (द) 344	
(vii)	इनमें से कौन सा अक्षर स्वर नहीं (अ) अ (स) ओ	है? (ब) आ (द) क	

- 'ख' का उच्चारण स्थान कौन सा है? (viii) (अ) मूर्धा (ब) तालू (स) ओष्ट्य (द) कंठ्य (ix)
- ''कविता वह साधन है, जिसके द्वारा शेष सृष्टि के रागात्मक सम्बन्ध का निर्वाह होता है''। यह परिभाषा किसकी है?
 - (अ) आचार्य रामचन्द्र शुक्ल

(ब) विश्वनाथ कविराज

(स) जयशंकर प्रसाद

- (द) आचार्य मम्मट
- ''व्याकरण वह शास्त्र है जिससे शब्दों को शासित करने वाले नियमों का निरुपण होता है''। यह (x) परिभाषा किसकी है?
 - (अ) आचार्य पाणिनी

(ब) जैगर महोदय

(स) डॉ. बदरीनाथ कपूर

(द) डॉ. हरदेव

भाग—'ब'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)

 $(5 \times 6 = 30)$

- हिन्दी शिक्षण में पुस्तकालय एवं वाचनालय का महत्त्व समझाइये। प्र. 2
- मातुभाषा, राष्ट्रभाषा के रूप में हिन्दी शिक्षण की स्थिति स्पष्ट कीजिए। Я. З
- वाचन कौशल पर टिप्पणी लिखिए। ਯ. 4
- मातृभाषा शिक्षण के उद्देश्य व सिद्धान्त का महत्त्व स्पष्ट कीजिए। प्र. 5
- पाठ्य पुस्तक से आप क्या समझते हैं? प्र. 6
- अभिव्यक्ति किसे कहते हैं? लिखित व मौखिक अभिव्यक्ति को संक्षिप्त में समझाइये। प्र. 7
- श्रवण कौशल पर टिप्पणी लिखिए। Я. 8

भाग-'स'

निबन्धात्मक प्रश्न

 $(2 \times 15 = 30)$

वर्ण विचार पर प्रकाश डालिए। ਸ਼. 9

अथवा

व्याकरण शिक्षण से आप क्या समझते हैं? व्याकरण की आगमन व निगमन विधि में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

प्र. 10 मूल्यांकन से आप क्या समझते हैं? हिन्दी शिक्षण में मूल्यांकन की उपयोगिता स्पष्ट कीजिए।

अथवा

किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए-

- (अ) शब्द विचार
- (ब) गद्य शिक्षण
- पद्य शिक्षण (स)

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED205 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II ENGLISH

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 70

Note

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

SECTION 'A'

OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- Q. 1 (i) I <u>watered</u> the plant. (Indentify the grammatical category of the under lined word)
 - (ii) He played football in the play ground. (Change in to the negative sentence)
 - (iii) Write an example of imperative sentence.
 - (iv) Gopal is a good player. (Identify the types of noun of the underlined word)
 - (v) Differentiate between the meaning of two words "Advise" & "Advice".
 - (vi) What is the noun form of the word "beauty"?
 - (vii) What is Sentence?
 - (viii) Write an example of transitive verb and Intransitive verb.
 - (ix) Give an example of a "Compound Sentence".
 - (x) Make a sentence with using the word "Gist".

SECTION 'B'

SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE)

 $(5 \times 6 = 30)$

- Q. 2. Justify, how "English is the library language of the world?
- Q. 3. What is Structural Approach in English?
- Q. 4. Differentiate between micro-lesson plan and macro-lesson plan.
- Q. 5. Write an objectives of English teaching on the basis of Blooms Taxonomy.
- Q. 6. How can you introduce an English teaching lesson of any Secondary School?

- Q. 7. Write the merits of Bilingual method in English teaching?
 - Q. 8. Give an example of drilling of a structure in English teaching.

SECTION 'C'

ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

Q. 9. Explain the place and position of English in India.

OR

Discuss the status of English in India. Write five basic problems of English teaching in the context of Indian School.

Q. 10. Differentiate between prose teaching and poetry teaching in English teaching.

OR

Explain the four fundamental skills of English (LSRW) in details with examples.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED206 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II SANSKRIT

TIMI	E: 3.00 HOURS	ROLL NO	MM:70
निर्देश	'स' में से दो प्रश्नों के	ा करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किर्न्ह उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उन् स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 इ	त्तर सीमा लगभग
		भाग—'अ'	
वस्तुनि	ष्ठ प्रश्न		(10 x 1 = 10)
Я.1.(i)	'लेखिष्यति' क्रियापद में कौनसी ६ (अ) लेख (स) लख	धातु है? (ब) लिख् (द) लेख्	
(ii)	संस्कृत भाषा किस लिपि में है? (अ) गुरुमुखी (स) रोमन	(ब) देवनागरी (द) खरोष्ठी	
(iii)	'पट्' धातु का लप्ट लकार प्रथम (अ) पठति (स) पठतु	पुरुष बहुवचन में शुद्ध रूप क्या है? (ब) पठन्ति (द) पठिष्यन्ति	
(iv)	नि+वस्+तिप् जोड़ने पर क्या रू	प बनता है?	
(v)	'परोपकार' शब्द का सन्धि विच्छेव	इ कीजिए।	
(vi)	'भाषा' शब्द संस्कृत की किस धा	तु से बना है?	
(vii)	प्रत्येक वर्ग में कितने वर्ण होते हैं	?	
(viii)	संस्कृत शिक्षण का एक सिद्धान्त	बताइये।	
(ix)	रेडियो दृश्य—श्रव्य सामग्री है।		सत्य / असत्य
(x)	बालकः विद्यालयं गच्छति।		सत्य / असत्य
		भाग—'ब'	
लघृत्तर	त्मक प्रश्न (कोई पाँच)		$(5 \times 6 = 30)$

प्र. 2 संस्कृत भाषा शिक्षण का महत्त्व बताइये।

- प्र. 3 श्रवण कौशल की उपयोगिता बताइये।
- प्र. 4 'सेव्' धातु का लट् लकार में रूप लिखिए।
- प्र. 5 गद्य शिक्षण की विधियाँ लिखिए।
- प्र. 6 आगमन निगमन विधि के लाभ बताइये।
- प्र. 7 दृश्य श्रव्य सामग्री की उपयोगिता बताइये।
- प्र. 8 'राम' और 'नदी' शब्द के शब्द रूप लिखिए।

भाग–'स'

निबन्धात्मक प्रश्न (2 x 15 = 30)

प्र. 9 भाषायी कौशल पठन एवं लेखन कौशल को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

अव्ययीभाव एवं तत्पुरुष समास का सामान्य परिचय स्पष्ट करते हुए दो–दो उदाहरण दीजिए।

प्र. 10 पद्य शिक्षण को स्पष्ट करते हुए इसकी विधियों का वर्णन कीजिए।

अथवा

व्याकरण शिक्षण की एक पाठ योजना तैयार कीजिए।

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED207 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II HISTORY

TIME	: 3.00	HOURS ROLL NO	MM : 70
निर्देश	· :	भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा त	प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग
Note	:	All questions of section 'A' are compulsory. Attesection 'B' and two questions from section 'C'. A be given in 200 words and section 'C' should approximately.	answer of section 'B' should
		भाग—'अ' / SECTION 'A'	
वस्तुनि	ष्ठ प्रश	ন/objective type questions	$(10 \times 1 = 10)$
Я.1.(i)		जना का निर्माण किसने किया? prepared Lesson plan.	
(ii)		न क्या अर्थ है? is meaning of Aims?	
(iii)		का पूरा नाम क्या है? is full form of OHP?	
(iv)		क्षिण का क्या अर्थ है? is meaning of Team Teaching?	
(v)	C	न का अर्थ लिखिए। the meaning of Evaluation.	
(vi)	\sim	नम शब्द का क्या अर्थ है? is meaning of the word curriculum?	
(vii)		ठ्यक्रम व पाठ्यचर्या एक ही है? 'llabus and curriculum the same?	सत्य / असत्य True / False
(viii)		तेहास शिक्षण एक विज्ञान है? teaching of History a science?	सत्य / असत्य True / False
(ix)		ा विधि के प्रतिपादकथे। opounder of project method was	
(x)		योजना के प्रवर्तकथे। ounder of Unit plan was	

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 इतिहास की प्रकृति के बारे में आप क्या जानते हैं? What do you know about the nature of History?
- प्र. 3 इतिहास शिक्षण के लिए शिक्षण सहायक सामग्री क्यों आवश्यक है? Why are the teaching aids need for teaching History?
- प्र. 4 कहानी विधि के विभिन्न सोपानों का विवेचन कीजिए। Discuss the various steps of story method.
- प्र. 5 क्षेत्र शिक्षण के बारे में आप क्या जानते हो? What do you mean by the field Trip?
- प्र. 6 मूल्यांकन का सम्प्रत्यय समझाइए। Explain the concept of Evaluation.
- प्र. 7 इकाई योजना पर टिप्पणी लिखें। Write a short note on Unit Plan.
- प्र. 8 स्रोत विधि का महत्त्व समझाइए। Explain the significance of Source method.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 अपनी पसन्द के किसी एक प्रकरण पर 12 वीं के लिए 40 मिनिट की एक दैनिक—पाठ—योजना का निर्माण कीजिए।

Prepare a Daily Lesson plan of 40 minute an any topic of your choice for class XIIth.

अथवा / OR

पाठ्यक्रम निर्माण के प्रमुख सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए। Describe the major principles of Curriculum frame work.

प्र. 10 नील-पत्र पर टिप्पणी लिखिए। Write short note on Blue-print.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए— Write short notes on any two of the following-

- (i) परिवीक्षित अध्ययन विधि / Supervised Study Method
- (ii) निबन्धात्मक प्रश्न / Essay Type Question
- (iii) जीवनगाथा विधि / Biographical Method
- (iv) समय रेखा विधि / Time Line Method

*** * ***

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED208 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II CIVICS

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM:70भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग निर्देश 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है। Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately. भाग-'अ' / SECTION 'A' वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS $(10 \times 1 = 10)$ प्र.1.(i) नागरिक शास्त्र का शिक्षा में महत्त्व है— / Importance of Civics in education is-(अ) ज्ञान में वृद्धि / In increasing knowledge (ब) कौशल का विकास / In skill development (स) सक्रिय एवं विचारशील नागरिकता का विकास / Actively and thoughtfully in the development of citizenship. (द) उपरोक्त सभी / All of the above शिक्षण विधि की विशेषता नहीं है— / The teaching method is not characterized by-(ii) (अ) स्पष्ट चिन्तन की क्षमता / Clear thinking ability (ब) स्वक्रिया द्वारा अधिगम / Learning by doing (स) उत्प्रेरणा आधारित अधिगम / Motivation based learning (द) अधिक खर्चीली / More expensive वस्तुनिष्ठ प्रश्नों में निबन्धात्मक प्रश्नों से अधिक होती है। (iii) Objective type questions are morethen essay type question. (अ) वैद्यता / Validity (ब) वस्तुनिष्ठता / Objectivity (द) उपरोक्त सभी / All of above (स) स्पष्टता / Clarity पाठ्यक्रम का शाब्दिक अर्थ स्पष्ट कीजिए। / Write the meaning of Curriculum. (iv) इकाई योजना का अर्थ लिखिए। / Write the meaning of Unit plan. (v) पाठ योजना एवं इकाई योजना में एक अन्तर लिखिए। (vi) Write a difference between Lesson plan and Unit plan. परीक्षण का......बनाने के बाद ही उपलब्धि परीक्षण का निर्माण किया जाता है। (vii) The achievement test is created only after the.....of achievement test prepared.

- (viii) कम समय में अधिक विषय वस्तु का प्रस्तुतिकरण हेतु........उपयुक्त विधि है।is a suitable method for presenting more subject matter in less time.
- (ix) प्रायोजना विधि शिक्षक आधारित विधि है।
 Project method is a teacher based method.

सत्य / असत्य

True / False

(x) समस्या समाधान विधि के सोपान में मूल्यांकन नहीं आता है। Evaluation does not come in the step of problem solving method.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 नागरिक शास्त्र विषय की उपयोगिता दिन—प्रतिदिन बढ़ती जा रही है। क्यों? The utility of Civics subject is increasing day by day. Why?
- प्र. 3 माध्यमिक स्तर पर नागरिक शास्त्र पढ़ाये जाने का औचित्य सिद्ध कीजिए। Justify teaching Civics at Secondary level.
- प्र. 4 वैश्वीकरण की भावना विकसित करने में नागरिक शास्त्र के योगदान की चर्चा कीजिए। Discuss the contribution of Civics in developing the spirit of Globalization.
- प्र. 5 नवाचार को स्पष्ट कीजिए। / Explain the Innovation.
- प्र. 6 नागरिक शास्त्र शिक्षण हेतु विधियों का चयन करते समय किन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है?

What are the things to be kept in mind while choosing methods for Civics teaching?

- प्र. 7 व्याख्यान विधि के गुण—दोषों की समीक्षा कीजिए।
 Review the merits and demerits of Lecture method.
- प्र. 8 पाठ्यक्रम निर्माण के किन्हीं चार सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए। Explain any four principles of curriculum development.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 नागरिक शास्त्र का अर्थ स्पष्ट कीजिए। नागरिक शास्त्र के विस्तृत क्षेत्र को समझाइए। Explain the meaning of Civics. Explain the scope of Civics.

अथवा / OR

प्रायोजना विधि का अर्थ बताइये। प्रायोजना विधि के विभिन्न चरणों का वर्णन करते हुए इसकी विशेषताएँ बताइये। / Explain the meaning of project method. Describing the different steps of project method, state its features.

प्र. 10 नागरिक शास्त्र शिक्षण में मूल्यांकन की अवधारणा स्पष्ट कीजिए। निबन्धात्मक प्रश्नों के गुण—दोषों की विवेचना कीजिए। / Explain the concept of evaluation in Civics teaching. Discuss the merits and demerits of essay type questions.

अथवा / OR

टिप्पणी लिखिए- / Write short note-

- (i) नागरिक शास्त्र कक्षा कक्ष / Civics class room
- (ii) पाठ्य पुस्तकों की विशेषताएँ / Characteristics of text book

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED209 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II SOCIAL SCIENCE

TIM	E:3.00	HOURS	ROLL NO	•••••		MM:70
निर्देश	Γ :	'स' में से दो प्रश	नों के उत्तर दीजिए	। भाग	। भाग 'ब' में से किन्हीं ा 'ब' के प्रश्नों की उत्तर र सीमा लगभग 500 शब	र सीमा लगभग
Note	:	section 'B' and	two questions from	secti	ory. Attempt any five of on 'C'. Answer of sectors of the control	ion 'B' should
			भाग–'अ' / S	ECT	ION 'A'	
वस्तुनि	ोष्ठ प्रश	न/objectiv	E TYPE QUESTIC	NS		(10 x 1 = 10)
Я.1.(i)	तथा	के सामाजि	क घटकों की सदस्यत	ा से		
					whose subject matter re	
(ii)			पूर्णतः n is purely			
(iii)	सामाजि	क ज्ञान में व्यक्ति	की अपेक्षा उसके सम्ब	न्धों प	र अधिक जोर दिया जाता	हि। सत्य/असत्य
	In Soc his.	ial Science, more	e emphasis is laid o	n the	relationship of the Inc	dividual than on True / False
(iv)	हैं उसव The go	ठी समझ उत्पन्न क oal in teaching	रने से होता है।	to de	एवं सामाजिक संसार में evelop an understandi	सत्य / असत्य
(v)	٠.	न की परिभाषा लि The definition of e				
(vi)	"Defin (अ) জ	षेत करना' कार्य र ing" word is indi ान / Knowledge विबोध / Understin	cator of which objec	tive? (ब) (द)	ज्ञानोपयोग / Implemen कौशल / Skill	tation

- (vii) वस्तुनिष्ठ प्रश्नों की विशेषता नहीं है— / This is not a feature of objective type question-
 - (अ) वैधता / Validity

(ब) विश्वसनीयता / Reliability

- (स) व्यापकता / Comprehensiveness
- (द) बोधगम्यता / Intelligibility
- (viii) अच्छी पाठ्यपुस्तक की एक विशेषता लिखिए। / Write one characteristic of a good text book.
- (ix) अभिक्रमित अनुदेशन विधि के प्रतिपादक कौन है? Who is the exponent of Programmed Instruction method?
- (x) समस्या समाधान विधि की एक कमी बताइए।
 Give one drawback of problem solving method.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 वर्तमान समय में सामाजिक ज्ञान के कौन—कौन से उद्देश्य निर्धारित किये जाने चाहिए? What are the objectives of Social Science that should be set at present?
- प्र. 3 प्राथमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय पढ़ाये जाने का महत्त्व समझाइये। Explain the importance of teaching social science subject at the primary stage.
- प्र. 4 सामाजिक विज्ञान के पाठ्यक्रम निर्माण में जीवनक्रम उपागम को स्पष्ट कीजिए। Explain the Biographical approach in preparation of curriculum of Social Science.
- प्र. 5 सामाजिक विज्ञान कक्षा—कक्ष की रूपरेखा स्पष्ट कीजिए। Explain an outline towards a Social Science class room.
- प्र. 6 सामाजिक शिक्षण में क्षेत्र भ्रमण विधि की उपयोगिता पर प्रकाश डालिए। Explain the utility of Field Trip method in Social Science teaching.
- प्र. 7 सामाजिक अभिव्यक्ति विधि की व्याख्या कीजिए। / Explain the socialized recitation method.
- प्र. 8 सामाजिक विज्ञान शिक्षण में मूल्यांकन औचित्य एवं महत्त्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। / Write a short note on the purpose and importance of evaluation in Social Science teaching.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 सामाजिक विज्ञान का अन्य विषयों से सम्बन्ध स्पष्ट कीजिए। Explain the relation of Social Science with other subjects.

अथवा / OR

इकाई योजना किसे कहते हैं? इकाई योजना का शिक्षण में महत्त्व स्पष्ट कीजिए। इकाई योजना तथा पाठ योजना में अन्तर स्पष्ट कीजिए। / What is a unit plan? Explain the importance of unit plan in teaching. Explain the difference between unit plan and lesson plan.

प्र. 10 अभिक्रमित अनुदेशन विधि को स्पष्ट कीजिए। रेखीय अभिक्रमित अनुदेशन विधि के गुण—दोषों की विवेचना कीजिए। / Explain programmed instruction. Discuss the merits and demerits of liner programmed instructional method.

अथवा / OR

टिप्पणी लिखिए- / Write short note-

- (i) नील पत्र / Blue Print
- (ii) उपलब्धि परीक्षण / Achievement Test
- (iii) मूल्यांकन की वैधता / Validity of Evaluation

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED214 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II PHYSICS

ROLL NO. TIME: 3.00 HOURS MM:70 निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है। Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately. भाग—'अ' / SECTION 'A' वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS $(10 \times 1 = 10)$ प्र.1.(i) कौनसा स्तर भावात्मक पक्ष का नहीं है? / Which level is not of affective domain? (अ) विश्लेषण / Analysis (ৰ) মূহ্ण / Receiving (स) मृल्य स्थापन / Value creation (द) संगठन / Organization क्यूरेरे शब्द क्यूरीकूलम का जनक है। यह किस भाषा का है? (ii) Currere word is father of curriculum. It belongs to which language? (3) लैटिन / Latin (ब) जर्मन / German (स) फेंच / French (द) इंग्लिश / English खोज विधि है-/Discovery method is-(iii) (अ) बाल केन्द्रित / Student Centred (ब) शिक्षक केन्द्रित / Teacher Centred (स) प्राचार्य केन्द्रित / Principal Centred (द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above शिक्षण विधि किसके द्वारा अपनायी जाती है? / Who adopt teaching method? (iv) (अ) शिक्षक / Teacher (ब) विद्यार्थी / Student (स) प्राचार्य / Principal (द) उपरोक्त सभी / All above कम समय में पाठ्यक्रम पूरा करने की विधि है-(v) Method used to complete syllabus in less time is-(अ) व्याख्यान / Lecture (ब) प्रदर्शन / Demonstration

(द) आगमन / Inductive

सत्य / असत्य

True / False

(स) विश्लेषण / Analysis

(vi)

सापेक्ष यांत्रिकी भौतिक का क्षेत्र है।

Relative Mechanics is area of Physics.

(vii) चन्द्रशेखर वेंकट रमण को 1930 में भौतिकी का नोबेल पुरुस्कार मिला था। सत्य/असत्य Chandra Shekhar Venkat Raman was given Noble prize in 1930 for Physics.

True / False

(viii) भौतिक शिक्षण की मनोवैज्ञानिक मूल्य विकास में भूमिका है। सत्य/असत्य Physics teaching has role in development of psychological values. True / False

(ix) कोठारी आयोग ने विभिन्न स्तरों पर विज्ञान विकास की बात कही थी। सत्य/असत्य Kothari Commission said development of science at different level. True / False

(x) विज्ञान अध्ययन के लिए वातावरण का निर्माण प्रयोगशाला में होता है। सत्य/असत्य Laboratory is the place of environment development for science study. True / False

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 किसी एक भौतिकविद् की जीवनी लिखो। Write life sketch of a Physicist.
- प्र. 3 भौतिक शिक्षण के मूल्य लिखो। Write values of Physics teaching.
- प्र. 4 भौतिकी का अन्य विषयों से सह सम्बन्ध दीजिये। Give correlation of Physics with other subjects.
- प्र. 5 खोज विधि की व्याख्या करो। Describe discovery method.
- प्र. 6 प्रश्न पत्र निर्माण की प्रक्रिया समझाइये। Explain process of preparing question paper.
- प्र. 7 इसरो से आप क्या समझते हैं? इसका विवरण दीजिये। What do you understand by ISRO? Give it's detail.
- प्र. 8 विज्ञान मेले को संक्षिप्त में समझाइये। Explain science fair in brief.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 भौतिक शिक्षण हेतु एक विस्तृत पाठ योजना लिखो। Write a detailed lesson plan for Physics teaching.

अथवा / OR

आगमन एवं निगमन विधि को सोदाहरण समझाइये। Explain inductive and deductive method with example.

प्र. 10 भौतिक शिक्षण में सहायक सामग्री का विस्तार से वर्णन करो। Explain teaching aid in detail for Physics teaching.

अथवा / OR

भौतिकी में परीक्षण निर्माण की प्रक्रिया की व्याख्या करो। नील पत्र निर्माण का प्रारूप दीजिए। Explain the procedure of test construction in Physics. Give the performa of blue print.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BED215 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II MATHEMATICS

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS $(10 \times 1 = 10)$ प्र.1.(i) गणित विद्यार्थी को तार्किक व्याख्या हेतू प्रशिक्षित करता है। सत्य / असत्य Mathematics trains a student for logical explanation. True / False 'शुन्य की अवधारणा' भारतीय गणितज्ञों की देन है। (ii) सत्य / असत्य The 'Concept of zero' was given by Indian Mathematicians. True / False भारतीय गणितशास्त्री जिसने भारत एवं ब्रिटेन में गणित के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण कार्य किया, वह है (iii) रामानूजम। सत्य / असत्य The Indian mathematician, who did significant work in India and Britain is, Ramanujam. True / False मानकीकृत परीक्षण विश्वसनीय एवं वैध भी होते हैं। सत्य / असत्य (iv) Standardized tests are reliable and valid also. True / False ओ.एच.पी. गणित शिक्षण में सहायक सामग्री के रूप में प्रयुक्त हो सकता है। (v) सत्य / असत्य O.H.P. can be used as a teaching aid in teaching of Mathematics. True / False निष्पत्ति परीक्षण बनाने के पहले उसका ब्लूप्रिन्ट (नील पत्र) बनाना चाहिए। सत्य / असत्य (vi) Before preparing an achievement test its Blue print should be made. True / False ब्लूम की टेक्सोनोमी के अनुसार गणित शिक्षण के उद्देश्य तीन क्षेत्रों (डोमिनों) में लिखे जाते हैं। (vii) सत्य / असत्य Blooms Taxonomy of writing objectives of teaching mathematics consists of three True / False domains. गणित का मूलभूत ज्ञान सभी वैज्ञानिक एवं तकनीकी विकास हेतू आवश्यक है। (viii) सत्य / असत्य

essential.

For the development of science and technology basic knowledge of mathematics is

True / False

- (ix) स्कूल में गणित कक्ष / प्रयोगशाला का होना गणित शिक्षण हेतु उपयोगी है। सत्य / असत्य A Mathematics Room / Laboratory in a school is useful for the teaching of Mathematics. True / False
- (x) गणित के खेल मनोरंजन हेतु प्रयुक्त हो सकते हैं।

 Mathematical games can be used for recreation also.

सत्य/असत्य

True / False

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 स्कूल पाठ्यक्रम में एक अनिवार्य विषय के रूप में गणित को सम्मिलित करने के उचित कारणों का वर्णन कीजिए।
 - Justify the inclusion of maths as a compulsory subject in school curriculum.
- प्र. 3 गणित के एक अच्छे अध्यापक की विशेषताओं का वर्णन कीजिए। Mention the characteristics of a good teacher of Mathematics.
- प्र. 4 सैकण्डरी कक्षाओं हेतु गणित की एक अच्छी पाठ्य पुस्तक में क्या विशेष गुण होने चाहिए? What special qualities should be there in a good text book of Mathematics for Secondary classes?
- प्र. 5 राजस्थान में सैकण्डरी स्तर पर गणित शिक्षण में सुधार हेतु अपने सुझाव लिखिये।
 Give your suggestions for improving the teaching of mathematics at Secondary level in Rajasthan.
- प्र. 6 गणित का सैकण्डरी स्तर पर किन्हीं अन्य तीन विषयों से सह—सम्बन्ध स्पष्ट कीजिए।
 Explain the correlation of mathematics with any three subjects at Secondary level.
- प्र. 7 गणित के किसी जाँच पत्र की वैद्यता ज्ञात करने की विधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए। Explain briefly the method of determining validity of a test in Mathematics.
- प्र. 8 गणित शिक्षण की प्रायोजना विधि की व्याख्या कीजिए। Explain the Project method of teaching Mathematics.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 सैकेण्डरी स्तर पर गणित शिक्षण के उद्देश्यों की विवेचना कीजिए।

Discuss the objectives of teaching Mathematics at Secondary level.

अथवा / OR

कक्षा IX को पढ़ाने हेतु गणित के किसी प्रकरण पर आगमन—निगमन विधि प्रयुक्त करते हुये एक पाठ योजना बनाइये। / Prepare a lesson plan on any topic of Mathematics for class IX using Inductive-Deductive method.

प्र. 10) राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड द्वारा निर्धारित हायर सैकण्डरी गणित के पाठ्यक्रम का मूल्यांकन कीजिए। / Evaluate the Mathematics syllabus for higher secondary classes prescribed by Rajasthan Board of Secondary Education.

अथवा / OR

कम मूल्य वाले किसी आशुरचित उपकरण का वर्णन कीजिए जो कि सैकण्डरी कक्षाओं को गणित का कोई प्रकरण पढाने में सहायक हो।

Describe a low cost improvised teaching aid for teaching any topic of Mathematics to Secondary class.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED216 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II GENERAL SCIENCE

TIME: 3.00 HOURS MM: 70 ROLL NO.

निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग—'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) भावात्मक पक्ष का उच्चतम वर्ग है— / Highest category of affective domain-
 - (अ) ग्रहण करना / To receive
- (ब) अनुक्रिया / To response
- (स) चरित्र निर्माण / Characterization (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं / None of the above
- हरबर्ट का नियोजन उपागम केन्द्रित है— / Herbert approach of planning is based on-(ii)
 - (अ) शिक्षक पर / Teacher
- (ब) विद्यार्थी पर / Student
- (स) पाठ्यचर्या पर / Curriculum
- (द) उपर्युक्त सभी / All of the these above
- विज्ञान अध्ययन का सर्वप्रमुख उद्देश्य है-/ Most important objective of science learning-(iii)
 - (अ) वैज्ञानिक अभिवृत्ति का विकास / To develop scientific attitude
 - (ब) ज्ञान प्राप्त करना / To gain knowledge
 - (स) आदत निर्माण / Habit formation
 - (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं / None of these above
- निर्मितवाद उपागम पर आधारित 5E से सम्बन्धित नहीं है-(iv)

Which is not related to 5E based on constructivist approach?

- (3) संलग्न / Engage
- (ब) कमाना / Earning
- (स) अन्वेषण / Explore
- (द) वर्णन / Elaboration
- निम्नलिखित में से अच्छे मूल्यांकन की विशेषता नहीं है-(v) Which is not a characteristic of good evaluation?

(अ) विश्वसनीयता / Reliability

- (ब) वैधता / Validity
- (स) आत्मनिष्ठता / Subjecting
- (द) व्यापकता / Comprehensive
- समसस्या समाधान विधि का प्रमुख आधार कौनसी विधि है? (vi) Which is the main basis of problem solving method?

- (vii) एक विज्ञान प्रयोगशाला हेतु न्यूनतम क्षेत्रफल कितना होना चाहिए? How much minimum area should be for a science laboratory?
- (viii) मापन की कोई एक सर्वमान्य परिभाषा लिखिए। Write down any one definition of measurement.
- (ix) मूल्यांकन में विभेदीकारिता का गुण क्या होता है? What is discriminative characteristic of evaluation?
- (x) वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के दो प्रमुख प्रकार बताइए।

 Mention the main two types of objective questions.

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 विज्ञान की प्रकृति को स्पष्ट कीजिए। Explain the nature of science.
- प्र. 3 इकाई पाठ योजना के प्रमुख प्रकार लिखिए। Write down the main types of unit plan.
- प्र. 4 जगदीशचन्द्र बोस का जीवन परिचय संक्षेप में बताइये। Mention the life sketch of Jagdish Chandra Bose in brief.
- प्र. 5 आगमन तथा निगमन विधि में प्रमुख अन्तर लिखिए। Enumerate the main differences between Inductive and Deductive method.
- प्र. 6 विज्ञान से सम्बन्धित प्रमुख पाठ्य सहगामी क्रियाओं की संक्षेप में विवेचना कीजिए। Discuss the main co-curricular activities related to science in brief.
- प्र. 7 लक्ष्य एवं उद्देश्य में प्रमुख अन्तर बताइए।
 Differentiate between aims and objectives.
- प्र. 8 मापन एवं मूल्यांकन में से कौनसी प्रक्रिया अधिक व्यापक है और क्यों? स्पष्ट कीजिए। Which process is more broad between measurement and evaluation and why? Explain it.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 ब्लूम द्वारा प्रदत्त शैक्षिक उद्देश्यों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। Elaborate the educational objectives with suitable examples, propounded by Bloom.

अथवा / OR

प्रोजेक्ट विधि के प्रमुख सिद्धांत, चरण एवं सीमायें समझाइये। Describe the main principles, steps and demerits of project method.

प्र. 10 विज्ञान प्रयोगशाला के प्रमुख संसाधनों तथा महत्त्व का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। Describe the main resources and importance of science laboratory in brief.

अथवा / OR

दैनिक पाठ योजना के प्रमुख चरणों को एक प्रकरण की सहायता से स्पष्ट कीजिए। Enumerate the main steps of the daily lesson plan according to any one topic.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BED217 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II BIOLOGY

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) उद्देश्य का क्या अर्थ है? What is meaning of Objective?
- (ii) मूल्यांकन का क्या अर्थ है? What is meaning of Evaluation?
- (iii) करीकुलम शब्द का क्या अर्थ है? What is meaning of the word Curriculum?
- (iv) पाठ—योजना का क्या अर्थ है? What is meaning of Lesson-plan?
- (v) L.C.D. का पूरा नाम क्या है? What is the full form of L.C.D.?
- (vi) निगमन की एक विशेषता क्या है? What is one characteristic of Inductive method?
- (vii) समस्या समाधान विधि की एक विशेषता क्या है? What is one characteristic of Probling Solving method?
- (viii) C.C.A. का पूरा नाम क्या है? What is the full form of C.C.A.?
- (ix) ई—म्रोत का क्या अर्थ है? What is meaning of E-Source?

(x) पाठ-योजना का निर्माण किसने किया? Who prepared Lesson-plan?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 श्वंसन—तन्त्र प्रकरण के पाँच विशिष्ट उद्देश्य लिखिए। Write a five specific objective of Respiratory System.
- प्र. 3 विज्ञान—मेले की विशेषताएँ लिखिए। Write characteristics of Science Fair.
- प्र. 4 जीव–विज्ञान शिक्षण द्वारा मूल्यों के विकास को समझाइये। Explain the development of values through Biology Teaching.
- प्र. 5 आगमन—विधि का क्या अर्थ है? What is meaning of Deductive method?
- प्र. 6 मूल्यांकन का सम्प्रत्यय लिखिए। Write the concept of Evaluation.
- प्र. 7 पाठ—योजना का महत्त्व समझाइए। Explain the Importance of Lesson-plan.
- प्र. 8 पाठ्यक्रम का सम्प्रत्यय लिखिए। Write the concept of Curriculum.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 कक्षा दसवीं के लिए विज्ञान—विषय के किसी भी प्रकरण की 30 मिनिट के कालांश हेतु पाठ—योजना बनाइये।

Prepare a lesson plan of Science on the basis of any topic of class X for a period of thirty minutes.

अथवा / OR

विज्ञान–शिक्षण में विभिन्न सहायक सामग्रियाँ कौन–कौनसी हैं? कक्षा की परिस्थितियों में किन्हीं चार के उपयोग को उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।

What are the different aids in the teaching-Science? Illustrate the use of any four in the class room situation.

प्र. 10 पाठ्य—सहगामी क्रियाओं का वर्णन कीजिए। Describe the Co-curricular Activities.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए— Write the short note on any two of the following-

- (i) नील-पत्र / Blue-print
- (ii) इकाई—योजना / Unit plan
- (iii) निगमन—विधि / Inductive method
- (iv) पाठ्यक्रम के सिद्धान्त / Principles of Curriculum

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED218 - PEDAGOGY OF A SCHOOL SUBJECT - I & II COMMERCIAL PRACTICE

TIME	: 3.00	HOURS	ROLL NO.				MM:70	
निर्देश	· :	'स' में से दो प्रश	ो प्रश्न करना अनि नों के उत्तर दीजि गाग 'स' के प्रश्नों	ए। भाग	ग 'ब' के प्रश्न	ों की उत्तर र	नीमा लगभग	
Note	:	: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.						
			भाग—'अ' /	SECT	ION 'A'			
वस्तुनि	ाष्ट प्रश	न / OBJECT	IVE TYPE QUE	STION	NS	(10 x	1 = 10)	
Я.1.(i)	Who is (अ) अ	की प्राप्ति के लिए s responsible for a ध्यापक / Teacher वेद्यालय / School	कौन जिम्मेदार है? attainment of obje	ctives? (ब) (द)		•		
(ii)	भाषण विधि उपयोगी है— / Lecture method is useful for- (अ) याद्दास्त के विकास के लिए / Development of Memory (ब) सुनने की सामर्थ्य बढ़ाने के लिए / Development of Hearing (स) ध्यान करने के विकास के लिए / Development of Attention (द) उपरोक्त सभी / All above							
(iii)	(अ) প্র		— / T.V. is aid- o Aids (ब) al Aids (द)					
(iv)	-	ट्ट एक परम्परागत वि board is a traditic					सत्य / असत्य True / False	
(v)	•	र्या पाठ्यक्रम का ए us is a part of cur					सत्य / असत्य True / False	
(vi)			ाना में कोई अन्तर न etween unit plan a		son plan.		सत्य / असत्य True / False	
(vii)	बिना अ	ावाज की फिल्म	सहायक स	ामग्री है	/ Silent film	is	aids.	
(viii)		method	ापक सक्रिय व सर्तव l teacher will ac					

- (ix) वाणिज्य शिक्षा सबसे पहले किस देश में शुरू की गई? Commerce education started fist in which country?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 दल-शिक्षण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। Write short note on team teaching.
- प्र. 3 वाणिज्य अध्यापक के कोई पाँच व्यावसायिक गुणों को लिखिये।
 Write any five professional qualities of a commerce teacher.
- प्र. 4 शिक्षण सूत्र क्या होते हैं? वाणिज्य शिक्षण के किन्हीं छः शिक्षण सूत्रों का वर्णन कीजिये। What are maxims of teaching? Describe any six maxims of commerce teaching.
- प्र. 5 हम विद्यार्थियों की प्राप्तियों को क्यों मूल्यांकित करते हैं? वाणिज्य शिक्षण के सन्दर्भ में वर्णन कीजिये।

Why do we want to evaluate of students achievement? Explain it in reference to commerce teaching.

- प्र. 6 किसी एक पर टिप्पणी लिखिये— / Write short note on (any one)-
 - (i) नील पत्र / Blue Print
- (ii) उपलब्धि परीक्षण / Achievement test
- प्र. 7 सीनियर सैकेण्डरी स्तर पर वाणिज्य शिक्षण में शिक्षण सहायक सामग्री की क्या आवश्यकता है? किन्हीं पाँच दृश्य—श्रव्य सहायक सामग्री को समझाइये।

What is the need of teaching aids in the teaching of commerce at Senior Secondary stage? Explain any five Audio-Visual aids.

प्र. 8 प्रयोजना विधि की व्याख्या कीजिये। इसके मुख्य पद क्या हैं? Explain 'Project method'. What are its main steps?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 उन मूल्यों के नाम लिखिये जिन्हें एक वाणिज्य के छात्र को सीनियर सैकेण्डरी परीक्षा पास करने पर प्राप्त कर लेनी चाहिए। वह इन मूल्यों से कैसे लाभान्वित हो सकता है?

Name the values that a commerce student should acquire after passing the Senior Secondary Examination. How can he be benefited with these values?

अथवा / OR

वाणिज्य के किसी एक प्रकरण पर कक्षा XI के लिए 40 मिनट की एक पाठ योजना बनाइये। Prepare a lesson plan for class XI on any topic of your choice for 40 minutes in Commercial Practice.

प्र. 10 निबन्धात्मक परीक्षा से क्या अभिप्राय है? इसके गुण—दोषों की विवेचना कीजिये। What do you understand by essay type test? Discuss its merits and demerits.

अथवा / OR

वाणिज्य शिक्षण के सन्दर्भ में 'विश्लेषण एवं संश्लेषण' विधि को सविस्तार समझाइये। Explain in detail 'Analytic & Synthetic method with reference of commerce teaching.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BED219 – BOOK KEEPING

TIME: 3.00 Hours MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) बहीखाता शिक्षा की प्रकृति है— / The nature of Book Keeping education is-
 - (अ) कला व विज्ञान दोनों / Both Art and Science
 - (ब) व्यावसायिक व आर्थिक क्रियाकलापों तक सीमित / Limited to commercial and economic activities
 - (स) राष्ट्रीयता एवं अन्तर्राष्ट्रीयता की भावना का विकास / Develops a sense of nationalism and internationalism
 - (द) उपर्युक्त सभी / All of the above
- (ii) वस्तुनिष्ठ परीक्षा की विशेषतायें हैं— / The characteristics of objective test are-
 - (अ) विश्वसनीयता / Reliability
- (ब) वैद्यता / Validity
- (स) विभेदीकरण / Differentiation
- (द) उपर्युक्त सभी / All of the above
- (iii) वाणिज्य के अंग हैं— / The parts of commerce are-
 - (अ) व्यापार / Business
 - (ब) व्यापार के सहायक / Business Partner
 - (स) व्यापार + व्यापार के सहायक / Business + Business Partner
 - (द) इसमें से कोई नहीं / None of the above
- (iv) अभ्यास प्रविधि के प्रयोग से छात्रों की स्मरण शक्ति का विकास होता है। सत्य/असत्य The memory power of the students is developed by the use of Practice method.

True / False

- (v) अध्यापक में सम्प्रेषण की क्षमता का होना आवश्यक नहीं है। सत्य/असत्य It is not necessary for a teacher to have capability of communication. True / False
- (vi) उद्देश्य दो प्रकार के होते हैं सामान्य और।

 Objectives are of two types, General and

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 बहीखाता का अर्थ स्पष्ट कीजिए। Explain the meaning of Book-keeping teaching.
- प्र. 3 बहीखाता शिक्षण में अध्यापक की क्या भूमिका है? What is the role of teacher in Book-keeping teaching?
- प्र. 4 टोली शिक्षण के लाभों को लिखिए।
 Write the advantages of team teaching.
- प्र. 5 मूल्यांकन के महत्त्व को स्पष्ट कीजिए।

 Describe the importance of Evaluation.
- प्र. 6 रोकड़ बही उपागम की विशेषतायें लिखिये। Write the characteristics of Cash-Book approach.
- प्र. 7 बहीखाता शिक्षण सूत्रों की उपयोगिता लिखिए। Write the utility of maxims of Book-keeping teaching.
- प्र. 8 परीक्षा में नीलपत्रक बनाने का क्या महत्त्व है? What is the importance of designing Blue Print in examination?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 बहीखाता शिक्षा को परिभाषित करते हुए इसके कार्यक्षेत्र का वर्णन कीजिए। / What do you understand by Book-keeping teaching? Describe the scope of Book-keeping teaching.

अथवा / OR

बहीखाता शिक्षण की एक अच्छी पाठ्यपुस्तक का चयन करते समय आप किन बिन्दुओं को ध्यान में रिखएगा? / What point will you consider for selection of a good text Book of Book-keeping teaching?

प्र. 10 मूल्यांकन के सम्प्रत्यय को स्पष्ट कीजिए। निबन्धात्मक व वस्तुनिष्ठ परीक्षा में क्या अन्तर है?
Explain the concept of evaluation. What are the differences between essay type and objective type tests?

अथवा / OR

कक्षा ग्यारह हेतु बहीखाता विषय की एक पाठ्य योजना तैयार कीजिए। Prepare a lesson plan for class- XI of Book-keeping subject.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV / VIII)

BED404/EDU801: KNOWLEDGE & CURRICULUM (PART - A)

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) ज्ञान आधारित होता है— / Knowledge based on-
 - (अ) आंकडों पर / On the data

approximately.

- (ब) सूचना पर / On the Information
- (स) अभ्यास पर / On the practice
- (द) स्पष्टीकरण पर / On the Explanation
- आदर्शवादियों के अनुसार बालकों को शिक्षा देने की सर्वोत्तम विधि है-(ii)

According to the Idealists, the best method is to give education to the children is-

- (अ) प्रश्नोत्तर तथा वाद—विवाद विधि / Question Answer and debate method
- (ब) ह्यरिस्टिक विधि / Heuristics method
- (स) प्रायोजना विधि / Project method
- (द) आगमन विधि / Deductive method
- पाठ्यक्रम विकास के मुख्य तत्त्व है- / Key elements of curriculum development are-(iii)
 - (अ) शिक्षण उद्देश्य / Teaching objective (ब) मूल्यांकन प्रक्रिया / Evaluation process
 - (स) अ और ब दोनों / A and B both
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of these
- आदर्शवाद के अनुसार शिक्षा का लक्ष्य व्यवसाय हेत् तैयार करना है। (iv) सत्य / असत्य According to Idealism the aim of education is to prepare students for vocation.

True / False

एन.सी.एफ. 2005 का मानना है कि पाठ्यपूस्तकों को समाज के स्वीकृत मूल्यों को लागू करने (v) के एक माध्यम के रूप में देखा जाना चाहिए। सत्य / असत्य NCF-2005 believes that text book should be seen as a medium to inculcate the True / False accepted values of the society.

- (vi) किसकी अध्यक्षता में एन.सी.एफ. 2005 तैयार किया गया? Under whose chairmanship NCF-2005 was prepared?
- (vii) 14 वर्ष के बच्चों के लिए अनिवार्य एवं निःशुल्क शिक्षा का निर्देश संविधान के किस अनुच्छेद में दिया गया है? / In which article of the constitution provision of direct compulsory and free education for children up to 14 years of age has made?
- (viii) मिलान कीजिए- / Match these-

(A) (B)

- (अ) ह्यूरिस्टिक विधि / Heuristics method
- (i) क्रिया आधारित / Activity based
- (ब) सांस्कृतिक गतिविधि /Cultural activities
- (ii) अनुभव आधारित / Experience based
- (स) प्रयोजना विधि / Project method
- (iii) अदृश्य पाठ्यक्रम / Hidden curriculum

- (द) कार्यशाला / Workshop
- (iv) कार्य आधारित पाठ्यक्रम / Work based curriculum
- (ix) बालक की वैयक्तिक विभिन्नता पर आधारित पाठ्यक्रम की अनुशंसा......करता है। recommends curriculum based on the individual difference of the child.
- (x) एन.सी.एफ.टी.ई. 2009 का पूरा नाम लिखिए। Write the full form of NCFTE 2009.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 ज्ञान को परिभाषित करते हुए ज्ञान की विशेषताओं को लिखिए।

 Define the knowledge and write the characteristics of knowledge.
- प्र. 3 पाठ्यक्रम के नवीन एवं प्राचीन सम्प्रत्यय को समझाइए। Explain the new and old concepts of the curriculum.
- प्र. 4 पाठ्यक्रम निर्माण के वैज्ञानिक आधार पर टिप्पणी लिखिए। Write a note on the scientific basis of curriculum development.
- प्र. 5 प्रकृतिवाद के अनुसार पाठ्यक्रम को विश्लेषित कीजिए। Analyze the curriculum according the Naturalism.
- प्र. 6 जीवन आधारित पाठ्यक्रम की आवश्यकता को स्पष्ट कीजिए। Explain the need of life based curriculum.
- प्र. 7 छिपा अदृश्य पाठ्यक्रम किसे कहते हैं? छिपा पाठ्यक्रम की उपयोगिता लिखिए। What is hidden curriculum? Write the utility of hidden curriculum.
- प्र. 8 भारत में पाठ्यक्रम सुधार पर संक्षिप्त लेख लिखिए। Write a short note on curriculum reform in India.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 पाठ्यक्रम निर्माण के सिद्धान्तों की विस्तृत व्याख्या कीजिए। Explain in detail the principles of curriculum development.

अथवा / OR

पाठ्यक्रम निर्माण के समाजशास्त्रीय आधार को स्पष्ट कीजिए। Explain the sociological basis of curriculum development.

- प्र. 10 टिप्पणी लिखिए- / Write a note-
 - (i) क्रिया आधारित पाठ्यक्रम / Activity based curriculum
 - (ii) विषय आधारित पाठ्यक्रम / Subject based curriculum

अथवा / OR

एन.सी.एफ. 2005 के अनुसार शिक्षा के उद्देश्य, पाठ्यक्रम एवं मूल्यांकन की व्याख्या कीजिए। Explain objectives of education, curriculum and assessment as per NCF 2005.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) **BACHELOR OF EDUCATION** (SEMESTER - IV) **BED406 - CREATING AN INCLUSIVE SCHOOL**

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) सम्पूर्ण विश्वकोष को कैसेट में किस यंत्र द्वारा रिकॉर्ड किया जाता है?

The entire encyclopaedia is recorded by which device in the cassette?

(अ) ब्रेलेक्स यन्त्र / Bralex machine

approximately.

- (ब) टेक्टा कोण यंत्र / Tecto con machine
- (स) टेक्सटाइल / Textile
- (द) इनमें से कोई नहीं / None of these
- प्रतिभावन बालकों की बृद्धिलिखा होती है— / Talented boys have intelligence-(ii)
 - (अ) 90 110

(ब) 50 - 70

(刊) 70-80

- (द) 110 से अधिक / More then 110
- ब्रेल लिपि का आविष्कार हुआ- / Braille script was invented-(iii)
 - (अ) 1829

(ब) 1929

(स) 1830

- (द) 1850
- एस. इ. एन. का पूरा नाम क्या है? (iv)

What is full name of SEN?

- भारत में शिक्षा का अधिकार अधिनियम कब लागू हुआ? (v) When did the Right to Education act come into force in India?
- सामान्य बालकों का I.Q. होता है-(vi) The I.Q. of a normal child is-
- एलेक्सिया पढने की अक्षमता से संबंधित है। (vii) Alexia deals with reading disabilities.

सत्य / असत्य

True / False

- (viii) विशिष्ट बालकों के अन्तर्गत प्रतिभाशाली बालक नहीं आते हैं। सत्य/असत्य Talented children do not come under special children. True / False
- (ix) 'स्नेलन चार्ट' का विकास किसने किया? Who developed the 'Snellen Chart'?
- (x) राष्ट्रीय विकलांग जननीति 2004 है। National Disabled Ethics is 2004.

सत्य/असत्य

True / False

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 समावेशी शिक्षा की आवश्यकता बताइये। Explain the need of Inclusive Education.
- प्र. 3 शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009 के क्या प्रावधान हैं? What are the provisions of Right to Education Act 2009?
- प्र. 4 मानसिक मंदित बालकों की विशेषताएँ बताइये। Explain the characteristics of mentally retared child.
- प्र. 5 दृष्टि बाधिता के कारण बताइये। Explain the causes of Hearing Impaired Child.
- प्र. 6 वाणी बाधित वाले बालकों की शिक्षा एवं उपचार बताइये।
 Explain the education and treatment of children of speech defective.
- प्र. 7 अधिगम बाधित बालकों की पहचान आप कैसे करेंगे? How will you identify learning disadvantage children?
- प्र. 8 समावेशी शिक्षा की पाठ्यसहगामी क्रियाओं का वर्णन कीजिए। Explain the Co-curricular activities of Inclusive Education.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 समावेशी शिक्षा के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए। Explain the principles of Inclusive Education.

अथवा / OR

गैर सरकारी संगठन को समझाइये। Explain the Non Governmental Organization (NGO).

प्र. 10 विशिष्ट बालकों के प्रकारों का वर्णन कीजिए। Explain the types of Exceptional Children.

अथवा / OR

भाषा विकलांगता से आप क्या समझते हैं? समझाइये। What do you understand by language handicapped? Explain it.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV) BED409 - GUIDANCE AND COUNSELLING

TIME: 3.00 HOURS ROLL NO. MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) शैक्षिक निर्देशन की आवश्यकता होती है-

Educational guidance is needed for-

- (अ) पाठ्यक्रम चयन / Selection of Curriculum
- (ब) व्यवसाय का चयन / Selection of Vocation
- (स) माता-पिता के झगड़े / Quarrel between parents
- (द) उपरोक्त सभी / All of above
- (ii) स्वास्थ्य सम्बन्धी निर्देशन दिया जाता है— / Health related guidance is provided by-
 - (अ) शिक्षक द्वारा / Teachers
- (ब) प्रधानाचार्य द्वारा / Head master
- (स) चिकित्सकों द्वारा / Doctors
- (द) सामाजिक कार्यकर्त्ता द्वारा / Social Workers
- (iii) भावना व आवेग को किस परामर्श में महत्त्व दिया जाता है-

Which type of counselling emphasise on feelings and emotions-

- (अ) निदेशात्मक / Directive
- (ब) अनिदेशात्मक / Non-directive
- (स) संग्रही / Elective
- (द) उपरोक्त सभी / None of above
- (iv) निर्देशन एक प्रकार की व्यक्तिगत सहायता है। Guidance is a type of personal assistance.

सत्य / असत्य True / False

(v) विद्यालय के विशिष्ट छात्रों का ही अनुवर्ती अध्ययन होता है। Follow-up study is applied only on specific student.

सत्य / असत्य True / False

(vi) अनुवर्ती सेवा क्या है? What is follow-up service?

(vii) व्यक्तिगत निर्देशन के कोई दो उद्देश्य लिखिये।

Write any two objectives of personal guidance.

- (viii) परामर्श की दो विशेषताएँ लिखिये। Write any two characteristics of counselling.
- (ix) निर्देशन कितने प्रकार का होता है? नाम लिखिये। Write names of types of guidance.
- (x) व्यावसायिक सूचना प्राप्ति के प्रमुख स्रोत कौनसे हैं? From where, vocational information can be obtained?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 शैक्षिक तथा व्यावसायिक निर्देशन में अन्तर स्पष्ट कीजिये।
 Write the differences between educational and vocational guidance.
- प्र. 3 अच्छे निर्देशन कार्यक्रम की प्रमुख विशेषताएँ लिखिये।
 Write the characteristics of a good guidance programme.
- प्र. 4 निर्देशन के अर्थ तथा प्रकृति को स्पष्ट कीजिये। Explain meaning and nature of guidance.
- प्र. 5 परामर्श किसे कहते हैं? परामर्श के सिद्धान्तों को समझाइये। Define counselling and explain its principles.
- प्र. 6 व्यक्तिगत समस्याओं पर टिप्पणी लिखिये। Write a note on personal problems.
- प्र. 7 अनुवर्ती अध्ययन की समस्याएँ एवं उनके समाधान के उपाय लिखिये। Explain problems and solutions of follow-up study.
- प्र. 8 संचयी परामर्श को संक्षेप में समझाइये। Explain Elective Counselling in brief.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 शैक्षिक निर्देशन को विस्तार से समझाइये। Write a detailed note on Educational guidance.

अथवा / OR

निम्न को समझाइये— / Describe the following-

- (अ) निर्देशन के सिद्धान्त / Principles of Guidance
- (ब) निर्देशन की प्रक्रिया / Process of Guidance
- प्र. 10 संचयी अभिलेख पत्र को विस्तारपूर्वक समझाइये। Describe Currulative Record Card.

अथवा / OR

विद्यालयों में निर्देशन कार्यकर्त्ताओं के दायित्वों की विवेचना कीजिये। Discuss role and responsibilities of guidance workers in schools.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF EDUCATION / BACHELOR OF ARTS-BACHELOR OF EDUCATION BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - IV)

BED401/EDU401 - GENDER, SCHOOL AND SOCIETY

TIMI	E:3.0	0 HOURS	N	MM:70			
निर्देश	r :	ार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच । भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीम ो उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।	ना लगभग				
Note	:	All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.					
	भाग—'अ' / SECTION 'A'						
वस्तुनि	भेष्ठ प्रश	ल / OBJECTIVE TYPE QUES	TIONS (10	x 1 = 10)			
Я.1.(i)			hed in- (ৰ) 1980 (ব) 1991				
(ii)	'Beti] (अ) रा	'बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ' योजना का शुभारम्भ किया गया— 'Beti Bachao Beti Padhao' mission started in- (अ) राजस्थान / Rajasthan (ब) केरल / Kerala (स) उत्तरप्रदेश / Uttar Pradesh (द) हरियाणा / Hariyana					
(iii)	भारतीय विद्यालय शिक्षा के विकास से सम्बन्धित सर्वोच्च संस्था कौनसी है? Which organization is related to educational development at school level in India?						
(iv)	शिक्षा को मौलिक अधिकार कौनसे संविधाान संशोधन द्वारा बनाया गया? Which constitutional amendment make education as fundamental right?						
(v)	गैर सरकारी संगठन के दो प्रमुख प्रकार लिखिए। Write any two main types of Non Government Organization (NGO).						
(vi)	लिंग चयन प्रतिषेध अधिनियम सन्में लागू हुआ। Pre-Natal Diagnostic Techniques (PNDT) act implemented in						
(vii)	राज्य र	स्तर पर शैक्षिक प्रशासन की सबसे निम्न	स्तरीय इकाई है।				

The primary unit of educational administration at state level is.....

(viii) परिवार शिक्षा का एक अनौपचारिक अभिकरण है। Family is non formal agency of education.

सत्य / असत्य True / False

- (ix) संविधान की धारा 30 धार्मिक आधार पर विद्यालय की स्थापना से सम्बन्धित है। सत्य/असत्य Article 30 of constitution is related to establish schools based on religion. True / False
- (x) शिक्षा निदेशालय राजस्थान के कौनसे जिले में अवस्थित है? In which district Directorate of Education is situated in Rajasthan?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2 आधुनिक भारतीय समाज की प्रमुख विशेषताएँ बताइये। Mention the main characteristics of modern Indian Society.
- प्र. 3 विद्यालय स्तर पर विज्ञान प्रयोगशाला सम्बन्धी प्रमुख मानदण्ड लिखिए। Write down the main criteria related to science laboratory at school level.
- प्र. 4 शिक्षा के विकास में परिवार की भूमिका स्पष्ट कीजिए। Explain the role of family to develop education.
- प्र. 5 लैंगिक असमानता के निवारण हेतु प्रमुख कानूनी प्रावधानों का उल्लेख कीजिए। Enumerate the main legal provisions for the prevention of Gender Inequality.
- प्र. 6 सामाजिक विकास में गैर सरकारी संगठनों का योगदान लिखिए। Write the contribution of Non Government Organization (NGOs) in social development.
- प्र. 7 प्रधानाध्यापक के नेतृत्वशीलता सम्बन्धी गुणों पर प्रकाश डालिए। Highlight the leadership qualities of Headmaster.
- प्र. 8 साक्षरता को बढ़ावा देने सम्बन्धी प्रमुख उपाय बताइए। Mention the main measures related to encourage literacy.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9 शिक्षा का अधिकार सम्बन्धी प्रमुख प्रावधानों का वर्णन कीजिए। Describe the main provisions of Right to Education (RTE).

अथवा / OR

केन्द्रीय स्तर पर शैक्षिक प्रशासन की संरचना स्पष्ट कीजिए। Explain the structure of educational administration at central government level.

प्र. 10 महिला एवं बालिका कल्याण सम्बन्धी प्रमुख सरकारी योजनाओं का वर्णन कीजिए। Describe the main government plans related to welfare of girls and women.

अथवा / OR

शिक्षा के विकास में समाज के योगदान को शिक्षा एवं समाज की परस्पर अन्तर्निर्भरता के सन्दर्भ में व्याख्या कीजिए। / Describe the contribution of society for development of education in context of interdependency of education and society.

• • •

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE - BACHELOR OF EDUCATION / BACHELOR OF ARTS - BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

EDU601 - GENERAL HINDI

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

(ब) आँख का तारा होना

- प्र. 1 (i) देवनागरी लिपि की कोई एक विशेषता लिखिए।
 - (ii) ''नीलकमल'' शब्द में कौनसा समास निहित है?
 - (iii) आधुनिक युग का सर्वश्रेष्ठ महाकाव्य ''कामायनि'' पाठ्यक्रम वर्णित किस कवि की रचना है?
 - (iv) 'साधना के कवि' संस्मरण के लेखक का नाम लिखिए।
 - (v) ''बच्चा क्रिकेट खेल रहा है''। वाक्य में कौनसी क्रिया प्रयुक्त हुई है?
 - (vi) महादेवी वर्मा को उनके द्वारा रचित किस कृति के लिए ''भारतीय ज्ञानपीठ पुरस्कार' दिया गया?
 - (vii) निम्नलिखित युग्म शब्दों के सही अर्थ लिखें—
 - (अ) जगत
 - (ब) जगत्
 - (viii) निम्नलिखित शब्दों के विलोम शब्द लिखिए—
 - (अ) इति
 - (ब) ऋजु
 - (ix) 'एक आँख से देखना' मुहावरे का वाक्य प्रयोग कीजिए।
 - (x) निम्नलिखित विकल्पों में से लोकोक्ति का चुनाव करें—
 - (अ) होम करते हाथ जलना
 - (स) दान की बिछया के दाँत नहीं गिने जाते (द) कोढ़ में खाज होना

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. २. सुभद्रा कुमारी चौहान के व्यक्तित्व की विशेषताएं लिखिए।
- प्र.3. व्यंग्य विद्या से आप क्या समझते हैं? टिप्पणी कीजिए।
- प्र. 4. देवनागरी लिपि में निहित विशेषताओं को अपने शब्दों में बताएं।
- प्र. 5. वाक्यांस के लिए एक शब्द प्रयोग किए जाने का महत्त्व स्पष्ट कीजिए।
- प्र. 6. निम्नलिखित पद्यांश की सप्रसंग व्याख्या कीजिए— हिमालय के ऑगन में उसे, प्रथम किरणों का दे उपहार। उषा ने हँस अभिनन्दन किया, और पहनाया हीरक का हार।। जगे हम लगे जगाने विश्व, लोक में फैला फिर आलोक। व्योम तक पूँज हुआ तब नाश, अखिल संसृति हो उठी अशोक।।
- प्र. 7. निम्नलिखित गद्यांश की सप्रसंग व्याख्या कीजिए— देश की जिस स्वतंत्रता के लिए उन्होंने अपने जीवन के वासन्ती सपने अंगारों पर रख दिये थे, उनकी प्राप्ति के उपरान्त भी जब उन्हें सब ओर अभाव और पीड़ा दिखाई दी तब उन्होंने अपने संघर्षकालीन साथियों से भी विद्रोह किया। उनकी उग्रता का अंतिम परिचय तो विश्वबन्धु बापू की अस्थि विसर्जन के दिन प्राप्त हुआ।
- प्र. 8. निम्नलिखित गद्यांश की सप्रसंग व्याख्या कीजिए— कभी कविता पाठ करते आपने उन्हें देखा है? मैंने देखा, उसमें संगीत की बहार नहीं रहती। अभिनव कौशल नहीं रहता। पर जैसे उनकी वाणी कविता के साथ एक रूप हो जाती है। जो शब्द है, मानो वही स्वर है। स्वर का आरोह भाव ही लय पर मानो आप ही उठता है और भाव के उतरने के साथ मानो अवरोह शनै: शनै: आ जाता है।

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. महादेवी वर्मा का सामान्य परिचय देते हुए पाठ्यक्रम वर्णित उनके रेखाचित्र ''बिहन सुभद्रा'' को अपने शब्दों में अभिव्यक्त कीजिए।

अथवा

संज्ञा एवं सर्वनाम को परिभाषित करते हुए उनके प्रत्येक भेद को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

प्र. 10. कवि जयशंकर प्रसाद से परिचित करवाते हुए पाठ्यक्रम वर्णित उनकी कविता ''भारत महिमा'' का मूल भाव स्पष्ट कीजिए।

अथवा

भारत सरकार द्वारा चलाये जा रहे ''स्वच्छ भारत अभियान'' पर एक विस्तृत निबन्ध लिखिए।

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE/ BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC201 / BSE201 - CHEMISTRY I (INORGANIC CHEMISTRY)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

- प्र.1.(i) जालक ऊर्जा की परिभाषा दीजिए। Define lattice energy.
- (ii) क्रोमियम (Cr) कठोर लेकिन जिंक (Zn) मुलायम धातु है, क्यों? Cr is hard but Zn is soft metal, why?
- (iii) F⁻ और I⁻ में किसकी ध्रुवणता अधिक होगी? Which would have greater polarisability in F⁻ & I⁻?
- (iv) विकर्णी सम्बन्ध से क्या तात्पर्य है? What is meant by diagonal relationship?
- (v) क्या होता है जब Li₂Co₃ को गर्म किया जाता है? What happens when Li₂Co₃ is heated?
- (vi) क्षार धातुएं द्रव अमोनिया में किस रंग का विलयन देती है? What colour does alkali metal give in liquid ammonia?
- (vii) सबसे छोटे आकार के P⁻ खण्ड तत्त्व का नाम लिखिए। Name the smallest P⁻ block element.
- (viii) कदली बन्ध क्या होता है? What is banana bond?
- (ix) अन्तराहैलोजन यौगिक क्या होते हैं? What are interhalogen compounds?

(x) बोरैजीन की संरचना का आरेख खींचिए। Draw structure of Borazine.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. धात्विक बंध की प्रकृति पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। Write a short note on the metallic bond.
- प्र. 3. NaCl और KCl में कौन जल में अधिक विलयशील होगा, कारण सहित समझाइए।
 In NaCl and KCl which would be more soluble in water, explain with reason.
- प्र. 4. क्षार धातुओं एवं क्षारीय मृदा धातुओं के गुणों की तुलना कीजिए। Compare the properties of alkali metals and alkaline earth metals.
- प्र. 5. आवर्त सारणी ग्रुप 15 में अक्रिय युग्म प्रभाव को समझाइए। Explain 'inert pair effect' in 15 group of periodic table.
- प्र. 6. ClF_3 की संरचना की विवेचना कीजिए। Discuss the structure of ClF_3 .

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

- प्र. 7. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— / Write short notes on-
 - (a) बॉर्न-हैबर चक्र के अनुप्रयोग / Application of Born-Haber cycle
 - (b) फायान्स के नियम / Fajan's law

अथवा / OR

गिन्यार अभिकर्मकों से क्या तात्पर्य है? इनका संश्लेषण किस प्रकार करवाया जाता है? What is meant by Grignard's reagents? How are they synthesized?

- प्र. 8. निम्न पर टिप्पणी लिखिए- / Write short notes on-
 - (a) अक्रिय युग्म प्रभाव / Inert pair effect
 - (b) अन्तर हैलोजन यौगिक / Inter halogen compounds

अथवा / OR

अमोनिया बनाने की हैबर विधि का वर्णन कीजिए। Discuss the Haber's process for the manufacturing of ammonia.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC201/BSE201 - CHEMISTRY II (ORGANIC CHEMISTRY)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) सापेक्ष विन्यास के लिए संदर्भ के रूप में से किसे आधार बनाया गया?

Which molecule is considered as standard in respect to relative configuration?

- (अ) लेक्टिक अम्ल को / Lactic acid
- (ब) टार्टरिक अम्ल को / Tartaric acid
- (स) ग्लिसरैल्डिहाइड को / Glyceraldehyde
- (द) सोडियम पोटेशियम टार्टरेट को / Sodium Potassium titrate
- (ii) निम्न में से कौनसा यौगिक प्रकाशिक समावयवता प्रदर्शित नहीं करता है? Which of the following compound do not show optical isomerism?
 - (अ) एथिल एल्कोहल / Ethyl Alcohol
- (ब) 2- ब्यूटेनॉल / 2- Butenol
- (स) 2- क्लोरो प्रोपेन / 2- Chloropropane
- (द) लैक्टिक अम्ल / Lactic acid
- (iii) उत्प्रेरक FeCl₃ की उपस्थिति में बेन्जीन, क्लोरीन से क्रिया करके क्या बनाती है? Benzene reacts with chlorine in the presence of FeCl₃ catalyst to form-
 - (अ) हेक्सा क्लोरोबन्जीन / Hexa chlorobenzene
 - (ब) क्लोरोबेन्जीन / Chlorobenzene
 - (स) बेन्जिल क्लोराइड / Benzyl Chloride
 - (द) हेक्साक्लोरो साइक्लोहेक्सेन / Hexachloro Cycloherane
- (iv) कौनसा यौगिक SN^1 क्रियाविधि द्वारा शीघ्रता से क्रिया करता है? Which compound reacts most rapidly by an SN^1 mechanism?
 - (अ) मेथिल क्लोराइड / Methyl chloride
 - (ब) आइसोप्रोपिल क्लोराइड / Isopropyl chloride
 - (स) ऐथिल क्लोराइड / Ethyl chloride
 - (द) 3^0 ब्यूटिल क्लोराइड $/3^0$ Butyl chloride

- (v) DDT का निर्माण क्लोरोबेन्जीन के साथ निम्न की क्रिया से होता है— DDT prepare by the reaction of chlorobenzene with-
 - (अ) क्लोरल H_2SO_4 / Chloral + H_2SO_4
 - (ब) क्लोरीन H_2SO_4 / Chlorine + H_2SO_4
 - (स) क्लोरोफार्म / Chloroform
 - (द) कार्बन टेट्राक्लोराइड / Carbon tetrachloride
- (vi) ऐरोमैटिक यौगिक के लिए निम्न तथ्य असत्य है— Which statement is wrong for Aromatic compound?-
 - (अ) समतलीय है / Are planer
 - (ब) $4n\pi e^-$ रखता है / Have $4n\pi$ electron
 - (स) चक्रिय है / Are cyclic
 - (द) समकक्ष प्रतिस्थापित एल्कीन की अपेक्षा सामान्यतया कम स्थाई है / Are generally less reactive than similarly substituted alkenes
- (vii) फेऑन 12, CCl₂F₂ का उपयोग है— / Freon 12, CCl₂F₂ used as a-
 - (अ) सामान्य ऐनेस्थेटिक / Local anesthetic (ब) ड्राई-क्लीन कारक / Dry-cleaning agent
 - (स) प्रशीतक / Refrigerant
- (द) निस्संक्रामक / Disinfectant
- (viii) दिया गया कौनसा यौगिक ज्यामितीय समावयवता प्रदर्शित नहीं करता है? Which of the following do not show geometrical isomerism?
 - (34) $CH_3 CH = CH CH_3$
- (ৰ) Cl CH = CH Cl
- (H) CH₃ C C CH₃

(द) $(CH_3)_2 - C = CH - CH_3$

- OH OH
- (ix) क्लोरोफार्म का IUPAC नाम क्या है? / What is the IUPAC name of chloroform?
 - (अ) ट्राई क्लोरो मेथेन / Try Chloro Methane (ब) क्लोरोमेथेन / Chloromethane
 - (स) क्लोरोबेन्जीन / Chlorobenzene
- (द) डाई—क्लोरो मेथेन / Dichloromethane
- (x) निम्न में से कौनसा त्रिविम समावयवता प्रदर्शित नहीं करता है? Which of the following compound do not show stereo isomerism?
 - (अ) ज्यामितीय समावयवता / Geometrical isomerism
 - (ब) संरूपण समावयवता / Conformational isomerism
 - (स) क्रियात्मक समूह समावयवता / Functional group isomerism
 - (द) प्रकाशिक समावयवता / Optical isomerism

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. ध्रूवण घूर्णकता का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। Describe the optical activity with example.
- प्र. 3. संरूपण एवं विन्यास में अन्तर समझाइये। Explain the difference between configuration and conformation.
- प्र. 4. बेन्जीन की फिडल क्राफ्ट अभिक्रिया लिखिए। Write the Friedel Craft reaction of Benzene.

- प्र. 5. SN^1 एवं SN^2 अभिक्रिया में अन्तर बताइए। Show the difference between SN^1 and SN^2 reaction.
- प्र. 6. हकल का $(4n+2)\pi$ इलेक्ट्रोन नियम क्या है? What is the Huckel $(4n+2)\pi$ electron rule?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. संरूपण क्या है? न्यूमेन प्रक्षेपण सूत्र की सहायता से ऐथेन की विभिन्न संरूपण संरचना समझाइए।

What is Conformer? With the help of the Newman projection formula explain various structures of ethane.

अथवा / OR

टार्टरिक अम्ल की प्रकाशिक समावयवता की विवेचना कीजिए। Describe the optical isomerism of tartaric acid.

प्र. 8. नाइट्रीकरण अभिक्रिया को एरोमैटिक इलेक्ट्रोन स्नेही प्रतिस्थापना क्रियाविधि द्वारा समझाइये। Explain the nitration reaction by aromatic electrophilic substitution mechanism.

अथवा / OR

निम्न अभिक्रियाएँ दीजिए- / Write the following reaction-

- (i) हैलोफार्म अभिक्रिया / Haloform reaction
- (ii) वूर्टज अभिक्रिया / Wurtz reaction
- (iii) फिकैल्सटाइन अभिक्रिया / Finkelstein reaction
- (iv) हुन्सडीकर अभिक्रिया / Hunsdiecker reaction

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC201/BSE201 - CHEMISTRY III (PHYSICAL CHEMISTRY)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में निर्देश

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from Note

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) यदि कोई क्रिस्टल तल x, y और z अक्षों पर 3a, 6b तथा 2c के अन्तः खण्ड बनाता है तो इस तल के मिलर सूचकांक क्या होंगे?

If a plane intercepts x, y and z axes at 3a, 6b & 2c what are its miller indices.

- KCl की क्रिस्टल संरचना कैसी होती है? / What is the crystal structure of KCl? (ii)

- (ৰ) BCC
- (स) साधारण घनीय / Simple Cubic (द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
- बूंट पॉलिस निम्न कोलॉइडी तन्त्र को प्रदर्शित करता है-(iii)

Which one of the following colloid system is represent by shoe polish?

- (ब) सॉल / Sol
- (स) ठोस सॉल / Solid Sol
- (द) पाचस / Emulsion
- निम्न में से कौनसा ऋणावेशित कॉलोइड है? (iv)

Which one of the following is anionic colloid?

(अ) Fe (OH)3

- (स) स्टार्च / Starch
- (द) (ब) और (स) दोनों / Both (b) & (C)
- जीरो जेल से आप क्या समझते हैं? / What do you meant by Xero gel? (v)
- छदम प्रथम कोटि अभिक्रिया का एक उदाहरण दीजिए। (vi) Give one example of Pseudo first order reaction.
- इक्षु शर्करा के परिवर्तन में पाया गया कि इसकी अर्धायु $1.18 \times 10^4 \, 5$ है। अभिक्रिया का वेग (vii) स्थिरांक क्या है? / In the conversion of came sugar it was found that the half life period is equal to 1.18×10^4 5. What is the rate constant?

- (31) $5.872 \times 10^5 5^{-1}$
- (a) $2.801 \times 10^2 5^{-1}$
- (∀) 4.8 × 10⁴ 5⁻¹
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
- (viii) NaoH के 0.1% का 100 ml विलयन खाने के लिए NaoH की gm. (ग्राम) में मात्रा बताइए। Give a weight of NaoH in gm to prepare a solution of NaoH in 100 m.
 - (34) 400 gm

(ৰ) 4 gm

(퍿) 0.4 gm

- (द) 0.04 gm
- (ix) वॉण्ट हॉफ गुॅणाक क्या है? K_4 [Fe (C N)₆] के लिए वाण्ट हॉफ गुंणाक का मान क्या होगा? What is Van't Hoff Factor? What is the value of Van't Hoff Factor for [Fe (C N)₆]?
- (x) कारण बताइए— / Give reasons-आइसक्रीम बनाने के लिए बर्फ में नमक क्यों मिलाया जाता है? / Why salt is added in ice to make an ice cream.

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. 1000 gm जल में किसी पदार्थ का $1(4 \times 2 = 8)$ 30 gm घोलने पर प्राप्त तनु विलयन के वाष्प दाब का आपेक्षिक अवनमन 0.0054 gm हुआ। पदार्थ का अणुभार क्या है? The relative lowering of vapour pressure of a solution produced by dissolving $(4 \times 2 = 8)$ 30 gm of a substance in 1000 gm of water is 0.0054 gm. What is the molecular weight of the substance?
- प्र. 3. सक्रियता तथा सक्रियता गुणांक को उदाहरण सहित समझाइए। Explain activity & activity coefficient with suitable example.
- प्र. 4. अभिक्रिया के वेग को प्रभावित करने वाले कारक समझाइए। Discuss the factors affecting the rate of reaction.
- प्र. 5. पायस बनाने की विधि समझाइए। Explain the method of preparation of Emulsion.
- प्र. 6. परिमेय घातांक के नियम को उचित उदाहरण के साथ समझाइए। Explain the law of rational indices with suitable example.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. NaCl की क्रिस्टल संरचना को विस्तार से सचित्र समझाइए। Discuss in detail the crystal structure of NaCl.

अथवा/OR

सॉल को बनाने की एक वितरण विधि व उसके शुद्धिकरण की विद्युत अपोहन विधि व साथ ही गतिक व प्रकाशिक गुणों को भी समझाइए।/ Discuss the one dispersion method of preparation of Sol & Electro dialysis method of purification. Also discuss optical & dynamic properties of colloids.

प्र. 8. अभिक्रिया वेगों के टक्कर सिद्धान्त की विवेचना कीजिए व गणितीय व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए। Discuss the collision theory of reaction rate & derive its mathematical relation also.

अथवा / OR

राउल्ट नियम की व्याख्या कीजिए। सिद्ध कीजिए कि किसी विलयन के वाष्प दाब का आपेक्षिक अवनयन उसके परासरण दाब के समानुपाती होता है।

Explain Raoult's law. Prove that the relative lowering of vapour pressure of a solution is directly proportional to its osmotic pressure.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC202/BSE202 - PHYSICS I (ELECTROMAGNETISM II)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) परमाण्विक ध्रुवणता का मात्रक है— / Unit of Atomic Polorizability is-

- (A) फैराड / कूलॉम² / Farad / Coloumb²
- (B) फैराड / मीटर / Farad / Meter
- (C) फैराड / मीटर² / Farad / Meter²
- (D) फैराड / कूलॉम / Farad / Coloumb

(ii) निम्न में से कौनसा सत्य है? / Which of the following is true?

(A)
$$\vec{D} = \in_0 \vec{E} + \vec{P}$$

(B)
$$\vec{E} = \epsilon_0 \vec{D} - \vec{P}$$

(C)
$$\vec{E} = \in_0 \vec{D} + \vec{P}$$

(D)
$$\vec{P} = \epsilon_0 \vec{E} + \vec{D}$$

(iii) जब समान्तर प्लेट संधारित्रों के मध्य परावैधुत भरा जाता है तब धारिता—

If a dielectric is inserted between the parallel plate capacitor then capacitance will-

- (A) वही रहेगी / Remain same
- (B) बढ़ेगी / Increase
- (C) घटेगी / Decrease
- (D) प्रारम्भ में बढेगी और फिर घटेगी / Increase initially and then decrease

(iv) बोर मेग्नेटॉन दिया जाता है- / Bohr magneton is given as-

(A)
$$\mu_B = \frac{e\pi}{4 hm}$$

(B)
$$\mu_B = \frac{e4\pi hm}{B}$$

(C)
$$\mu_B = \frac{4\pi h}{em}$$

(D)
$$\mu_B = \frac{eh}{4 \pi m}$$

(v) क्यूरी वाईस का नियम किन पदार्थों के लिए लागू होता है?

Curie-Wiess law is applicable for which type of materials?

- (A) अनुचुम्बकीय / Paramagnetic
- (B) लोह चुम्बकीय / Ferro magnetic
- (C) प्रतिलोह चुम्बकीय / Ferri magnetic
- (D) प्रतिचुम्बकीय / Diamagnetic

- (vi) B, H तथा I के मध्य सम्बन्ध दिया जाता है— / Relation among B, H and I is given by
 - (A) $B = \mu_0(H + I)$

(B) $B = \mu_0 (B - H)$

(C) $H = \mu_0(B + I)$

- (D) $\mu_0 = I(B + H)$
- (vii) चुम्बकीय क्षेत्र (B) का मात्रक है— / Unit of magnetic field (B) is-
 - (A) वेबर / Weber

(B) टेसला—मीटर² / Tesla-meter²

(C) टेसला / Tesla

- (D) वेबर-मीटर² / Weber-meter²
- (viii) क्लॉसियस—मोसोटी सम्बन्ध है— / Clausius-Mossotti relations is-
 - $(A) \frac{N \propto}{3 \in_0} = \frac{\epsilon r + 1}{\epsilon r + 2}$

(B) $\frac{N\alpha}{3\epsilon_0} = \frac{\epsilon r - 1}{\epsilon r + 2}$

 $(C)^{\frac{N3}{\alpha}} = \frac{\epsilon r + 1}{\epsilon r + 2}$

- (D) $\frac{N3 \in_0}{\alpha} = \frac{\epsilon r 1}{\epsilon r + 2}$
- (ix) परावैधुत माध्यम में मेक्सवेल का प्रथम समीकरण—

Maxwell's first equation in dielectric medium-

(A) $\Delta \cdot \vec{E} = \rho/\epsilon_0$

(B) $\Delta \times \vec{E} = \rho / \in$

(C) $\Delta \cdot \vec{E} = 0$

- (D) $\Delta \times \vec{E} = 0$
- (x) निर्वात में विधुत चुम्बकीय तरंगों का वेग प्रकाश के वेग से—

In vacuum velocity of electromagnetic wave, velocity of light are-

(A) कम होती है / Less

(B) अधिक होती है / Greater

(C) बराबर होती है / Equal

(D) इसमें से कोई नहीं / None of these

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. मुक्त तथा बुद्ध आवेश किसे कहते हैं? उदाहरण देकर समझाइए। What are free and bound charges? Explain by giving example.
- प्र. 3. विद्युत प्रवृत्ति तथा आपेक्षिक विद्युतशीलता के मध्य सम्बन्ध स्थापित कीजिये।

 Establish relation between electric susceptibility and relative permittivity.
- प्र. 4. किसी चुम्बकीय पदार्थ की चुम्बकीय प्रवृत्ति तथा चुम्बकीय पारगम्यता को परिभाषित करो।

 Define the magnetic susceptibility and magnetic permeability of a magnetic material.
- प्र. 5. प्रतिचुम्बकत्व तथा लोहचुम्बकत्व को उदाहरण सहित समझाइए। Explain diamagnetism and ferromagnetism with examples.
- प्र. 6. विस्थापन धारा क्या है? तथा क्यों आवश्यक है? What is displacement current and why it is needed?

भाग–'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. सम विधुत क्षेत्र में स्थित परावैधुत गोले के अन्दर तथा बाहर विधुत क्षेत्र के मान की गणना कीजिये।

Calculate the value of electric field inside and outside of a dielectric sphere situated in uniform electric field.

अथवा / OR

एक RC श्रेणी परिपथ में आवेश वृद्धि तथा धारा परिवर्तन की गणितीय व्याख्या कीजिए। इसे आलेख द्वारा दर्शाइये।

Explain mathematically increase of charge and change in current in series RC circuit. Show it by graph.

प्र. 8. सिद्ध कीजिये कि किसी परमाणु में इलेक्ट्रॉन के कक्षीय जाइरोमेग्नेटिक घूर्णन के कारण इलेक्ट्रॉन के चुम्बकीय आघूर्ण में निम्न परिवर्तन होता है—

$$\Delta\mu_l = \frac{e^2 r^2 \beta}{4m}$$

Prove that change in magnetic moment of acirculating electron by the application of external magnetic field perpendicular to the plane of the orbit is given by-

$$\Delta\mu_l = \frac{e^2 r^2 \beta}{4m}$$

अथवा / OR

समान रूप से ध्रुवित गोले के कारण किसी बिन्दु पर विभव और विद्युत क्षेत्र के मान की गणना कीजिये जबकि बिन्दु (i) गोल के बाहर (ii) गोले के पृष्ठ पर हो।

Calculate value of potential and electric field at a point due to uniformly polarised sphere when points lie (i) outside the sphere (ii) on the surface of sphere.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC202/BSE202 - PHYSICS II (OSCILLATIONS AND WAVES I)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) दोलक का आवर्तकाल है-

The period of an oscillator is-

(A)
$$T = 2\pi \sqrt{k/m}$$

(B)
$$T = 2\pi \sqrt{m/k}$$

(C)
$$T = \frac{1}{2\pi} \sqrt{k/m}$$

(D)
$$T = \frac{1}{2\pi} \sqrt{m/k}$$

(ii) मरोडी दोलक का आवर्तकाल है—

Time period of a torsional pendulum is-

(A)
$$T = 2\pi \sqrt{I/C}$$

(B)
$$T = 2\pi \sqrt{C/I}$$

(C)
$$T = \frac{1}{2\pi} \sqrt{I/C}$$

(D)
$$T = \frac{1}{2\pi} \sqrt{C/I}$$

(iii) एक सरल आवृत्ति दोलित्र का आयाम A तथा आवर्तकाल T है। इसको x = A से $x = \frac{A}{2}$ तक गति करने में कितना समय चाहिए? / A simple harmonic oscillator has an amplitude A and time period T. The time require by it to travel from x = A to $x = \frac{A}{2}$ is-

1

(A)
$$^{T}/_{6}$$

(B)
$$^T/_4$$

(C)
$$T/_3$$

(D)
$$T/_2$$

(iv) समानीत द्रव्यमान होता है— / Reduced mass is-

(A)
$$\mu = \frac{m_1 m_2}{m_1 + m_2}$$

(B)
$$\mu = \frac{m_1 + m_2}{m_1 m_2}$$

(C)
$$\frac{1}{\mu} = \frac{m_1 m_2}{m_1 + m_2}$$

(D) $\frac{1}{\mu} = \frac{m_1 + m_2}{m_1}$

(v) विशेषता गुणांक ज्ञात करने का सूत्र लिखो।

Write the formula for determine quality factor.

(vi) दोलक की माध्य शक्ति ह्वास का मान होता है-

The value of mean power dissipation of an Oscilator-

$$(A) < P > = \frac{\tau}{\langle E \rangle}$$

(B)
$$< P > = < E > \tau$$

(C)
$$\langle P \rangle = \frac{\langle E \rangle}{\tau}$$

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

(vii) नियतांक m/λ की विमा होती है— / Dimension of constant m/λ is-

[जहाँ $\lambda =$ अवनमन गुणांक, m = द्रव्यमान]

[where $\lambda = \text{damping coefficient}$, m = mass]

(A) समय / Time

- (B) वेग / Velocity
- (C) त्वरण / Acceleration
- (D) दूरी / Distance
- (viii) आयाम के विश्रान्तिकाल के सन्दर्भ में, दोलक की आयाम अपने प्रारम्भिक आयाम का कितना प्रतिशत रह जाता है? / In the context of the amplitude relaxation time, the amplitude of the oscillator is what percentage of its initial amplitude?
 - (A) 40%

(B) 36.8%

(C) 58.6%

- (D) 90%
- (ix) अवमन्दित सरल आवर्त दोलक की स्थितिज ऊर्जा होती है-

The potential energy of the damped simple harmonic osdillator-

(A)
$$U = \frac{1}{2} \frac{m}{\omega_0^2} x^2$$

(B)
$$U = \frac{1}{2} m\omega_0^2 x^2$$

(C)
$$U = \frac{1}{2} \frac{m\omega_0^2}{x^2}$$

(D)
$$U = m\omega_0^2 x^2$$

- (x) प्रणोदित दोलक की कला होती है— / Phase of forced oscillator-
 - (A) $\tan \theta = \frac{2r\omega}{(\omega 0^2 \omega^2)}$

(B)
$$\tan \theta = \frac{\omega 0^2 - \omega^2}{(2r\omega)}$$

(C)
$$\tan \theta = \frac{r\omega}{(\omega 0^2 - \omega^2)}$$

(D)
$$\tan \theta = \frac{\omega 0^2 - \omega^2}{(r\omega)}$$

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

प्र. 2. विभव कूप से क्या तात्पर्य है? समझाओ।

What is the meaning of potential well? Describe.

प्र. 3. सरल आवर्ती दोलक के विस्थापन, वेग, त्वरण तथा ऊर्जाओं की समय पर निर्भरता के आरेख खींचो।

Draw the time dependency curve of displacement, velocity, acceleration and energy of simple harmonic oscillator-

प्र. 4. अवमन्दित सरल आवृत्ति दोलक किसे कहते हैं? इसके लिए अवकल समीकरण लिखो।

What is damped simple harmonic oscillator? Write the differential equation for it.

- प्र. 5. प्रणोदित दोलक किसे कहते हैं? इसके लिए अवकल समीकरण लिखो। What is forced oscillator? Write the differential equation for it.
- प्र. 6. युग्मित दोलक क्या होते हैं? उदाहरण देकर समझाइये। What is coupled oscillator? Explain it with example.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. सिद्ध कीजिए कि अनुनाद की स्थिति पर प्रणोदित दोलक, ऊर्जा का अधिकतम अवशोषण करता है और इसका मान $\frac{F_0^2 Q^2}{4K}$ के बराबर होता है यहा, F चालक बल का आयाम, Q विशेषता गुणांक तथा K बल नियतांक है।

Prove that in the condition of Resonance the forced oscillator is absorbed maximum energy and its value is equal to $\frac{F_0^2 Q^2}{4K}$. Here F is amplitude of driven force, Q is quality factor and K is force constant.

अथवा / OR

दो समान LC परिपथों पर विचार कीजिए जो प्रेरकत्वीय युग्मित हैं तथा जिनका युग्मन गुणांक K है। सिद्ध कीजिए कि सामान्य विधा की कम्पन्न आवृत्तियां निम्न होगी—

$$\omega_1 = rac{\omega o}{\sqrt{1+K}}$$
 तथा $\omega_2 = rac{\omega o}{\sqrt{1-K}}$

Lets consider two equal LC circuits it is inductively coupled and the coupling constant is K. Then prove that vibrational frequencies of normal mode are as following-

$$\omega_1 = \frac{\omega o}{\sqrt{1+K}}$$
 and $\omega_2 = \frac{\omega o}{\sqrt{1-K}}$

प्र. ८. निर्दिष्ट समीकरण-

$$\frac{1}{2} mv^2 + \frac{1}{2} kx^2 = E$$

द्वारा व्यक्त दोलनों का आयाम तथा उनकी आवृत्ति ज्ञात कीजिए। यहाँ संकेताक्षरों के सामान्य अर्थ है।

Given Equation-

$$\frac{1}{2} mv^2 + \frac{1}{2} kx^2 = E$$

By this calculate the amplitude of oscillation and its frequency.

Here symbols have common meaning

अथवा / OR

एक अवमन्दित दोलक की कुल ऊर्जा, औसत शक्ति क्षय एवं विशेषता गुणांक के व्यंजक प्राप्त कीजिए।

Derive the expression of total energy, average power loss and quality factor of a damped oscillator.

*** * ***

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC202/BSE202 - PHYSICS III (OSCILLATIONS AND WAVES II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) संचरण नियतांक (K) का मान होता है— / The value of propagation constant (K) is

(A) $k = \lambda/2\pi$

(B) $k = 2\pi\lambda$

(C) $k = 2\pi/\lambda$

(D) $k = \pi/\lambda$

(ii) यदि $\frac{dv_p}{d\lambda}$ ऋणात्मक हो तो यह परिक्षेपण होगा-

If ${}^{dv_p}/_{d\lambda}$ is negative then this dispersion will-

- (A) सामान्य / Normal
- (B) असामान्य / Anomalous
- (C) थोडा सामान्य, थोडा असामान्य / Partially normal, partially anomalous
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
- (iii) यदि तरंग की कोणीय आवृत्ति W संचरण नियतांक K की 5 गुना है तो कला वेग व समूह वेग क्रमशः होंगे— / If W is angular frequency of Wave, is 5 times of propagation constant K, Then phase velocity and group velocity will be-

(A)
$$V_p = 5$$
, $V_g = 0$

(B)
$$V_p = 0$$
, $V_q = 5$

(C)
$$V_p=10$$
 , $V_g=0$

(D)
$$V_p = 0$$
, $V_q = 10$

(iv) आदर्श संचरण लाइन पर गमन करने वाली वोल्टता तथा धारा तरंगों का संचरण वेग होता है—(L-प्रेरकत्व , C – धारिता)

The voltage and current travelling on an ideal transmission line have a velocity of propagation (L-inductance, C – Capacitance)



(B)
$$\sqrt{L/C}$$
(D) $\sqrt{C/L}$

(C)
$$\sqrt{1/LC}$$

(D)
$$\sqrt{C/L}$$

संचरण लाइन के वितरित नियतांक कितने हैं? (v)

How many distributed parameters of transmission?

(A) एक / One

(B) दो / Two

(C) तीन / Three

(D) चार / Four

तार के अनुदैर्ध्य तरंगों व अनुप्रस्थ तरंगों के वेगों का अनुपात बराबर होता है विकृति (vi) What is the patw of velocities of longitudinal and transverse waves of the wire?

(A) $\frac{1}{\sqrt{\text{strain}}}$

(C) $\frac{1}{(strain)^2}$

(D) $\frac{1}{(strain)^{3/2}}$

 $\nabla \cdot \vec{E} = ?$ (vii)

(A) ρ/ϵ

(B) \in /ρ

 $(C) \rho \in$

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

 $\nabla \times \vec{E} = ?$ (viii)

(A)
$$\mu \vec{J} + \mu \in \partial \vec{B}/\partial t$$

(B)
$$\mu \vec{J} + \mu \in \partial \vec{E} / \partial t$$

(C)
$$\mu \vec{J} + \mu \in \frac{\partial E}{\partial t} / \frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$$

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

 $\frac{1}{\sqrt{u\epsilon}}$ of a lating and δ (ix)

The dimension of $\frac{1}{\sqrt{\mu\epsilon}}$.

(A) $[M^1 L^1 T^{-2}]$

(B) $[M^1 L^2 T^{-2}]$

(C) $[M^0 L^1 T^{-1}]$

(D) $[M^0L^1T^{-2}]$

चुम्बकनशीलता (M_0) का मान होता है— (x)

The value of magnetic susceptibility is-

(A) $4\pi \times 10^{-7} H/M$

(B) $8\pi \times 10^{-7} H/M$

(C) $4\pi \times 10^{-7} H$

(D) $8\pi \times 10^{-7} H$

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

प्र. 2. पानी में तरंग का वेग $g^{\lambda}/_{2\pi}$ है, सिद्ध करों कि तरंगों का समूह वेग, तरंग वेग का आधा होगा। / Velocity of wave in water is prove that group velocity of wave is half of

wave velocity.

किस तरंगदैर्ध्य के लिए किसी द्रव के सतह पर तरंग के समूह वेग का मान न्यूनतम होता है? For which wavelength the value of group velocity of wave on the surface of a liquid is minimum?

प्र. 4. तरंग गति से आप क्या समझते हैं? एक विमीय तरंग के लिए व्यापक अवकल समीकरण लिखो।

What do you mean by wave motion? Write the differential equation for one dimensional wave.

- प्र. 5. विद्युत चुम्बकीय तरंगे क्या होती हैं? उनके गुण लिखिये। What is an electro-magnetic wave? Write properties.
- प्र. 6. पायटिंग सदिश की भौतिक सार्थकता समझाइये।

 Describe the physical significance of pointing vector.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. एक विमीय एक परमाणुक जालक के कम्पन्नों की व्याख्या कीजिए। इन जालकों के लिए परिपेक्षण सम्बन्ध को व्युत्पन्न कीजिये।

Describe the vibrations of one dimension monoatomic lattice. For these lattice deduce the relation of dispersion.

अथवा/OR

वोल्टता अप्रगामी तरंग अनुपात की परिभाषा दीजिए तथा परावर्तन गुणांक से इसका सम्बन्ध ज्ञात कीजिए।

Give the definition of voltage standing wave and calculate the relation with reflection coefficient.

प्र. 8. ऋणात्मक x- दिशा में संचरित 0.003 m आयाम $5~sec^{-1}$ आवृत्ति तथा 300 m/sec. वेग वाली अनुदैर्ध्य तरंग का समीकरण ज्ञात कीजिए।

Derive the equation of longitudinal wave which is propagating in negative x-direction, amplitude is 0.003 m, frequency is $5 \, sec^{-1}$ and velocity is 300 m/sec.

अथवा / OR

सिद्ध कीजिये कि समतल विद्युत—चुक्बकीय तरंगों में विद्युत सिदश \vec{E} चुक्बकीय सिदश \vec{B} तथा तरंग संचरण सिदश \vec{K} एक दूसरे के परस्पर लम्बवत् होते हैं।

Prove that in plane electro-magnetic waves electric vector \vec{E} magnetic vector \vec{B} and wave propagation vector \vec{K} are perpendicular to each other.

*** * ***

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC203/BSE203 - MATHEMATICS I (DISCRETE MATHEMATICS II)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

- प्र.1.(i) जनक फलन को परिभाषित कीजिए। Define Generating function.
- (ii) ग्राफ G में विषम कोटि के शीर्षों की संख्या सदैव एक विषम पूर्णांक होती है। सत्य/असत्य The number of vertices of odd degress in a graph G is always odd. True / False
- (iii) पूरक ग्राफ को परिभाषित कीजिए। Define Complementary Graph.
- (iv) M चर वृक्ष को परिभाषित करो। Define M ary tree.
- (v) वन क्या है? Define Forest.
- (vi) संचित योग को परिभाषित कीजिए। Define accumulated sum.
- (viii) पुनरावृत्ति सम्बन्ध को परिभाषित कीजिए। Define recurrence relations.
- (ix) वृक्ष T में किन्हीं दो भिन्न शीर्षों के मध्य एक और केवल एक पथ होता है। सत्य/असत्य There is one and only one path between every pair of distinct vertices in a tree T.

True / False

पाश को परिभाषित कीजिए। (x) Define loop.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

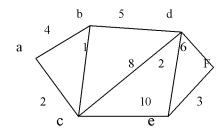
निम्न जनक फलन के संगत संख्यात्मक फलन ज्ञात करो। Я. 2 Determine the numeric functions corresponding to the following generating function.

$$G(x) = \frac{1 + x^3}{(1 - x)^4}$$

निम्नलिखित पुनरावृत्ति सम्बन्ध का हल ज्ञात कीजिये। Я. 3 Find the solution of the following recurrence relation.

$$a_r + 5a_{r-1} + 6a_{r-2} = 2r^2 - 3r + 1$$

निम्न भारित ग्राफ में शीर्षों α तथा f के मध्य न्यूनतम मार्ग दूरी ज्ञात कीजिए। Я.4 Find the shortest path tetween the vertices a and f in the following weighted graph.



यदि n शीर्षों के संतुलित पूर्ण द्विचर वृक्ष की ऊँचाई h है। 牙. 5 If h is the height of a balanced complete binary tree on n vertices then.

$$h = log_2\left(\frac{n+1}{2}\right)$$

यदि a,b तथा c संख्यात्मक फलन इस प्रकार है कि— Я. 6 If numeric function a, b and c such that-

$$a_r = 2r - 1$$
 $r \ge 0$

तथा / and

$$b_r = 2^r r \ge 0$$

$$c_r = a_r b_r r \ge 0$$

$$c_r = a_r b_r$$
 $r \ge 0$

तब Δa_r , Δb_r और Δc_r ज्ञात कीजिये।

Then final Δa_r , Δb_r and Δc_r .

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

- प्र. 7. निम्नलिखित संख्यांक फलनों के जनक फलन ज्ञात कीजिये। Find the generating functions of the following numeric function.
 - $a_r = 3r + 2$ (a) $r \ge 0$
 - $a_r = \frac{1}{(r+1)!} \qquad ; \qquad r \ge 0$ (b)

अथवा / OR

निम्नलिखित पुनरावृत्ति सम्बन्धों को जनक फलन की विधि से हल कीजिए— Solve the following recurrence relations by the method of generating function.

$$a_r - 2a_{r-1} = 5$$
 ; $r \ge 1$, $a_0 = 1$

प्र. 8. n शीर्षों वाले पूर्ण ग्राफ में (n एक विषम पूर्णांक ≥ 3) $\frac{n-1}{2}$ कोर असंयुक्त है मिल्टोनियन चक्र होते हैं।

In a complete graph with n vertices, there are $\frac{n-1}{2}$ edge-disjoint Hamiltonian cycle if n is an odd number ≥ 3

अथवा / OR

यदि द्विचर वृक्ष T में n शीर्ष तथा वृक्ष की ऊँचाई h है—

If T is binary tree with n vertices and of height h then-

$$h+1 \le n \le 2^{h+1}-1$$

SEMESTER END EXAMINATION – APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC103/BSE103 - MATHEMATICS II (INTEGRAL CALCULUS)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS (10x ½ = 5)

प्र.1.(i) $\frac{\Gamma n}{a^n}$ का मान लिखए। Write value of $\frac{\Gamma n}{a^n}$

- (ii) समाकल $\int_0^{\pi/2} \sin^m x \cos^n x \, dx$ का मान लिखिए जहाँ m तथा n धन पूर्णांक (विषम) है। Write the value of the integral $\int_0^{\pi/2} \sin^m x \cos^n x \, dx$ where m and n are odd positive integers.
- (iii) द्वि—समाकल का सूत्र लिखिए। Write formula for double integral.
- (iv) $\iiint_v f(x,y,z)dv = ?$ मान दीजिए। Write the value of- $\iiint_v f(x,y,z)dv = ?$
- (v) डिरिख्ले समाकल का सूत्र दीजिए। Write the formula for Dirichlet's Integral.
- (vi) क्षेत्रकलन की परिभाषा लिखिए। Write the definition of quadrature.
- (vii) $r = f(\theta)$ के रूप में समीकरणों के लिए वक्र की लम्बाई का सूत्र लिखिए। Write the formula for length of an arc for $r = f(\theta)$ type equation.
- (viii) चापकलन को परिभाषित कीजिए।

Define Rectification?

- (ix) परिक्रमण ठोस के आयतन को परिभाषित कर सूत्र लिखिए।

 Define volume of solid of revolution and write formula.
- (x) फलन $\Gamma(^1/_2)$ का मान लिखिए। Write the value of $\Gamma(^1/_2)$.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 मान ज्ञात कीजिए— / Evaluate- $\int_0^{\pi/6} \cos^4 3\theta \sin^2 6\theta \ d\theta$
- प्र. 3 प्रदर्शित कीजिए कि— / Show that-

$$\int_0^{\pi/2} \frac{d\theta}{\sqrt{a \cos^4 \theta + b \sin^4 \theta}} = \frac{\left\{ \Gamma(1/_4) \right\}^2}{4 (ab)^{1/_4} \sqrt{\pi}}$$

- प्र.4 निम्न समाकल को ध्रुवीय निर्देशांकों में परिवर्तित कर मान ज्ञात कीजिए— Evaluate the following integral by changing to polar coordinates- $\int_{o}^{a} \int_{v}^{a} \frac{x \, dy \, dx}{r^{2} + v^{2}}$
- प्र. 5 मान ज्ञात कीजिए— / Evaluate- $\iiint x^{l-1} \ y^{m-1} \ z^{n-1} \ dx \ dy \ dz$

जहाँ x,y,z सभी धनात्मक हैं तथा / Where x,y,z all positive and

$$\left(\frac{x}{a}\right)^p + \left(\frac{y}{b}\right)^q + \left(\frac{z}{c}\right)^r \le 1$$

प्र. 6 प्रदर्शित कीजिए कि निम्न ट्रेक्टरी का अपने अनन्त स्पर्शी के परितः परिक्रमण से जिनत आयतन $\left(\frac{2}{3}\right)\pi a^3$ है—

Show that the volume of the solid generated by the revolution of the following tractrix about its asymptotes is $\left(\frac{2}{3}\right)$ πa^3 -

$$x = a \left(\cos t + \frac{1}{2}\log tan^2 + \frac{1}{2}t\right), y = a \sin t$$

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 3\% = 7)$

प्र. 7. प्रदर्शित कीजिए— / To show that-

$$\beta(m,n) = \frac{\Gamma(m) \Gamma(n)}{\Gamma(m+n)}$$
 , $(m,n > 0)$

अथवा / OR

 $y^2 = ax$ एवं $x^2 + y^2 = 4ax$ वक्रों का उभयनिष्ठ क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए— Find the area common to curves $y^2 = ax$ and $x^2 + y^2 = 4ax$

प्र. 8. मान ज्ञात कीजिए— / Evaluate-

$$\iint_{R} (x+y)^2 \, dx dy$$

जहाँ परिबद्ध क्षेत्र दीर्घवृत्त / Where the area is bounded by the ellipse $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$ से घिरा हुआ है।

अथवा / OR

मान ज्ञात कीजिए
$$-$$
 / Evaluate- $\log 2$ x $x+\log y$
$$\int\limits_0^{\infty}\int\limits_0^{\infty}\int\limits_0^{\infty}e^{x+y+z}\,dxdydz$$

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC203/BSE203 - MATHEMATICS III (ANALYTIC GEOMETRY II)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) सरल रेखा का समीकरण है— / The equation of straight line is-

(A)
$$Ax^2 + By^2 + Cz^2 = 1$$

(B)
$$x^2 + y^2 + z^2 = 1$$

(C)
$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{c^2}{z^2} = 1$$

(D)
$$\frac{x-\alpha}{l} = \frac{y-\beta}{m} = \frac{3-\gamma}{n} = r$$

(ii) एक पृष्ठी अतिपरवलय का समीकरण है—

The equation of hyperboloid of one sheet is-

(A)
$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$$

(B)
$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$$

(C)
$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$$

(D)
$$\frac{-x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$$

(iii) निम्न शांकवज का केन्द्र है— / The following is the center of Conicoid-

$$3x^2 + 5y^2 + 3z^2 - 2yz + 2zx - 2xy + 2x + 12y + 10z + 20 = 0$$

1

$$(A)(-1, -5, -13)$$

(B)
$$(-6, 3, -13)$$

(C)
$$\left(-\frac{1}{6}, -\frac{5}{3}, -\frac{13}{6}\right)$$

(D)
$$\left(-\frac{1}{3}, -\frac{13}{5}, -\frac{5}{6}\right)$$

(iv) नियामक गोले को परिभाषित कीजिए।

Define the Director sphere.

(v) जनक रेखा के कुल का समीकरण लिखिए।

Write the equations of the systems of generating lines.

- (vi) अविकासनीय पृष्ठ को परिभाषित कीजिए। Define the Skew Surface.
- (vii) सकेन्द्र शांकवज का मानक समीकरण लिखिए। Write the standard equation of a central conicoid.
- (viii) व्यासीय समतल को परिभाषित कीजिए। Define the Diametral plane.
- (ix) विविक्तिकर त्रिघाती समीकरण लिखिए।
 Write the equation of Discriminating cubic.
- (x) जनक रेखा को परिभाषित कीजिए। Define the Generating lines.

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 सरल रेखा $\frac{x+5}{-3}=y-4=\frac{z-11}{7}$ और संकेन्द्र शांकवज $12x^2-17y^2+7z^2=7$ के प्रतिच्छेदन बिन्दु ज्ञात कीजिए।
 - Find the points of intersection of the line $\frac{x+5}{-3} = y 4 = \frac{z-11}{7}$ and the conicoid $12x^2 17y^2 + 7z^2 = 7$.
- प्र. 3 समतल lx + my + nz = p को संकेन्द्र शांकवज $Ax^2 + By^2 + Cz^2 = 1$ को स्पर्श तल होने का प्रतिबन्ध ज्ञात कीजिए।
 - Find the condition that the plane lx + my + nz = p is a tangent plane to the concoid $Ax^2 + By^2 + Cz^2 = 1$.
- प्र.4 अतिपरवलय yz + 2zx + 3xy + 6 = 0 के बिन्दु (-1,0,3) से गुजरने वाली जनक रेखाओं के समीकरण ज्ञात कीजिए—
 - Find the equations to the generating lines of the hyperboloid yz + 2zx + 3xy + 6 = 0 which pass through the point (-1, 0, 3).
- प्र. 5 सिद्ध कीजिए कि विविक्तिकर त्रिघाती के सभी मूल वास्तविक होते हैं— Prove that the roots of the discriminating cubic are all real.
- प्र. 6 सिद्ध कीजिए कि अतिपरवलय के λ निकाय का कोई जनक μ निकाय के किसी जनक को प्रतिच्छेदित करता है।

Prove that any generator of the λ – system intersects any generator of the μ – system of hyperboloid of one sheet.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. दीर्घवृत्त $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2 + z^2}{b^2} = 1$ के बिन्दू (α, β, γ) पर स्पर्श समतल का समीकरण ज्ञात कीजिए। Find the equation to the tangent plane at (α, β, γ) to the ellipsoid.

अथवा / OR

यदि मूल बिन्दू से दीर्घवृत्त $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$ के स्पर्श समतलों पर इस प्रकार लम्ब डाले जाएं कि इनके द्वारा अक्षों पर काटे गएं अन्तःखण्डों के व्युत्क्रमों का योग अचर $\frac{1}{\kappa}$ हो तो लम्बों का पथ ज्ञात कीजिए।

Find the locus of the perpendiculars from the origin to the tangent planes to the ellipsoid $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$ which cut off from its axies intercepts the sum of whose reciprocals is equal to a constant $\frac{1}{K}$.

प्र. 8. अतिपरवलय $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$ के बिन्दू (acos α , $b \sin \alpha$, 0) से जाने वाले जनकों के समीकरण ज्ञात कीजिए।

Fine the equation to the generators of the hyperboloid $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$ which pass through the point (acos α , $b \sin \alpha$, 0).

अथवा / OR

निम्न शांकवज की मुख्य दिशाएं एवं मुख्य समतल ज्ञात कीजिए— Fine the principal planes and principal directions of the following conicoid- $2x^2 + 10y^2 + 18z^2 - 12yz + 12xy + 22x + 6y - yz - 2 = 0$

**

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

BSC204/BSE204 - BOTANY I (CELL BIOLOGY)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में निर्देश

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from Note

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

- प्र.1.(i) सैलूलोज सम बहुलक है— / Cellulose is a homopolymers of-
 - (अ) ग्लूकोस / Glucose
- (ब) फक्टोज / Fructose
- (स) गैलेक्टोज / Galactose
- (द) मेन्नोज / Mannose
- पौधों की कोशिका भित्ति होती है-(ii)

The Cell wall of a plant is-

- (अ) अपारगम्य / Impermeable
- (ब) पारगम्य / Permeable
- (स) अर्ध पारगम्य / Semi permeable
- (द) चयनात्मक पारगम्य / Selective permeable
- मध्य पटलिका का रासायनिक पदार्थ क्या है? (iii)

What is the chemical substance of the middle lamella?

- (अ) लिग्निन / Lignin
- (ब) सूबेरिन / Suberin
- (स) कैल्शियम पेक्टेट / Calcium Pectate
- (द) कैल्शियम फॉस्फेट / Calcium Phosphate
- सबसे छोटा कोशिकांग है- / Smallest cell organelle is-(iv)
 - (अ) लाइसोसोम / Lysosome
- (ब) राइबोसोम / Ribosome
- (स) परऑक्सीसोम / Peroxisome
- (द) हरित लवक / Chloroplast
- आर.एन.ए. अनुपस्थित होता है— / RNA absent in-(v)
 - (अ) राइबोसोम में / Ribosome
- (ब) कोशिका द्रव्य में / Cytoplasm
- (स) माइट्रोकॉन्ड्रिया में / Mitochondria (द) प्लाज्मा झिल्ली में / Plasma membrane

- (vi) माइट्रोकॉन्ड्रिया के F₁ कण ए.टी.पी. निर्माण से सम्बन्धित हैं। सत्य/असत्य F1 Particles of mitochondria are associated with ATP synthesis True / False
 (vii) ओकाजाकी खण्ड अनुलिपिकरण के समय दिखाई देते हैं। सत्य/असत्य
- (viii) सेंट्रल डोग्मा किसने दिया? Who gave the "Central-dogma"?
- (ix) केन्द्रक के अतिरिक्त किस कोशिकांग / किन कोशिकांगों में डी.एन.ए. पाया जाता है? Apart from the nucleus, in which cell organelle / organelles DNA is found?
- (x) अर्धसूत्री कोशिका विभाजन की किस अवस्था में जीन विनिमय होता है? At what stage of meiosis does crossing over take place?

Okazaki segments appear at the time of translation.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं की अभिलाक्षणिक विशेषताएँ लिखिए। Write the characteristic features of Prokaryotic cell.
- प्र. 3. अंतःप्रद्रव्यी जालिका और गॉल्जी कॉम्प्लेक्स के कार्य लिखिए। Write the functions of Endoplasmic Reticulum and Golgi complex.
- प्र. 4. यूक्रोमैटिन और हेटरोक्रोमैटिन में अन्तर लिखिए। Write the difference between Euchromatin and Heterochromatin.
- प्र. 5. लैम्पब्रश गुणसूत्र का नामांकित चित्र बनाइये। Draw a labelled diagram of Lampbrush Chromosome.
- प्र. 6. सहलग्नता क्या है और यह क्रॉसिंग ओवर से किस प्रकार अलग है? What is linkage and how it different from crossing over?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

True / False

प्र. 7. कोशिका भित्ती और प्लाज्मा झिल्ली के कार्य पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a note on the function of the cell wall and plasma membrane.

अथवा / OR

हरितलवक की सूक्ष्म संरचना का वर्णन कीजिये। Describe the ultra-structure of Chloroplast.

प्र. 8. गुणसूत्र की संरचना का वर्णन कीजिए। Describe the structure of the Chromosome.

अथवा / OR

अर्धसूत्री विभाजन और समसूत्री विभाजन के बीच अंतर लिखिए। Differentiate between Meiosis and Mitosis.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC204 / BSE204 - BOTANY II (GENETICS AND PLANT BREEDING)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में निर्देश

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from Note

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) 'आनुवंशिकी शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक द्वारा किया गया?

Who coined the term 'Genetics first?

(अ) बेटसन / Bateson

(ब) ग्रेगर जॉन मेण्डल / Gregor John Mendel

(स) कार्ल कोरेन्स / Karl Correns

(द) उपरोक्त कोई नहीं / None of above

प्रभावी प्रबलता में लक्षण-प्ररूप अनुपात क्या होगा? (ii)

What will be phenotypic ratio in dominant epistasis?

(अ) 1:2:1

(ৰ) 9:3:3:1

(स) 12:3:1

(年) 9:3:4

'रेफेनोब्रेसिका' किसका उदाहरण है? (iii)

'Raphanobrassica' is an example of-

(अ) असूगूणिता / Aneuploidy

(ब) अधोगुणिता / Hypoploidy

(स) स्व बहुगूणिता / Autopolyploidy (द) पर बहुगूणिता Allopolypoloidy

भारत में नॉबिलाइजेशन' का श्रेय दिया जाता है-(iv)

The credit of Nobilization in India goes to-

(अ) डॉ. बी. पी. पाल / Dr. B.P. Pal

(ब) डॉ. के. रमैया / Dr. K. Ramaia

(स) डॉ. टी. एस. वैंकटरमन / Dr. T.S. Venkatraman

(द) डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन / Dr. M.S. Swaminathan

पादप प्रजनन को परिभाषित कीजिये। (v)

Define plant breeding.

- (vi) लिंग सहलग्न उत्परिवर्तनों से होने वाले दो रोगों के नाम लिखिये। Write name of two diseases caused by sex linked mutations.
- (vii) द्विक जीन अभिक्रिया का एक उदाहरण लिखिये। Write an example of duplicate gene action.
- (viii) एलीलोमोर्फ किसे कहते हैं? What are Allelomorph?
- (ix) अतरिक्त केन्द्रकीय जीनोम वाले दो कोशिकांगों के नाम लिखिये। Name any two cell organelles having extra nuclear genome.
- (x) आई.ए.आर.आई. का पूरा नाम लिखिये। Write full form of I.A.R.I.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. पादप प्रजनन की 'अन्तःप्रजात वंशक्रम चयन' विधि को समझाइये। Explain Inbreed Line Seclection' method of plant breeding.
- प्र. 3. भौतिक तथा रसायनिक उत्परिवर्तकों को संक्षेप में समझाइये। Discuss physical and chemical mutagens in brief.
- प्र. 4. 'क्रॉसिंग ओवर' की परिभाषा, प्रक्रिया तथा प्रकार स्पष्ट कीजिये। Explain definition, process and types of crossing over.
- प्र. 5. युग्म विकल्पी जीन अन्तर्कियाओं को कोई दो उदाहरणों द्वारा समझाइये। Describe Allelic gene interactions by giving any two examples.
- प्र. 6. भारत में गेहूँ पर किये गये प्रजनन कार्य का संक्षिप्त विवरण दीजिये। Discuss the plant breeding work done on wheat in India briefly.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 3\% = 7)$

प्र. 7. गुणसूत्र विपथन किसे कहते हैं? प्रतिलोमन तथा स्थानान्तरण को सचित्र समझाइये। Define chromosomal aberrations? Describe Inversion and Trans location with diagrams.

अथवा / OR

बहुजीनी वंशागति को गेहूँ तथा तम्बाकू के उदाहरणों द्वारा विस्तार से स्पष्ट कीजिये। Discuss polygenic inheritance by explaining the examples of wheat and nicotiana.

प्र. 8. कोशिका द्रव्यी वंशागित को घोंघे में खोल का कुण्डलीकरण तथा पैरामीशियम में कप्पा कणों के माध्यम से स्पष्ट कीजिये। / Describe cytoplasmic inheritance by explaining the examples of shell coiling in snail and Kappa particals in Paramaecium.

अथवा / OR

भारत में हरित क्रांति की विस्तार से व्याख्या कीजिये। Write a detailed note on 'Green revolution in India.

•••

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - II) BSC204/BSE204 - BOTANY III (BRYOPHYTA)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) वाहित मल के उपचार में प्रयुक्त ब्रायोफाइट कौनसा है?

Bryophyte used for waste water treatment is-

(अ) पॉलीट्राइकम / Polytrichum

(ब) स्फैग्नम / Sphagnum

(स) एट्राइकम / Atrichum

(द) उपरोक्त सभी / All of above

(ii) निम्न में से किस ब्रायोफाइटा का बीजाणुदभिद् सबसे विकसित होता है?

Which Bryophyte have most developed sporophyte?

(अ) रिक्सिया / Riccia

(ब) मार्केन्शिया / Marchantia

(स) एन्थोसिरोस / Anthoceros

(द) फ्यूनेरिया / Funeria

(iii) रिक्सिया की शुष्क आवास में पाई जाने वाली जाति कौनसी है?

Desert species of Riccia is-

(अ) रि. फ्लूटेन्स / R. Fluitans

(ब) रि. आबुएन्सिस / R. Abuensis

(स) रि. रेटिकुलेटा / R. Reticuleta

(द) रि. गेन्जेटिका / R. Gangetica

(iv) पयूनेरिया की सबसे ज्यादा मिलने वाली जाति कौनसी है?

The most commonly found species of funeria is-

(अ) पयु. फैसीक्युलेरिस / F. Fascicularis

(ब) पयू. ऑब्ट्रसा / F. Obtusa

(स) पयु. हाइगोमैट्रिका / F. Hygrometrica

(द) फ्यू. एटीन्यूटा / F. Attenuate

(v) कौनसा ब्रायोफाइट पादप 'हॉर्नवर्ट' के नाम से जाना जाता है?

Which Bryophyte plant is known as 'Hornwort'?

(vi) मार्केन्शिया के कैप्सूल में प्रप्रसूतक से बनने वाली संरचनाओं के नाम लिखिये। Name the structure formed by archesporium in capsule of Marchantia.

(vii) पर्णिल लीवरवर्ट्स के दो प्रमुख उदाहरण लिखिये।

Write two major examples of foliose Liverworts.

- (viii) स्मिथ के अनुसार ब्रायोफाइटा की उत्पत्ति किस शैवाल से हुई है?

 According to Smith, Bryophyts is originated from which algae?
- (ix) एक आंशिक मृतजीवी ब्रायोफाइट का नाम लिखिये। Name a partial saprophytic Bryophyte.
- (x) ब्रायोफाइटा के किस वर्ग में जननांग थैलस में अन्तः स्थापित होते हैं? In which class of Bryophyta sex organs are found embedded in thallus.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. रिक्सिया के थैलस की बाह्यः संरचना को स्पष्ट कीजिये। Explain external structure of Riccia Thallus.
- प्र. 3. ''एन्थोसिरोस एक संश्लेषित वंश है''। कथन को स्पष्ट कीजिये। "Anthoceros is a synthetic genus". Discuss the statement.
- प्र. 4. ब्रायोफाइट में पीढ़ी एकान्तरण को रेखाचित्र बनाकर समझाइये। Explain alternation of generation in Bryophytes with ray diagram.
- प्र. 5. ब्रायोफाइटा में बीजाणुद्भिद ऊतकों के प्रगामी बन्ध्यकरण को संक्षेप में समझाइये।

 Write brief account on progressive sterilization of sporogenous tissues in Bryophyta.
- प्र. 6. ब्रायोफाइट्स के आर्थिक महत्त्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
 Write brief note on economic importance of Bryophytes.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 3\% = 7)$

प्र. 7. ब्रायोफाइट्स में लैंगिक जनन की प्रक्रिया का सचित्र वर्णन कीजिये। Describe process of sexual reproduction in Bryophytes.

अथवा / OR

मार्केन्शिया में निम्न को सचित्र समझाइये— Explain the following in Marchantia with diagram-

- (अ) पुंधानीघर की संरचना / Structure of antheridiophore
- (ब) परिपक्व बीजाणुद्भिद् की संरचना / Structure of mature sporophyte
- प्र. 8. प्रयूनेरिया में लैंगिक जननागों के विकास तथा संरचना को सचित्र समझाइये। Describe development and structure of sex organs in Funeria.

अथवा / OR

एन्थोसिरोस के बीजाणुद्भिद् की संरचना तथा विकास का विस्तृत विवरण लिखिये। Write a detailed note on development and structure of sporophyte in Anthoceros.

SEMESTER END EXAMINATION – APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC205 / BSE205 - ZOOLOGY I (DEVELOPMENT BIOLOGY)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) हायलूरोनाइड़ैज का सम्बन्ध है— / Hyaluronidase is related to-

(अ) संकूचन से / Contraction

(ब) शुक्राणु प्रवेश से / Sperm entry

(स) श्वसन से / Respiration

(द) गमन से / Locomotion

- (ii) GIFT का पूरा नाम लिखो। / Write full form of GIFT.
- (iii) ब्लास्टोपोर पाया जाता है— / Blastopore is found in-
- (iv) ZIFT क्या है? / What is ZIFT?
- (v) जीर्णता का क्या कारण है? What is the reason of Ageing?
- (vi) सामर्थ्य क्या है? / What is Competence?
- (vii) भ्रूणीय—प्रेरण क्या है? What is Embryonic Induction?
- (viii) निषेचित अण्डाणु द्विगुणित—कोशिका होती है। सत्य/असत्य Fertilized Egg is Diploid cell. True / False
- (ix) एकोसोम में हायलूरोनाइड़ेज-एन्जाइम पाये जाते हैं। सत्य/असत्य Hyaluronidase Enzyme is found in Acrosome. True / False
- (x) मेंढ़क में सर्पिल विदलन पाया जाता है। सत्य/असत्य Spiral cleavage is found in Frog. True / False

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 मुर्गी के अण्डे का नामांकित चित्र बनाइये। Draw well labelled diagram of Hen's Egg.
- प्र. 3 गेस्ट्रूलेशन से आप क्या समझते हैं? What do you understand by Gastrulation?
- प्र. 4 शुक्र जनन व अण्ड जनन में अन्तर लिखिए।

 Differentiate between Spermatogenesis and Oogenesis.
- प्र. 5 स्टैम सैल से आप क्या समझते हैं? What do you understand by stem cell?
- प्र. 6 चूजे के 96 घण्टे की भ्रूण अवस्था का नामांकित चित्र बनाइये।
 Draw well labelled Diagram of 96 hour Embryo-stage.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 3\% = 7)$

प्र. 7. भ्रोणिकी से आप क्या समझते हैं? स्पष्ट कीजिए। What do you mean by Embryology? Describe it.

अथवा / OR

चूजे में 33 से 48 घण्टे के भ्रूण की अवस्थाओं का वर्णन कीजिए। Describe 33 to 48 hours Embryo stage in Chick.

प्र. 8. निषेचन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। Discuss the process of Fertilization.

अथवा/OR

निम्न पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए— Write short note on the following-

- (i) विदलन / Cleavage
- (ii) आई. वी. एफ. / I.V.F.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC205/BSE205 - ZOOLOGY II (GENETICS)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) द्विसंकरण में F_2 पीढ़ी में लक्षण प्रारूप का अनुपात होगा—

In Dibybrid cross in F₂ generation the ratio of phenotype will be-

(अ) 1:2:1

(ৰ) 3:1

(स) 9:3:3:1

(द) 2:1:2

(ii) मैण्डल ने मटर के पौधे में किसका अध्ययन किया?

Mendel study which of the following in Pea-plant?

(अ) बीज का आकार / Seed shape

(ब) फली का आकार / Pod shape

(स) पौधे की लम्बाई / Plant length

(द) सभी / All

(iii) रक्त समूह कितने प्रकार के होते हैं?

How many types of blood group are there?

(iv) मधुमेह रोग का कारण क्या है?

What is the reason of Diabetes disease?

(v) टीलोसेंट्रिक गुणसूत्र किस आकार के होते हैं?

Telocentric chromosome are of which shape?

(vi) डाउन सिण्ड्रोम का कारण क्या है?

What is the reason of Down syndrome?

(vii) सहलग्नता का गृणसूत्र सिद्धान्त किसने दिया?

Who gave the chromosome theory of Linkage?

(viii) क्रोमोसोम शब्द किसने दिया?

Who gave the word Chromosome?

(ix) मानव में 46 गुणसूत्र मिलते हैं।

Human have 46 chromosome.

(x) मैण्डल आनुवंशिकी का जनक है। Mendel is father of Genetics. सत्य / असत्य True / False

सत्य / असत्य

True / False

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 रक्त समूह से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Blood Group?
- प्र. 3 गुणसूत्र का नामांकित चित्र बनाइये।

 Draw well labelled Diagram of Chromosome.
- प्र. 4 मानव में लिंग निर्धारण से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Sex determination in Human?
- प्र. 5 डाउन सिण्ड्रोम पर टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Down syndrome.
- प्र. 6 पैरामिशियम में कप्पा कणों की वंशागति समझाइये। Explain inheritance of Kappa Particles in Paramecium.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. अपूर्ण प्रभाविता एवं सहप्रभाविता का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Describe incomplete Dominance and Co-dominance in detail.

अथवा / OR

निम्न पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए-/Write short notes on the following-

- (i) गुणसूत्र / Chromosome
- (ii) जीन-विनिमय / Crossing Over
- (iii) आर. एच. कारक / R.H. Factor
- प्र. 8. सिकल सैल एनीमिया पर लेख लिखिए। Write a essay on Sickle cell Anaemia.

अथवा / OR

निम्न पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए-/Write short notes on the following-

- (i) मधुमेह रोग / Diabetes Disease
- (ii) टर्नेर सिण्ड्रोम / Turner Syndrome

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - II)

BSC205/BSE205 - ZOOLOGY: III (MOLECULAR BIOLOGY)

TIME: 2.00 HOURS ROLL NO. MM: 20 भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में निर्देश से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं। All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from Note section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words approximately. भाग-'अ' / SECTION 'A' वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS $(10x \frac{1}{2} = 5)$ प्र.1.(i) केन्द्रक कला में पाया जाता है— / In nuclear membrane found-(अ) डी.एन.ए. / DNA (ब) आर.एन.ए. / RNA (स) ई.टी.एस. / ETS (द) हिस्टोन / Histone केन्द्रिक को कहते हैं- / Nucleolus is called-(ii) (अ) प्रोटीन फैक्ट्री / Protein Factory (ब) राइबोसोम फैक्ट्री / Ribosome Factory (स) ऊर्जा स्रोत / Energy Source (द) इनमें से कोई नहीं / None of above गुणसूत्र के खोजकर्ता हैं- / Chromosomes was discovered by-(iii) (अ) स्ट्रांशबर्गर / Stransberges (ब) वॉन बेंदा / Van Benda (स) हॉफमिस्टर / Hanf Mister (द) ल्यूवेन हॉक / Leuvenhawk सोलोनोईड से क्या अभिप्राय है? (iv) What is meant by Solenoid? न्युक्लिक अम्ल की खोज कब हुई? (v) When did nucleic acid discovered? कोडोन किसे कहते हैं? / What is Codon? (vi) ट्रिप्टोफेन के लिए कोडोन होता है। (vii) For Triptophon Codon is-सार्वत्रिक श्रृंखला में सकारम्भन कोडोन है-(viii)

(ৰ) UAG

(द) UGG

In universal Code, initiation Codon is-

(अ) GUA

(स) AUG

- (ix) डी.एन.ए. से आर.एन.ए. का निर्माण कहाँ होता है? Where formation of RNA from DNA take place?
- (x) यूकेरियोट्स में निमुक्ति कारक कौनसा होता है? Which is terminating factor in Eukaryotes?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 सेन्ट्रल डोग्मा से क्या अभिप्राय है? What is meant by central dogma?
- प्र. 3 अतिव्यापी कोडोन से क्या अभिप्राय है? What is Overlapping Codon?
- प्र. 4 जीन बैंक से क्या अभिप्राय है? What is meant by gene bank?
- प्र. 5 न्यूक्लीयोसोम से क्या अभिप्राय है? What is meant by nucleosome?
- प्र. 6 केन्द्रकीय रंघ्र को समझाइये। Define nuclear pores.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. केन्द्रक की संरचना तथा कार्यों का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and functions of nucleolus.

अथवा / OR

लैम्पब्रश गुणसूत्र के बारे में समझाइये। Write an account on Lampbrush chromosomes.

प्र. 8. वाटसन तथा क्रिक मॉडल के डी.एन.ए. की संरचना को समझाइये।

Describe the structure of DNA using Watson and Crick model.

अथवा / OR

प्रोटीन संश्लेषण पर लेख लिखिए। Write an essay on Protein Synthesis.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BSC401 / BSE401 - CHEMISTRY I (INORGANIC CHEMISTRY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) एल्यूऐण्ट किसे कहते हैं? / What is Eluant?

- (ii) धनायनिक व ऋणायनिक विनिमयक के संरचना सूत्र लिखिए। Write the structural formula of cationic and aniomic exchangers.
- (iii) असमानुपातन का एक उदाहरण दीजिए। / Give one example of disproportionation?
- (iv) Zn व Cu में से कौन सी धातु सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ क्रिया करके H_2 गैस मुक्त करेगी व क्यों? / Which metal among Zn & Cu will liberate Hydrogen gas when treated with sulphuric acid & why?
- (v) हीम की संरचना बनाइए। / Draw the structure of Haem.
- (vi) निम्न में से सर्वाधिक प्रबल ऑक्सीकारक तत्त्व कौनसा है? Which one of the following demerit is strong oxidising?

(A) Li

(B) D₂

(c) F₂

(D) Br₂

- (vii) जन्तु कोशिकाओं के भीतर व बाहर K^+ आयनों की सान्द्रता कितनी होती है? / What are the concentration of K^+ ions inside the animal cells and outside the animal cells?
 - (A) 0.15 M ${\rm \vec{q}}$ 0.004 M /0.15 M & 0.004 M $_{\odot}$ (B) 0.004 M ${\rm \vec{q}}$ 0.01 M / 0.004 M & 0.01 M
 - (c) 0.004 M व 0.01 M /0.004 M & 0.01 M (D) इनमें से कोई नहीं / None of the above
- (viii) नाइट्रोजिनेज, N_2 को NH_3 में अपचित कर देते हैं। इसकी सही अभिक्रिया है। Which one of the reaction is correct for Reduction of N_2 into NH_3 by Nitrogenase?
 - (A) $N_2 + 8e^{\Theta} \longrightarrow 2NH_3 + H_2$
 - (B) $N_2 + 3H_2 \longrightarrow 2NH_3$
 - (c) $N_2 + H^+ \longrightarrow NH_3$
 - (D) $N_2 + 3e^{\Theta} + 3H^+$ NH₃

- (ix) निम्न में से कौन से बहुलक जलसह व अग्निसह भी होते हैं? Which one of the following polymers are water proof and fire proof?
 - (A) फास्फॉजीन्स / Phosphazenes (B) सिलिकोन्स / Silicons
 - (C) सिलिकोन तरल / Silicon fluid (D) अमीनो फास्फॉजीन्स / Amino Phosphazenes
- (x) सिलिकोन तरल से आप क्या समझते हैं? What do you meant by Silicon fluids?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. T.L.C. पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a note on TLC.
- प्र. 3. लेटीमर आरेख बनाइए व समझाइये। Discuss and draw Latimer diagram.
- प्र. 4. सिलिकोन्स के औद्योगिक अनुप्रयोग बताइए। Discuss Industrial application of Silicons.
- प्र. 5. हीमोग्लोबिन की संरचना समझाइए। Discuss the structure of Haemoglobin.
- प्र. 6. अकार्बनिक बहुलक किसे कहते हैं? उदाहरण सहित समझाइए। What is inorganic polymer? Explain it with suitable example.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. क्रोमेटोग्राफी से आप क्या समझते हैं? इसकी विभिन्न विधियों के वर्गीकरण को विस्तार से समझाइए।

What is meant by chromatography? Discuss briefly the classification of its various methods.

अथवा / OR

फॉस्ट आरेख को विस्तार से सचित्र समझाइये। Explain Frost diagram with graph in briefly.

प्र. 8. फॉस्फॉजीन्स की सरंचना, उपभोग व बन्ध की प्रकृति की व्याख्या कीजिए। Discuss the structure uses and nature of bonding of phosphazenes.

अथवा / OR

नाइट्रोजन स्थिरीकरण के उत्प्रेरक अभिक्रिया चक्र को विस्तार से समझाइये। Explain in detail the catalytic reaction cycle of Nitrogen Fixation.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BSC401/BSE401 - CHEMISTRY II (ORGANIC CHEMISTRY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

- प्र.1.(i) फार्मिक अस्ल का IUPAC नाम है— / IUPAC name of formic acid is-
 - (A) प्रोपेनोइक अम्ल / Propanoic acid
- (B) मेथेनोइक अम्ल / Methanoic acid
- (C) ऐथेनोइक अम्ल / Ethanoic acid
- (D) फुक्टोस / Fructose
- (ii) डाईकार्बोक्सिलिक अम्ल है— / Dicarboxylic acid is-
 - (A) एसिटिक अम्ल / Acitic acid
- (B) बेन्जोइक अम्ल / Benzoic acid
- (C) ऑक्जैलिक अम्ल / Oxalic acid
- (D) फार्मिक अम्ल / Farmic acid
- (iii) कौनसे यौगिक युग्मन अभिक्रियाएं देते हैं? Which compound show coupling reaction?
 - (A) ऐल्केन / Alkane

- (B) कार्बोक्सिलिक अम्ल / Carboxylic acid
- (C) नाइट्रो यौगिक / Nitro compound
- (D) एमीन / Amine
- (iv) एल्कोहल एवं ईथर की तुलना में कार्बोक्सिलिक अम्ल पानी में अधिक घुलनशील है, कारण— / Carboxylic acids are more soluble in water than alcohols and ethers due to-
 - (A) उसका अधिक अणुभार / Their high molecular weight
 - (B) हाइड्रोजन बन्ध / Hydrogen bonding
 - (c) अधिक सक्रिय कारबोक्सिल कार्बन / More reactive carboxyl carbon
 - (D) अम्लीय गुण / Acidic character
- (v) निम्न में से प्रबल अम्ल हैं / Which of the following is strongest acid?
 - (A) CH₂Cl COOH

(B) CH₂Br COOH

(c) CH₂F COOH

(D) CH₂I COOH

- (vi) सिट्रिक अम्ल है— / Citric acid is-
 - (A) हैलो अम्ल / Halo acid
 - (B) एल्फा हाइड्रोक्सि अम्ल / α Hydroxy acid
 - (C) बीटा हाइड्रोक्सिस अम्ल / β-Hydroxy acid
 - (D) खनिज अम्ल / Mineral acid
- (vii) नाइट्रोएरीन को प्राप्त किया जा सकता है— / Nitroarenes can be obtained-
 - (A) हैलोएल्केन को पोटेशियम सल्फाइड के साथ गर्म करके / By heating haloalkanes with potassium sulphide
 - (B) एल्कोहॉल का KMnO₄ से ऑक्सिकरण करके / By the oxidation of alcohol with KMnO₄
 - (C) एल्किल हैलाइंड को एल्कोहोलिक $AgNo_2$ के साथ गर्म करके / By heating alkyl halide with alcoholic $AgNo_2$
 - (D) बेन्जीन के नाइट्रीकरण से / By the nitration of benzene
- (viii) पिक्रिक अम्ल को प्राप्त किया जा सकता है— / Picric acid can be obtained from-
 - (A) पिक्रिल क्लोनाइंड के जल अपघटन से / Hydrolysis of picryl chloride
 - (B) फिनोल के नाइट्रिकरण तत्पश्चात् एल्फोनिकरण द्वारा / Phenol by Sulphonation followed by the nitration
 - (C) बेन्जोइक अम्ल के नाइट्रीकरण से / Nitration of benzoic acid
 - (D) टॉलूईन के नाइट्रीकरण से / Nitration of toluene
- (ix) तृतीयक ऐमीन हाइड्रोजन बन्ध नहीं बना सकते क्योंकि वे— Tertiary amines cannot form hydrogen bonding because they-
 - (A) स्थाई हैं / Are stable
 - (B) अस्थाई हैं / Are unstable
 - (C) संतृप्त हाइड्रोकार्बन हैं / Are saturated hydrocarbon
 - (D) हाइड्रोजन नहीं रखते हैं / Do not have hydrogen
- (x) दी गई संरचना है— / The given structure is for- OCH $_3$

 - (B) P टॉलूडीन / O Toluidine
 - (C) P मेथोक्सी एनिलीन / P Methoxyaniline
 - (D) P डाइऐमिनो बेन्जीन / P Diaminobenzene

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. जीगलर—नाटा बहुलीकरण पर टिप्पणी कीजिए। Write a note on Zieglar Natta polymerization.
- प्र. 3. एरिल ऐमीन में इलेक्ट्रोनस्नेही एरोमैटिक प्रतिस्थापन समझाइए। Explain electrophilic aromatic substitution in arylamine.

- प्र. 4. हैल वोलार्ड जिलेन्सकी अभिक्रिया का वर्णन करो। Describe Hell Volhard-Zelinsky reaction.
- प्र. 5. ग्रोबिल थैलिमाइड संश्लेषण पर टिप्पणी लिखिए। Write a note on Gabriel pthalimide synthesis.
- प्र. 6. पिक्रिक अम्ल पर टिप्पणी लिखिए। Write a note on Picric acid.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

- प्र. 7. निम्न पर टिप्पणी लिखिए— / Write a note on-
 - (i) रोजेनमुण्ड अभिक्रिया / Rosenmund's reaction
 - (ii) फिनोल-फार्मेल्डिहाइड रेजिन / Phenol Formaldehyde resin
 - (iii) श्रृंखला—वृद्धि बहुलीकरण / Chain growth polymerization

अथवा / OR

क्या होता है जब? / What happens when?

- (i) बेन्जोइक अम्ल की क्रिया P_2O_5 से करवाते हैं। / Benzoic acid react with P_2O_5
- (ii) टार्टरिक अम्ल को उच्च ताप पर गर्म करते हैं। / Tartric acid is heated at elevated temperature.
- (iii) कार्बोक्सिलिक अम्ल की क्रिया एल्कोहॉल से करवाते हैं। / Carboxylic acid react with alcohol.
- (i) लैक्टिक अम्ल को गर्म किया जाता है। / Lactic acid is heated.
- प्र. 8. (i) हाफमान ब्रोमामाइड अभिक्रिया पर टिप्पणी लिखिए। Write a note on Haffman bromamide reaction.
 - (ii) ऐमीन की नाइट्रस अम्ल के साथ अभिक्रिया दीजिए। Give the reaction with nitrous acid of amine.

अथवा / OR

निम्न पर टिप्पणी लिखो– / Write a note on the following-

- (A) नाइट्रीकरण / Nitration
- (B) नाइट्रोबेन्जीन का हैलोजनीकरण / Halogenation of Nitrobenzene
- (C) नेफ अभिक्रिया / Nef reaction

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

BSC401 / BSE401 - CHEMISTRY III (PHYSICAL CHEMISTRY)

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

- प्र.1.(i) स्वतः प्रवर्तिता से क्या समझते हैं? What do you understand by Spontaneous process?
- (ii) ऊष्मा का द्वितीय नियम क्या है? What is second law of thermodynamics?
- (iii) मुक्त ऊर्जा को परिभाषित कीजिए। Define Free Energy.
- (iv) कार्नो चक्र को समझाइए। Explain Carnot's Cycle.
- (v) विशिष्ट चालकता किसे कहते हैं? What is specific conductance?
- (vi) सेल स्थिरांक को परिभाषित कीजिए। Define cell constant.
- (vii) वियोजन की मात्रा की परिभाषा दीजिए। Give definition of degree of dissociation.
- (viii) साधारण जल की चालकता अधिक क्यों होती है? Explain why ordinary water has high Conductance?
- (ix) डिबाई—हकल—ऑन्सेगर समीकरण लिखिए। Write the Debye-Huckel-Onsager's equation.

(x) कोलराऊश नियम को लिखिए एवं समझाइये। Write and explain Kohlrausch's law.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. स्वतः प्रवर्तिता एवं उत्क्रमणीयता की आवश्यक शर्तें क्या हैं? What are the conditions for Spontaneity & reversibility?
- प्र. 3. ऊष्मागतिकी के प्रथम नियम की क्या सीमाएं हैं?

 What are the limitations of the First law of thermodynamics?
- प्र. 4. एन्ट्रॉपी क्या है? एक समतापी प्रक्रम के लिए एन्ट्रॉपी परिवर्तन की व्याख्या कीजिए। What is Entropy? Discuss the change in entropy for isothermal change.
- प्र. 5. सेल के वि. वा. बल के लिए नेन्स्ट समीकरण को व्युत्पित कीजिए। Derive Nernst equation for ernf of a cell.
- प्र. 6. मानक इलेक्ट्रोड विभव किसे कहते हैं? What is standard electrode potential?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

- प्र. ७. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— / Write short notes on-
 - (i) लवण सेतु / Salt Bridge
 - (ii) बफर / Buffer

अथवा / OR

द्रव संधि विभव से क्या समझते हो? इसके निर्धारण के लिए समीकरण व्युत्पन्न कीजिए। What do you mean by liquid junction potential? Derive an equation for it's determination.

- प्र. 8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए— / Write short notes on the following-
 - (i) ऊष्मा गति का तृतीय नियम / Third law of thermodynamics
 - (ii) गिब्स हेल्महोल्ट्ज समीकरण की व्युत्पत्ति / Derivator of Gibb's Helmholtz equation

अथवा / OR

ऊष्मा को कार्य में परिवर्तित करने के लिए कार्नो चक्र का वर्णन कीजिए। ऊष्मा इंजन की कार्य क्षमता को व्यक्त करने हेतू समीकरण व्यूत्पन्न कीजिए।

Discuss Carnot's cycle for conversion of heat into work. Derive the equation for efficiency of heat engine.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BSC302 / BSE302 - PHYSICS I (STATISTICAL AND THERMODYNAMICAL PHYSICS-II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) ऊष्मीय चालकता गुणांक (K), श्यान्ता गुणांक (η) तथा मोलर विशष्ट ऊष्मा (Cv) में सम्बन्ध दिया जाता है— / Relation among thermal conductivity coefficient (K), viscous constant (η) and molar specific heat is given by-

$$(A)\frac{K}{n} = C_{v}$$

(B)
$$\frac{C_v}{K} = \eta$$

(C)
$$KC_v = \eta$$

(D) कोई नहीं / None of these

(ii) फिक का नियम सम्बन्धित है— / Fick's rule is related to-

- (A) फलक्स घनत्व / Flux density
- (B) संवेग घनत्व / Momentum density
- (C) জর্जা ঘনবে / Energy density
- (D) दाब घनत्व / Pressure density

(iii) श्यानता गुणांक (η) दिया जाता है— / Viscocity constant (η) is given as-

(A)
$$\eta = \frac{1}{3}\rho\lambda\bar{C}$$

(B)
$$\eta = \frac{1}{3} \rho M \overline{C}$$

(C)
$$\eta = \frac{1}{3} \rho \lambda M$$

(D)
$$\eta = \frac{1}{3}\overline{C}M\lambda$$

(iv) 6-D कला निर्देशाकाश में कोष्टिका आयतन बराबर है (क्वांटम सांख्यिकी में)। Volume of cell in 6-D phase space is equal to (in quantum statistics)

(A)
$$h_0^3$$

(B)
$$2h_0^3$$

(C)
$$3h_0^3$$

(D)
$$4h_0^3$$

- (v) हेल्महोल्ट्स फलन लिखा जाता है— / Helmholtz function is written as-
 - (A) $F = -NKT \ln \beta$
- (B) $F = -NKT \ln z$
- (C) $F = -NKT \ln \frac{1}{z}$
- (D) $F = -NKT \ln \frac{1}{\beta}$
- (vi) एक परमाणुक आदर्श गैस की मोलर विशिष्ट ऊष्मा है—

Molar specific heat of monatomic ideal gas is-

(A) $C_v = \frac{3R}{2}$

(B) $C_{v} = \frac{R}{2}$

(C) $C_v = \frac{7R}{2}$

- (D) $C_v = \frac{SR}{2}$
- (vii) ठोसों की विशिष्ट ऊष्मा निम्न ताप पर समानुपाती होती है— Specific heat of solid at low temperature is proportional to-
 - (A) $C_v \propto T^2$

(B) $C_v \propto T^{-1}$

(C) $C_v \propto T^3$

- (D) $C_v \propto T^{1/2}$
- (viii) वीन का नियम सत्य है— / Wein's rule is true for-
 - (A) लघु तरंगदैर्ध्य पर / Low Wavelength
 - (B) लघु आवृत्ति पर / Low Frequency
 - (C) लघू तीव्रता पर / Low Intensity
 - (D) लघु विस्थापन पर / Low Displacement
- (ix) फर्मी सांख्यिकी में T = 0K पर अधिष्ठान प्रायिकता होती है— In Fermi statistics, at T = 0K occupation probability is equal to-
 - (A) शून्य / Zero

(B) आधी / Half

(C) अनन्त / Infinite

- (D) एक / One
- (x) फर्मी डिराक सांख्यिकी का पालन किया जाता है— Fermi Dirac statistics is obeyed by-
 - (A) फोटॉन / Photon

- (B) फॉनॉन / Phonon
- (C) इलेक्ट्रॉन / Electron
- (D) इनमें से कोई नहीं / None of these

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. माध्य मुक्त पथ से आपका क्या अभिप्राय है? समझाइए। What do you mean by mean free path? Explain.
- प्र. 3. मेक्सवेल वेग वितरण नियम को सचित्र समझाइए।

 Define the Maxwell velocity distribution law with graph.
- प्र. 4. चिरसम्मत यांत्रिकी की वैधता के लिए प्रतिबन्धों की व्याख्या कीजिये।
 Discuss the restrictions for the validity of classical mechanics.
- प्र. 5. फर्मी—िंडराक और बोसआइंस्टीन सांख्यिकी में अन्तर लिखो। Differentiate between Fermi-Dirac and Bose-Einstein Statistics.
- प्र. 6. कणों की अविभेधता की विवेचना कीजिए। Discuss indistinguishability of particles.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. दर्शाइए कि निकाय में ऊर्जा समविभाजन में माध्य ऊर्जा का मान $\frac{1}{2}KT$ के बराबर होता है। Show that in a system mean energy value is equal to $\frac{1}{2}KT$ according to equipartion theorem.

सिद्ध करो कि किसी गैस का श्यानता गुणांक निम्न सूत्र द्वारा दिया जाता है— Prove that the coefficient of viscosity for a gas is given by the formula.

$$\eta = \frac{1}{\sqrt[3]{2}} \frac{m\bar{c}}{\pi d^2}$$

प्र. 8. मेक्सवेल बोल्ट्जमान सांख्यिकी के आधार पर वायुदाब समीकरण स्थापित कीजिए। Establish barometric equation on the basis of Maxwell Boltzmann statistics.

अथवा / OR

बोस आइंस्टीन वितरण फलन को व्युत्पित करते हुए संवितरण का परिकलन कीजिए। Derive Bose-Einstein distribution function and obtain the partition function.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) **BACHELOR OF SCIENCE /** BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BSC402 / BSE402 - PHYSICS II (OPTICS II)

ΓIME : 2.00 HOURS	ROLL NO	MM:20

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में निर्देश

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from Note

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग—'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

- प्र.1.(i) एकल स्लिट विवर्तन में सम्पूर्ण व्यवस्था को पानी में डूबो दे तो फिंज निकाय— / The single slit diffraction arrangement is completely inserted in water then fringe system-
 - (A) फैलता है / Expands
 - (B) सिकुडता है / Contracts
 - (C) अपरिवर्तित रहता है / Remain unchanged
 - (D) फैल या सिकुड़ सकता है / May expand or contract
- फेनल विवर्तन में आपतित तंरगग्राग है- / In Fresnel diffraction the incident wave front is-(ii)
 - (A) परवलयाकार / Hyperbolic

(B) रेखीय / Linear

(C) गोलीय / Spherical

- (D) दीर्घवर्ताकार / Elliptical
- अर्द्ध आवर्त जोन प्लेट की त्रिज्या समानुपाती होती है-(iii) The radius of half period zone is proportional to-

- (A) प्रकाश के तंरगदैर्ध्य पर / The wavelength of light
- (B) प्रकाश की आवृत्ति के वर्गमूल पर / The square root of the frequency of light
- (C) प्रकाश के तरंगदैर्ध्य के वर्गमूल पर / The square root of the wavelength of light
- (D) प्रकाश की आवृत्ति पर / The frequency of light
- एक फ्रॉनहॉफर विवर्तन पैटर्न से एक डबल स्लिट के लिए लापता क्रम का पता लगाएँ यदि (iv) स्लिट की चौड़ाई 0.2 mm व 0.6 mm की दूरी हो। / Find the missing order for a double slit Fraunhoffer diffraction pattern if the slit width is 0.2 mm separated by 0.6 mm.
 - (A) 1^{st} , 5^{th} , 9^{th} (B) 2^{nd} , 6^{th} , 10^{th} (C) 3^{rd} , 7^{th} , 11^{th} (D) 4^{th} , 8^{th} , 12^{th}

- (v) एक दूरदर्शी की विभेदन क्षमता समानुपाती होती है— The resolving power of telescope is directly proportional to-(A) प्रयुक्त प्रकाश की आवृत्ति / Frequency of light used
 - (B) प्रकाश की तरंगदैर्ध्य / Wavelength of light used
 - (C) प्रयुक्त प्रकाश के तंरगदैर्ध्य वर्ग पर / Square of the wavelength of light used
 - (D) प्रयुक्त प्रकाश के आवृत्ति वर्ग पर / Square of the frequency of light used.
- (vi) यदि a स्लिट की चौड़ाई व b स्लिट के बीच की दूरी है तो a+b होगा—
 If a is the width of silt & b the distance between the slits then a+b is called as-
 - (A) अपारदर्शिता / Opacities

- (B) पारदर्शिता / Transparency
- (C) ग्रेटिंग स्थिरांक / Grating constant
- (D) ग्रेटिंग मान / Grating value
- (vii) He Ne लेसर में He Ne परमाणुओं का अनुपात है—

In He - Ne laser the ratio of He - Ne atom is-

(B) 2:1

(A) 20 : 1 (C) 10 : 1

(D) 3:1

(viii) जनसंख्या प्रतिलोमन प्राप्त करने की प्रक्रिया है—

Which is the process to achieve the condition of population inversion?

- (A) पंग्पिंग / Pumping
- (B) उत्सर्जन / Emission
- (C) दोनों A व B / Both A & B
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं / None of these
- (ix) होलोग्राफी सिद्धान्त पर कार्य करता है।

Holography is based on the principle of-

- (A) व्यतिकरण / Interference
- (B) विवर्तन / diffraction
- (C) व्यतिकरणमापी / Interferometer
- (D) ध्रुवणमापी / Polarization
- (x) विलयनों के लिए विशिष्ट घूर्णांक दिया जाता है— Specific rotation for solutions is written as-

$$(A) S = \frac{\theta}{cl}$$

(B) $S = \theta c l$

(C)
$$S = \frac{l\theta}{c}$$

(D) $S = \frac{1}{\theta cl}$

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. ध्विन तरंगों का विवर्तन प्रकृति में सामान्य घटना है पर प्रकाश तंरगों में ऐसा क्यों नहीं होता है? Diffraction of sound waves is common in nature, but not in light waves why?
- प्र. 3. प्रिज्म की विभेदन क्षमता व विक्षेपण क्षमता में क्या अंतर हैं? What is difference between resolving power & dispersive power of Prism?
- प्र. 4. विशिष्ट घूर्णन की परिभाषा दीजिए। यह किन कारकों पर निर्भर करता है? Define specific rotation. On which factors does it depends?
- प्र. 5. आइन्सटीन गुणांक से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Einstein coefficient?

प्र. 6. लेसर का सिद्धांत समझाइए। Explain the principle of laser.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. सीधी कोर द्वारा उत्पन्न फेनल विवर्तन का वर्णन कीजिए। इसकी तीव्रता वितरण वक्र खींचिए।

Describe the Fresnel's diffraction due to a straight edge. Derive the intensity distribution curve for it.

अथवा / OR

समतल पारगमन ग्रेटिंग की रचना समझाइए। इससे प्राप्त किसी एक वर्णी स्त्रोत के स्पैक्ट्रम को बनना बताइए।

Explain the construction of a plane transmission grating. Explain the formation of spectra by it.

प्र. 8. द्वि—क्वार्टज पष्टिका क्या है? लॉरा अर्घछाया ध्रुवणमापी के सापेक्ष इसके गुणों की व्याख्या कीजिए।

What is bi-quartz polarimeter? Explain its properties with respect to Laurent's half shade polarimeter.

अथवा / OR

जनसंख्या प्रतिलोमन से आप क्या समझते हैं? लेसर प्रक्रिया के लिए प्रतिबन्धों को लिखिए व प्रकाशीय पम्पन विधि को समझाइए।

What do you mean by population inversion? Write the essential conditions for laser process and explain the method of optical pumping.

•••

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BSC402/BSE402 - PHYSICS III (ELECTRONICS AND SOLID STATE DEVICES - II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) ट्रांजिस्टर में आवेश वाहक होता है—

Charge carrier in transistor is-

(A) इलेक्ट्रॉन / Electron

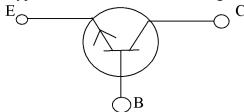
(B) हॉल / Hall

(C) इलेक्ट्रॉन व हॉल / Electron & Hall

(D) कोई नहीं / None

(ii) निम्नलिखित आरेख ट्रांजिस्टर का कौनसा प्रकार है—

Which type of transistor is the following diagram-



(A) NPN

(B) PNP

(C) दोनों / Both

(D) कोई नहीं / None

(iii) पुनर्निवेश के कारण प्रवर्धक की वोल्टता लिख्य सूत्र से दी जाती है—

The voltage gain of an amplifier with feedback is given by the formula-

(A)
$$Af = \frac{A}{(1+A\beta)}$$

(B) $Af = \frac{(1+A\beta)}{A}$

(C)
$$Af = \frac{A}{(1-A\beta)}$$

(D) $Af = \frac{(1-A\beta)}{\Lambda}$

(iv) ऋणात्मक पुनर्निवेश से प्रवर्धक की बैण्ड चौड़ाई......है और रवहै।
The negative feedback.....the band width of an amplifier and.....noise.

(A) बढ़ती, घटता / Reduces, increases

(B) घटती, बढ़ता / Reduces, increases

(C) बढ़ती, बढ़ता / Increases, increases

(D) घटती, घटता / Reduces, reduces

- (v) R-C दोलित्र के लिए आवश्यक शर्त है— / Necessary condition for R-C oscillator is-
 - (A) $h_{fe} \le 56$

(B) $h_{fe} \ge 56$

(C) $h_{fe} \le 65$

- (D) $h_{fe} \ge 65$
- (vi) क्लैप दोलित्र के लिए अनुनादी आवृत्ति का सूत्र है—

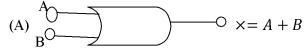
The formula of resonance frequency for clapp oscillator-

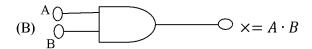
(A) $f = 2\pi\sqrt{LC_3}$

(B) $f = \frac{2\pi}{\sqrt{LC_2}}$

(C) $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC_3}}$

- (D) $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{C_1 + C_2}}$
- (vii) AND गेट का प्रतीक है' / Symbol of AND gate is-







- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
- (viii) निम्नलिखित में से कौनसा गलत है? Which one is wrong from the following?
 - (A) $A \oplus (A + B) = \overline{A} \cdot B$
 - (B) $A \oplus \bar{A} B = A + B$
 - (C) $A \oplus (\bar{A} + B) = \overline{A \cdot B}$
 - (D) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
- (ix) CMRR का पूर्ण रूप है- / Full form of CMRR-
 - (A) Common Mode Right Ratio
- (B) Common Mode Rejection Ratio
- (C) Common Mode Reduce Ratio
- (D) Common Mode Rapid Ratio
- (x) चित्र में दर्शाया गया op-amp कौनसा है— Which is the op-amp shown in the figure?

 v_i

- (A) अवकलक / Differentiator
- (B) समाकलक / Integrator

(C) योजक / Adder

(D) व्यवकलक / Subtractor

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

प्र. 2. सन्धि ट्रांजिस्टर क्या होता है?

What is a junction transistor?

- प्र. 3. ट्रांजिस्टर प्रवर्धक में बायसिंग क्या होता है? What is biasing in a transistor amplifier?
- प्र. 4. भेद प्रवर्धक से क्या तात्पर्य है? What meant by a differential amplifier?
- प्र. 5. टी.टी.एल. परिपथ क्या है? What is TTL circuit?
- प्र. 6. दशमलव संख्या 3665 को (i) द्विआधारी (ii) अस्यधारी संख्या पद्धति में परिवर्तित करो। Convert the decimal number 3665 in (i) binary (ii) octal numbers.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. उभयनिष्ठ आधार विन्यास में संयोजित PNP ट्रांजिस्टर के निवेशी अभिलाक्षणिक वक्र से निम्न प्रेक्षण प्राप्त होते हैं। इनसे ट्रांजिस्टर के सभी h प्राचलों का परिकलन करो।

For a PNP transistor connected in common base configuration the following observations are obtained from the input characteristics. Determine all the h-parameters of the transistor from these observations.

$\overline{V_{CB}}$	V_{EB}	I_E	I_C
- 3 V	0.27 V	2.4 mA	- 2 mA
- 3 V	0.35 V	4 mA	- 3.5 mA
- 5 V	0.27 V	4 mA	- 3.6 mA

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये- / Write brief notes on-

- (i) प्रवर्धकों में अरैखिक विकृति / Non linear distortion in amplifier
- (ii) निवेशी प्रतिबाधा पर वोल्टता पुनर्भरण का प्रभाव / Effect of voltage feedback on input impedance
- प्र. 8. कॉल्पिट दोलित्र का मूल परिपथ चित्रित कीजिये और उसकी क्रियाविधि समझाइये। प्रतिपालित दोलनों के लिए प्रतिबन्ध ज्ञात कीजिये।

Draw the basic circuit diagram of a Colpitts oscillator and explain its working. Determine the condition for maintained oscillations.

अथवा / OR

संक्रियात्मक प्रवर्धक (OP AMP) क्या होता है? इसकी विशेषताओं का वर्णन करते हुए कुछ अनुप्रयोग दर्शाइये।

What is an operational amplifier (OP AMP)? Describe its specialities and give of its applications.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) **BACHELOR OF SCIENCE** BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV) BSC403/BSE403 - MATHEMATICS I (REAL ANALYSIS AND METRIC SPACE)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में निर्देश

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from Note

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग—'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

- प्र.1.(i) अनुक्रम के एकसमान अभिसरण को परिभाषित कीजिए। Define uniform convergence of a sequence.
- बिन्दुशः अभिसरण की परिभाषा दीजिए। (ii) Write the definition for pointwise convergence.
- वायस्ट्रॉस M- परीक्षण का कथन लिखिए। (iii) Write statement for Weierstrass M-Test.
- दूरीक समष्टि के उपानूक्रम को परिभाषित कीजिए (iv) Define subsequence of a metric space.
- किसी दूरीक समिष्ट में एक अनुक्रम की सीमा अद्वितिय होती है, यदि यह विद्यमान है-(v) सत्य / असत्य In any metric space the limit of a sequence is unique if it exists.

True/False

- कौशी अनुक्रम को परिभाषित कीजिए। (vi) Define Cauchy sequence.
- पूर्ण दूरीक समष्टि को परिभाषित कीजिए। (vii) Define complete metric space.
- सहंत समुच्चय का संतत प्रतिबिम्ब सहंत होता है। (viii) सत्य / असत्य True/False The continuous image of a compact set is compact.

- (ix) सबंद्ध समुच्चय को परिभाषित कीजिए। Define Connected set.
- (x) एकद्विष्ट हासमन अनुक्रम को परिभाषित कीजिए।

 Define monotonic decreasing or Nested sequence.

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. किसी समुच्चय E पर परिभाषित फलनों की श्रेणी $\sum U_n$, E पर एकसमान अभिसृत होती है। यदि धनात्मक पदों की अभिसरण श्रेणी $\sum M_n$ ऐसी विद्यमान हो कि $|U_n(x)| \leq M_n \ \forall \ x \in E$ एवं $n \in N$.
 - $\sum U_n(x)$ of functions defined on the set E converges uniformly on E if there exists a convergent series $\sum M_n$ of positive numbers s.t.

$$|U_n(x)| \le M_n \ \forall \ x \in E \ \text{and} \ \forall n \in \mathbb{N}.$$

प्र. 3. अन्तराल [0,1] में निम्न श्रेणी के एकसमान अभिसारी का विवेचन करिये— / Ciscuss the uniform convergence of the series in the interval.

$$\sum_{n=0}^{\infty} x^n \left(1 - x \right)$$

- प्र. 4. सिद्ध कीजिए की श्रेणी जिसके प्रथम n पदों का योग $S_{n(x)} = \frac{1}{1+nx}$ का $0 \le x \le 1$ में पदशः समाकलन किया जा सकता है यद्यपि प्रत्येक अन्तराल में एकसमान अभिसारी नहीं है। / Prove that the series whose sum of n terms $S_{n(x)} = \frac{1}{1+nx}$ for $0 \le x \le 1$ can be integrated terms by term whereas it is not uniformly convergent in every internal.
- प्र. 5. किसी दूरीक समष्टि में प्रत्येक कौशी अनुक्रम परिबद्ध होता है।

 Every Cauchy sequence in a metric space is bounded.
- प्र. 6. यदि X_1 तथा X_2 दो दूरीक समष्टियाँ हैं तथा G_1 , G_2 क्रमशः X_1 , X_2 में विवृत समुच्चय है तो सिद्ध कीजिए कि G_1 , \times G_2 , X_1 \times X_2 में विवृत समुच्चय होगा।

If X_1 and X_2 are two metric spaces and G_1 , G_2 are open sets in X_1 and X_2 respectively than prove that G_1 , $\times G_2$ is an open set in $X_1 \times X_2$.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

- प्र. 7. किसी समुच्चय E पर परिभाषित वास्तविक मान फलनों का अनुक्रम $\{fn\}$, E पर एकसमान अभिसारी होता है। यदि और केवल यदि प्रत्येक $\epsilon>0$ के लिए एक ऐसे no (ϵ) ϵ N का अस्तित्व हो कि—
 - $\{fn\}$ be a sequence of real valued functions defined or the set E converges uniformly on E iff for every $\epsilon > 0$ there exists a positive integer no (ϵ) $\epsilon \in N$ such that-

$$m, n \ge no \implies |f_m(x) - f_n(x)| < \varepsilon, \forall x \in E$$

$$or \ p \in N, n \ge no \implies |f_n + p(x) - f_n(x)| < \varepsilon, \forall x \in E$$

अथवा / OR

सिद्ध कीजिए कि श्रेणी जिसके प्रथम n पदों का योग $S_n(x)=nx\ (1-x)^n$ का $0\leq x\leq 1$ में पदशः समाकलन किया जा सकता है। यद्यपि प्रत्येक अन्तराल में एकसमान अभिसारी नहीं है।

Prove that the series whose sum of n terms $S_n(x) = nx (1-x)^n$ for $0 \le x \le \text{can}$ be integrated terms by terms wheras it is not uniformly convergent in every internal.

प्र. 8. यदि किसी दूरीक समष्टि में एक कोशी अनुक्रम में एक अभिसारी उपानुक्रम हो तो अनुक्रम अभिसारी होती है।

If a Cauchy sequence in a metric space has a convergent subsequence, then the sequence is convergent.

अथवा/OR

प्रत्येक पूर्ण दूरीक समष्टि स्वयं का उपसमुच्चय मानते हुए द्वितीय संवर्ग का होता है। Every complete metric space is of second category as subset of itself.



SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BSC403/BSE403 – MATHEMATICS II (DIFFERENTIAL EQUATIONS - II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स'

में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150

शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) निम्न अवकल समीकरण का पूरक फलन है—

The complementary function of the following differential equation is-

$$x\frac{d^2y}{dx^2} - (2x - 1)\frac{dy}{dx} + (x - 1)y = 0$$

(A)
$$y = e^x$$

(B)
$$y = e^{-x}$$

(C)
$$y = e^{mx}$$

(D)
$$y = x$$

(ii) अवकल समीकरण $pe^y=qe^x$ का हल है— / Solution of partial differential equations $pe^y=qe^x$ is-

$$(A) z = ae^x + be^y + c$$

(B)
$$z = ae^{-x} + e^{-y} + c$$

(C)
$$z = ae^x + be^{-y} + c$$

(D)
$$z = e^x + e^y + a$$

(iii) आंशिक अवकल समीकरण yzp + zxq = xy के हल का एक भाग है— Part of solution of partial differential equations yzp + zxq = xy is-

(A)
$$x^2 - y^2 + c_1$$

(B)
$$x - y = c_1$$

$$(C) x + y = c_1$$

(D)
$$x^2 + y^2 = c_1$$

(iv) निम्न आंशिक अवकल समीकरण की कोटि में-

The order of following partial differential equation is-

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} + y \left(\frac{\partial z}{\partial x}\right)^2 = z \frac{\partial z}{\partial y}$$

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

- (v) निम्न का आंशिक अवकल समीकरण है—
 The partial differential equation of the following z = ax + by is-
 - (A) z = px + qy

(B) z = px + pq

(C) z = px + qy + pq

- (D) इनमें से कोई नहीं / None of these
- (vi) निम्न आंशिक अवकल समीकरण का पूर्ण हल है-

The complete solution of the following partial differential equations p + q = 1 is-

- (A) z = a(x+y) + by + c
- (B) z = ax + by + c
- (C) 2z = ax + (1-a)y + c
- (D) z = ax ay + c
- (vii) आंशिक अवकल समीकरण की परिभाषा लिखिए। Write the definition of partial differential equations.
- (viii) लाग्राज सहायक समीकरण लिखिए। Write the Lagrange's auxiliary equation.
- (ix) द्वितीय कोटि का रैखिक अवकल समीकरण लिखिए। Write the linear differential equation of second order.
- (x) समाकलन गुणक की परिभाषा लिखिए। Write the definition of Integrating factor.

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

प्र. 2. हल कीजिये— / Solve-

$$(y^2 + z^2 - x^2) p - 2xyq - 2xz = 0$$

प्र. 3. प्राचल विचरण विधि द्वारा हल कीजिए-

$$x^2 \frac{d^2y}{dx^2} + x \frac{dy}{dx} - y = x^2 e^x$$

Solve by the method of variation of parameter-

$$x^{2} \frac{d^{2}y}{dx^{2}} + x \frac{dy}{dx} - y = x^{2}e^{x}$$

प्र. 4. निम्न अवकल समीकरण का हल ज्ञात कीजिए-

Find the solution of the following differential equation-

$$\sqrt{x} \frac{d^2y}{dx^2} + 2x \frac{dy}{dx} + 3y = x$$

प्र. 5. हल कीजिये— / Solve-

$$r + s - 6t = y \cos x$$

प्र. 6. निम्न अवकल समीकरण को हल कीजिए— / Solve the following differential equation.

$$\frac{d^2y}{dx^2} - \cot x \, \frac{dy}{dx} - (1 - \cot x) \, y = e^x \, \sin x$$

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. हल कीजिये। / Solve-

$$x\frac{d^2y}{dx^2} - \frac{dy}{dx} - 4x^3y = 4x^3sinx^2$$

अथवा / OR

हल कीजिये / Solve-

$$\frac{d^3y}{dx^3} + \cos x \frac{d^2y}{dx^2} - 2\sin x \frac{dy}{dx} - y\cos x = \sin 2x$$

प्र. 8. निम्न अवकल समीकरण को चार्पी विधि से हल कीजिए— Solve the following differential equation by charpit's method-

$$px + qy = pq$$

अथवा / OR

हल कीजिये- / Solve-

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} + \frac{\partial z}{\partial y} - z = \cos(x + 2y) + e^y$$

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BSC403/BSE403 – MATHEMATICS III (OPTIMIZATION THEORY AND VECTOR CALCULUS)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

- प्र.1.(i) इष्टतम हल को परिभाषित कीजिए। Define the Optimal Solution.
- (ii) $\frac{d}{dt} \left[\vec{a} \ \vec{b} \vec{c} \right]$ का मान ज्ञात कीजिए। Find the value of $\frac{d}{dt} \left[\vec{a} \ \vec{b} \vec{c} \right]$.
- (iii) यदि $\phi(x,y,z) = 3x^2y y^3z^2$ बिन्दु (1,-2,-1) हो तो $\nabla \emptyset$ ज्ञात कीजिए। If $\phi(x,y,z) = 3x^2y y^3z^2$ then find $\nabla \emptyset$ at the point (1,-2,-1).
- (iv) सदिश के अपसरण को परिभाषित कीजिए। Define the vector of a Divergence.
- (v) सदिश के कुन्तल को परिभाषित कीजिए। Define the Curl of a Vector.
- (vi) अवमुख समुच्चय क्या है? What is the Convex Set?
- (vii) सुसंगत हल को परिभाषित कीजिए। Define the Feasible Solution.
- (viii) इकाई सदिश क्या होता है? What is the unit Vector?

- (ix) निम्न L.P.P. की द्वैती ज्ञात कीजिए— Find the dual of the following L.P.P.- $Min\ Z_p = cx$ $s.t.\ A\times\geq b$ $and\ \times\geq 0$
- (x) अपभ्रष्ट आधारी हल को परिभाषित कीजिए। Define the Degenerate basic Solution.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. किसी आद्य समस्या के द्वैती की द्वैती आद्य समस्या ही होती है। इसे सिद्ध कीजिए। The dual of the dual of a primal problem is the primal. Prove it.
- प्र. 3. दो अवमुख समुच्चयों का सर्वनिष्ठ भी एक अवमुख समुच्चय होता है।

 Prove that the intersection of two convex set is also a convex set.
- प्र. 4. यदि $r=xi+y\hat{\jmath}+zk$ और r=|r| तो सिद्ध कीजिए— If $r=xi+y\hat{\jmath}+zk$ and r=|r| then prove—
 (i) $\nabla f(r)=f^1(r) \, \nabla r$ (ii) $\nabla \log |r|=\frac{1}{r^2} \, r$.
- प्र. 5. स्टॉक्स प्रमेय की फलन $\vec{F}=z\hat{\imath}+x\hat{\jmath}+y\hat{k}$ के लिए सत्यापन कीजिए जहां c एक xy- समतल का इकाई वृत्त है जो $z=\sqrt{1-x^2-y^2}$ गोलार्द्ध को परिबद्ध किए हुए है। Verify Stocke's theorem for the function $\vec{F}=z\hat{\imath}+x\hat{\jmath}+y\hat{k}$ where c is the unit circle in the xy- plane bounding the hemisphere $z=\sqrt{1-x^2-y^2}$?
- प्र. 6. सिद्ध कीजिए— / Prove that-

$$div \ grad f = \nabla^2 f = \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 f}{\partial x v^2} + \frac{\partial^2 f}{\partial z^2}$$

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. निम्न रैखिक प्रोग्रामन समस्या की द्वैती समस्या ज्ञात करो— Find the dual of the following I.P.P.-

अधिकतम करो / Max. $Zp = x_1 + 3x_2$ प्रतिबंध / S.t. $3x_1 + 2x_2 \le 6$ $3x_1 + x_2 = 4$ $x_1 \quad x_2 \ge 0$

अथवा / OR

निम्न रैखिक प्रोग्रामन समस्या को सिम्पलेक्स विधि से हल कीजिए—Solve the following L.P.P. by simplex method-

निम्नतम करो / Min.
$$Z=x_1-3x_2+2x_3$$
 प्रतिबंध / S.t.
$$3x_1-x_2+3x_3\leq 7$$

$$-2x_1+4x_2\leq 12$$

$$-4x_1+3x_2+8x_3\leq 10$$
 and
$$x_1$$
 , x_2 , $x_3\geq 0$

- प्र. 8. सिद्ध कीजिए— / Prove that-
 - (i) $div(u\vec{a}) = u div\vec{a} + \vec{a} \text{ grad } u$
 - (ii) $\operatorname{div}(\vec{a} \times \vec{b}) = b \operatorname{curl} \vec{a} \vec{a} \operatorname{curl} \vec{b}$

अथवा / OR

सिद्ध कीजिए कि— / Prove that-

$$(a \cdot \nabla) a = \frac{1}{2} \nabla a^2 - a \times (\nabla \times a)$$

Where $a^2 = |a|^2$

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV) BSC404/BSE404 - BOTANY I (PTERIDOPHYTES)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) 'ग्रीन उर्वरक' के रूप में प्रयुक्त फर्न कौनसा है?

The fern used as 'green manure' is-

- (अ) साल्विनया मोलेस्टा / Salvinia Molosta
- (ब) लाइगोडियम / Lygodium

(स) मार्सीलिया / Marsilea

- (द) सिलेजीनेला / Seleginella
- (ii) निम्न में से किस वर्ग में केवल जीवाश्मी सदस्य सम्मिलित है?

The class consists only fossil plants is-

- (अ) साइलोटोप्सिडा / Psilotopsida
- (ब) साइलोफाइटोप्सिडा / Psilophytopsida
- (स) कैलेमोप्सिडा / Calamopsida
- (द) उपरोक्त कोई नहीं / None of above
- (iii) पर्ण विदर रहित नाल रंभ क्या कहलाती है? The stele not having leaf gaps is known as-
 - (अ) क्लेडोसाइफोनिक / Cladosiphonic
- (ब) फिलोसाइफोनिक / Phyllosiphonic

(स) यूस्टीलिक / Eustelic

- (द) उपरोक्त कोई नहीं / None of above
- (iv) साइलोटम का युग्मकोदभिद उभयलिंगाश्रयी होता है।

सत्य / असत्य

Gametophyte of Psilotum is monoecious.

True / False

(v) 'सिलेजीनेला रूपेस्ट्रिस' को पुनर्जीवनी पादप भी कहते हैं।

सत्य / असत्य

'Selaginella rupestris' is also known as Resurrection plant.

True / False

- (vi) स्फिनोफाइटा समूह का एक मात्र जीवित वंश कौनसा है? Which is the only living genous of Sphenophyta?
- (vii) मार्सीलिया के प्रकन्द में किस प्रकार का रंभ पाया जाता है?

Which type of stele is present in the rhizome of Marsilea?

- (viii) टेरीडियम में बीजाणुधानी का परिवर्धन किस प्रकार का होता है?

 Type of sporangial development in pteridium is.................
- (ix) अपयुग्मन को परिभाषित कीजिये। Define apogarny.
- (x) किस फर्न को 'व्हीस्क फर्न' के नाम से भी जाना जाता है? Which fern is also known as 'Whisk fern'?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. टेरीडोफाइट्स में अपयुग्मन तथा अपबीजाणुता को स्पष्ट कीजिये। Explain Apogarny and Apospory in Pteridophytes.
- प्र. 3. हेटेरोस्पोरी (विषमबीजाणुकता) को प्रमाणों के आधार पर समझाइये। Discuss heterospory with available evidences.
- प्र. 4. साइलोटम में बीजाणुधानी की संरचना तथा परिवर्धन को स्पष्ट कीजिये। Explain structure and development of sporangium in Psilotum.
- प्र. 5. टेरीडियम के स्पोरोफाइट की बाह्यः संरचना को समझाइये। Explain the external morphology of sporophyte in Pteridium.
- प्र. 6. टैरीडोफाइट के आर्थिक महत्त्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। Write short note on Economic importance of Pteridophytes.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. टेरीडोफाइटा में रंभ तंत्र की विस्तृत विवेचना कीजिये। Write a detailed note on steler system in Pteridophyta.

अथवा / OR

सिलेजीनेला के नर तथा मादा युग्मकोदभिद् की संरचना तथा परिवर्धन को समझाइये। Describe structure and development of male and female gametophyte in Selaginella.

प्र. 8. मार्सीलिया के स्पोरोकार्प की बाह्यः तथा आंतरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिये। Discuss the external and internal structure of sporocarp in Marsilea.

अथवा / OR

इक्वीसीटम में निम्न को स्पष्ट कीजिये— Explain the following in Equisetum-

- (अ) पुंघानी तथा स्त्रीधानी का परिवर्धन / Development of antheridium and archegonium
- (ब) भ्रूण परिवर्धन / Development of Embryo

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - IV)

BSC404/BSE404 - BOTANY II (GYMNOSPERM AND PALEOBOTANY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) सपक्ष परागकण किस अनावृतबीजी पादप में पाए जाते हैं?

Winged pollen grains are found in which gymnosperm plant?

(अ) साइकस / Cycas

(ब) पाइनस / Pinus

(स) एफेड्रा / Ephedra

(**ਫ**) ਜੀਟਸ / Gnetum

(ii) यदि एक अनावृतबीजी पादप में कायिक गुणसूत्र की संख्या 2N=20 है तो इसके भ्रूणपोष ऊतकों में गुणसूत्रों की संख्या होगी—

If the number of somatic chromosomes in an gymnosperm plant is 2N=20, then the number of chromosomes in its endosperm tissue is-

(अ) दस / Ten

(ब) बीस / Twenty

(स) साठ / Sixty

(द) चालीस / Forty

(iii) पादप जगत में सबसे बड़ा बीजांड किस पादप का है?

Which plant has the largest ovule in the plant kingdom?

(अ) पाइनस / Pinus

(ब) एफेड्रा / Ephedra

(स) ਜੀਟਸ / Gnetum

(द) साइकस / Cycas

(iv) किस पादप को सैगो पाम कहा जाता है? / Which plant is called Sago palm?

(अ) साइकस / Cycas

(ब) विलियमसोनिया / Williamsonia

(स) राइनिया / Rhynia

(द) गिंगो / Ginkgo

(v) किस यूग में जिम्नोस्पर्म पृथ्वी पर प्रमुख पादप थे?

In which era the gymnosperms were dominant plants on the earth?

(अ) मेसोजोइक / Mesozoic

(ब) सीनोजोइक / Coenozoic

(स) पेलिओजोइक / Palaeozoic

(द) प्रीकैमब्रियन / Precambrian

- (vi) पाइनस में पर्णिल पत्तियां केवल बौनी शाखाओं पर ही पाई जाती है। सही/गलत Foliage leaves are found only on dwarf shoot in Pinus. True / false
- (vii) साइकस में मिलने वाली पराग नलिका नर युग्मकों की वाहक होती है। सही / गलत
 The pollen tube in Cycas is the carrier of male gametes. True / False
- (viii) चीड़ का वानस्पतिक नाम लिखिए। Write the botanical name of Chir.
- (ix) राजस्थान में ऐफीड्रा की कौन सी जाति पाई जाती है? Which species of Ephedra is found in Rajasthan?
- (x) संचरण उत्तक का क्या कार्य है? What is the function of transfusion tissue?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. एफीड्रा की वर्गीकृत स्थिति लिखिए। Write the systematic position of Ephedra.
- प्र. 3. आभासी जीवाश्म क्या है? What are pseudo fossils?
- प्र. 4. अनावृतबीजियों के दो अभिलाक्षणिक गुण लिखिए। Write two characteristic features of gymnosperm.
- प्र. 5. विलियमसोनिया का नामांकित चित्र बनाइए। Draw a labelled diagram of Williamsonia.
- प्र. 6. राइनिया की दो जातियों के नाम लिखिए। Write the names of two species of Rhynia.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. काष्ठ की संरचना के आधार पर अनावृतबीजियों का वर्गीकरण कीजिए। Classify gymnosperms on the basis of wood structure.

अथवा / OR

बहुभ्रूणता क्या है? पाइनस का उदाहरण देते हुए इसे समझाइए। What is Polyembryony? Explain this with the example of Pinus.

प्र. 8. एफीड्रा में लघु बीजाणु का परागण पूर्व होने वाले विकास का वर्णन कीजिए।

Describe the development of microspores in Ephedra before pollination.

अथवा / OR

जीवाश्मों के प्रकार पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a note on the type of fossils.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - IV)

BSC404/BSE404 – BOTANY III (PLANT PHYSIOLOGY-II AND BIOCHEMISTRY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) निम्न में से रेफीनोज शर्करा में कौनसा घटक नहीं पाया जाता है?

Which component is absent in Raffinose sugar?

(अ) ग्लुकोस / Glucose

(ब) रैम्नोस / Ramnose

(स) फक्टोस / Fructose

(द) गेलेक्टोस / Galactose

- (ii) प्रोटीन की प्राथमिक संरचना का कारण है— Cause of protein's primary structure is-
 - (अ) आयनिक बंध / Ionic bond
- (ब) डाइसल्फाइड बंध / Disulphyde bond
- (स) हाइड्रोजन बंध / Hydrogen bond
- (द) पेप्टाइड बंध / Peptide bond
- (iii) निम्न में से सरल प्रकार का एन्जाइम नहीं है— / Which is not a simple type of enzyme?
 - (अ) लाइपेज / Lypase

(ब) यूरियेज / Urease

(स) ट्रिप्सिन / Tripsion

- (द) हेक्सोकाइनेज / Haxokinase
- (iv) लिपिडस की रासायनिक प्रकृति क्या है? What is the chemical nature of Lipids?
 - (अ) एल्डिहाइड / Aldehyde

(ब) कीटोन / Ketone

(स) एल्कोहॉल / Alkohol

- (द) एस्टर / Ester
- (v) निम्न में से किस अमीनो अम्ल से ऑक्सिन का संश्लेषण होता है? Which amino acid is used in the synthesis of Auxin?

(अ) प्रोलीन / Prolene

(ब) ल्यूसीन / Lusine

(स) ट्रिप्टोफेन / Triptophane

- (द) मिथियोनिन / Methionine
- (vi) किस पादप हार्मीन को स्ट्रेस हार्मीन भी कहते हैं? Which plant hormone is also known as stress hormone?

- (vii) बसन्तीकरण के लिए उपयुक्त पादप भाग कौनसा होता है? Which plant part is appropriate for vernalization?
- (viii) प्रसुप्ति को परिभाषित कीजिये। / Define dormancy.
- (ix) काल-प्रभावन का उदाहरण लिखिये। / Write example of ageing.
- (x) लाजवन्ती पादप में किस प्रकार की गति पाई जाती है? Which type of movement is shown by Mimosa Pudica plant?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. जिब्बरेलिन हार्मीन के पौधों पर कार्यिकीय प्रभावों को संक्षेप में समझाइये। Explain physiological effects of Gibberellin hormones on plants in brief.
- प्र. 3. बसन्तीकरण की क्रियाविधि को स्पष्ट कीजिये।
 Discuss the mechanism of vernalization.
- प्र. 4. लिपिड्स की रासायनिक संरचना को समझाइये। Explain chemical structure of Lipids.
- प्र. 5. एन्जाइम्स के विशिष्ट लक्षणों को स्पष्ट कीजिये। Describe characteristics of Enzymes.
- प्र. 6. वृद्धि की परिभाषा लिखकर, वृद्धि प्रावस्थाओं को समझाइए। Define growth and explain different phases of growth.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 3\% = 7)$

- प्र. 7. निम्न को स्पष्ट कीजिये— / Explain the following-
 - (अ) ऑक्सिन्स का जैव संश्लेषण / Biosynthesis of Auxins
 - (ब) ऑक्सिन के प्रयोगात्मक अनुप्रयोग / Practical Applications of Auxins

अथवा / OR

निम्न को स्पष्ट कीजिये- / Explain the following-

- (अ) दीप्तिकालिक उद्दीपन की प्रकृति तथा संचरण Nature and transmission of photoperiodic stimulus.
- (ब) दीप्तिकालिता क्रियाविधि के सिद्धान्त / Theories of photoperiodic mechanism
- प्र. 8. निम्न पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये— / Write detailed note on the following-
 - (अ) कार्बोहाइड्रेट्स का अर्थ तथा वर्गीकरण / Meaning and classification of Carbohydrates
 - (ब) मोनोसैकेराइड्स की संरचनात्मक विशेषताएं Structural characteristics of Monosaccharides

अथवा / OR

निम्न पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये— / Write detailed note on the following-

- (अ) प्रोटीन की संरचना / Structure of Proteins
- (ब) प्रोटीन बंध / Protein Bonds

*** * ***

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BSC405/BSE405 - ZOOLOGY I (LIFE AND DIVERSITY OF ANIMALS - CHORDATA II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में निर्देश

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from Note

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) स्कोलिओडॉन की त्वचा में किस प्रकार के शल्क पाये जाते हैं?

Which type of scales are found in Scoliodon's skin?

(अ) पट्टाभ / Placoid (ब) चक्राभ / Cycloid

(स) कंकताभ / Ctenoid (द) गेनॉइड / Ganoid

राना का श्वसन अंग फुफ्रुस है-(ii) सत्य / असत्य

Respiratory organ in Rana is lungs-True / False

राना का हृदय द्विकोष्ठीय होता है। (iii) सत्य / असत्य

Heart in Rana is two chambered-True / False

स्कोलिओडॉन का वृक्क होता है- / Kidney of Scoliodon is-(iv)

> (अ) प्रोनेफॉस / Pronephros (ब) मिजोनेफॉस / Mesonephros

> (द) कोई नहीं / Not of any one (स) मेटानेफॉस / Metanephros

मेंढ़क (राना) में पाइगोस्टाइल (पुच्छ कशेरूका) पाई जाती है। (v) सत्य / असत्य Pygostyle (Caudal vertebrae) is found in Frog (Rana). True / False

स्कोलिओडॉन के दाँत समदन्ती व अग्रदन्ती प्रकार के होते हैं। (vi) सत्य / असत्य Teeth in Scoliodon is Homodont and Acrodont. True / False

उभयचर वर्ग का एक लक्षण लिखिए। (vii) Write one character of amphibian.

- (viii) राना के मस्तिष्क में दृक पिण्ड होते हैं-/Optic lobes in Rana are-
 - (अ) दो / Two

(ब) चार / Four

(स) छः / Six

(द) एक / One

- (ix) सभी समुद्री सर्प होते हैं— / All sea snakes are-
 - (अ) विषेले / Poisonous

(ब) अविषैले / Non-Poisonous

(स) अवब /A&B

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

(x) पक्षी में उड्डयन पेशियों का भार देह का लगभग 50 प्रतिशत होता है। सत्य/असत्य Weight of flight muscles in birds are about 50%. True / False

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 राना की त्वचा का नामांकित चित्र बनाइये।

 Draw a labelled diagram of Rana's skin.
- प्र. 3 स्कोलिओडॉन की आहारनाल की पाँच विशेषताएँ लिखिए।
 Write the five features of Alimentary canal of Scoliodon.
- प्र. 4 राना के हृदय का नामांकित चित्र बनाइये।

 Draw a labelled diagram of Rana's heart.
- प्र. 5 राना की श्रेणी मेखला की पाँच विशेषताएँ लिखिए। Write the five features of pelvic girdle of Rana.
- प्र. 6 स्तनियों के दन्तविन्यास की विशेषताएँ लिखिए। Write the features of dentation in Mammals.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. स्कोलिओडॉन के श्वसन अंग के बारे में लिखें। Write about respiratory organs of Scoliodon.

अथवा / OR

राना के मूत्र—जनन तन्त्र की विशेषताएँ लिखिए। Write the features of urinogenital system of Rana.

प्र. 8. राना के ध्वनि उत्पादन के बारे में लिखें। Write about sound production in Rana.

अथवा / OR

विषेले सर्पों की पहचान के लक्षण लिखिए। Write the features of identification of poisonous snakes.

444

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

BSC405/BSE405 - ZOOLOGY II (BIOCHEMISTRY AND ENDOCRINOLOGY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

- प्र.1.(i) ग्लाइकोलायसिस तथा क्रेब्स—चक्र की संयोजक कड़ी है—
 The connecting link of glycolysis and Kreb-Cycle is-
 - (अ) इ-कीटोग्लूटेरिक अम्ल / E-Ketoglutaric acid
 - (ब) साइट्रिक अम्ल / Citric Acid
 - (स) एसिटाइल Co-A / Acetyle Co-A
 - (द) पाइरूविक अम्ल / Pyruvic Acid
- (ii) ग्लाइकोलाइसिस एवं क्रेब्स—चक्र कहाँ सम्पन्न होते हैं? Where do glycolysis and Kreb-Cycly take place?
- (iii) वसा—अम्ल किस ऑक्सीकरण की प्रक्रिया से गुजरते हैं? What oxidation process do Fatty Acids undergo?
- (iv) ATP का पूरा नाम क्या है? What is full name of ATP?
- (v) टेस्टेस्टेरान हॉरमोन का स्रवण कहाँ से होता है Where from Testosterone Hormone is secreated?
- (vi) हॉरमोन शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग किसने किया? Who used the word Hormones for the first time.
- (vii) LH का पूरा नाम लिखिए। Write the full name of LH.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 लिपिड़ के प्रकारों का वर्णन कीजिए। Discuss the types of Lipids.
- प्र. 3 पीयूष—ग्रन्थि के बारे में आप क्या जानते हैं? What do you mean by Pituitary gland?
- प्र. 4 स्टेराइड्स का वर्णन कीजिए। Describe the Steroids.
- प्र. 5 कार्बोहाइड्रेट का महत्त्व समझाइए। Explain the importance of Carbohydrates.
- प्र. 6 वृषण पर टिप्पणी लिखिए। Write the short comment on Testis.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. क्रेब—चक्र को समझाइए। Describe the Kreb-cycle.

अथवा/OR

प्रोटीन के बारे में विस्तार से वर्णन कीजिए। Describe the detail of Protein.

प्र. 8. वसा अम्लों के बी—ऑक्सीकरण को समझाइए। Explain the B-oxidation of Fatty Acid.

अथवा/OR

अग्नाशय ग्रन्थि पर लेख लिखिए। Write an essay on Pancreas gland.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - IV) BSC405/BSE405 - ZOOLOGY III (PHYSIOLOGY II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) सबसे बडी कपाल-तन्त्रिका है-

The largest Cranial nerve is-

- (अ) वेगस— तन्त्रिका / Vagus Nerve
- (ब) घ्राण-तन्त्रिका / Olfactory Nerve
- (स) हाइपोग्लोसल—तन्त्रिका / Hypoglosal Nerve
- (द) कोई नहीं / None
- (ii) ऐच्छिक पेशियों की इकाई को क्या कहते हैं? What is the unit of voluntary musles called?
- (iii) सबसे लम्बी अरेखित पेशियां किसमें पायी जाती है? Where are the longest straight musles found?
- (iv) प्रसव क्या है? What is Parturition?
- (v) रजचक्र की अवधि सामान्यतः होती है।
 For how many day's menstrual cycle continued normally?
- (vi) स्टेरॉयड क्या है? What is Steroids?
- (vii) ऐड़ीनोहाइपोकाइसिस के कितने भाग होते हैं? How many parts of Adenohypophysis?
- (viii) एक्रोमेगेली रोग का कारण क्या है? What is reason of Acromegaly disease?

- (ix) बोनापन का कारण क्या है? What is reason of Dwarfism?
- (x) TSH का पूरा नाम क्या है? What is full form of TSH?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 न्यूरॉन पर टिप्पणी लिखिए। Write short note on Neuron.
- प्र. 3 इलेक्ट्रोइन्सेफलोग्राम से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Electroencephalogram?
- प्र. 4 रजचक्र क्या है? समझाइए। What is Menstrual Cycle? Explain.
- प्र. 5 एक्रोमैगली पर टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Acromegali.
- प्र. 6 मनोविकृति को समझाइए। Explain the Psychosis.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 3\% = 7)$

प्र. 7. पेशी संकुचन की क्रियाविधि को समझाइए। Explain the mechanism of muscular contraction.

अथवा / OR

मिर्गी एवं न्यूरोसिस का वर्णन कीजिए। Discuss the Epilepsy and Neurosis.

प्र. 8. नर एवं मादा लिंग हॉरमोन के बारे में आप क्या जानते हैं? What do you mean by male and female sex Hormones?

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए— Write comments on any two of the following-

- (i) पुरुषों में बांझपन के कारण / Cause of Infertility in Male
- (ii) ऑक्सीटोसीन / Oxytocin
- (iii) मानव कान की सरंचना / Structure of Human Ear

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC601 / BSE601 - CHEMISTRY I (INORGANIC CHEMISTRY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

- प्र.1.(i) e_g कक्षकों की आकृति बनाइए। Draw shape of e_g orbitals.
- (ii) Δ_0 एवं Δ_t के मध्य सम्बन्ध क्या है? What is the relation between Δ_0 and Δ_t ?
- (iii) प्रबल क्षेत्र लिगैण्ड से आप क्या समझते हैं? What do you mean by strong field ligand?
- (iv) d^2 विन्यास के लिए आद्य अवस्था टर्म संकेत दीजिए। Give ground term symbol of d^2 configuration.
- (v) चक्रण का वरण नियम परिभाषित कीजिए। Define spin selection rule.
- (vi) d^2 तंत्र धातु आयन की सूक्ष्म अवस्थाएँ संख्या बताइए। Calculate microstates number for d^2 system metal ion.
- (vii) आवेश स्थानान्तरण स्पेक्ट्रा क्या है? What is meant by charge transfer Spectra?
- (viii) कार्बधात्विक यौगिकों को परिभाषित कीजिए। Define Organometallic compound.
- (ix) धातु कार्बोनिल क्या होते हैं? What are metallic carbonyls?
- (x) जिग्लर—नाटा उत्प्रेरक क्या है? What is Ziegler Natta catalyst?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. अष्टफलकीय क्रिस्टल क्षेत्र में d कक्षकों के विभाजन को समझाइए। Explain the splitting of d orbitals in octahedral crystal field.
- प्र. 3. क्रिस्टल क्षेत्र सिद्धान्त के अभिगृहित लिखिए। Write the postulates of crystal field theory.
- प्र. 4. p^6 तथा d^{10} विन्यास के पद संकेत लिखिए। Write the term symbol for p^6 & d^{10} configuration.
- प्र. 5. लैपार्ट चयन नियम क्या होता है? What is Laporte Selection rule.
- प्र. 6. सभी d- कक्षकों का चित्र बनाइए। Draw the diagram of all the d- orbitals.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. क्रिस्टल क्षेत्र स्थायीकरण ऊर्जा क्या है? दुर्बल तथा प्रबल क्षेत्र लिगैण्ड में d^4 , d^6 और d^9 अवस्थाओं के लिए उसकी गणना कीजिए।

What is crystal field stabilising energy? Calculate CFSE for weak and strong field ligand in case of d^4 , d^6 & d^9 configuration.

अथवा / OR

चतुष्फलकीय और समतल वर्गाकार संकुलों के क्रिस्टल क्षेत्र विभाजन की व्याख्या कीजिए।

Explain the crystal field splitting of tetrahedral and square planer complexes.

प्र. 8. आर्गेल आरेख क्या है? अष्टफलकीय d^1 तथा d^9 विन्यास के लिए आर्गेल आरेख बनाइए।

What are Orgel diagrams? Draw orgel diagram for octahedral $d^1 \& d^9$ configuration.

अथवा / OR

निम्न की संरचना को समझाइए— / Explain the structure of following-

(i) $Fe(co)_5$

(ii) $Ni(co)_4$

(iii) $Cr(co)_6$

(iv) $V(co)_5$

•••

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC601/BSE601 - CHEMISTRY II (ORGANIC CHEMISTRY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) मोनोसैकाराइड क्या है?

What is Monosaccharide?

- (ii) D-अल्ट्रोज की संरचना लिखें। / Draw the structure of D-Altrose.
- (iii) एपिमर क्या है? उदाहरण लिखें।

What is Epimer? Give an example.

(iv) परिवर्ति ध्रुवन घुर्णन क्या है?

What is Mutarotation?

- (v) साबुनीकरण अभिक्रिया का एक समीकरण लिखें। Write an equation for saponification reaction.
- (vi) समविभव बिन्दु क्या है? What is isoelectric point?
- (vii) आवश्यक अमिनो अम्ल क्या है? What is essential amino acid?
- (viii) कार्बनिक योगिकों के गुणात्मक और मात्रात्मक विश्लेषण के लिए कितने प्रकार के MNR स्पेक्ट्रोस्कोपी की जरूरत होगी, नाम बताएं।

How many type of NMR spectroscopy is therefore qualitative analysis of organic compounds with name?

(ix) पेपटाइड क्या है? What is Peptide? (x) न्युक्लिऑटाइड क्या है? What is Nucleotide?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. ग्वोनोसिन मोनोफोस्फेट का संख्या प्रणाली को प्रदर्शित करें।

 Show the numbering system of Nucleotide with reference to guanosine mono phosphate.
- प्र. 3. आर.एन.ए. पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। Write short note on R.N.A.
- प्र. 4. मिसेल्स की संरचना लिखें और उसके (डिटरजेन्ट) के सफाई की कारवाई के तंत्र की व्याख्या करें।

Draw Micelles structure of detergent in cleansing action with brief discussion.

- प्र. 5. डी.एन.ए. का प्राथमिक संरचना खींचे। Draw the primary structure of DNA.
- प्र. 6. एनोमर क्या है? उदाहरण सहित समझाइए। What is anomer? Give suitable example.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. कोचेतकोव विधि क्या है? इसके सारे स्टेप्स को उदाहरण सहित समझाए। What is Kochetcov method? Give suitable example of that with all steps.

अथवा / OR

राइवोज को एलोज और एल्ट्रोज में परिवर्तित करें सभी स्टेप और उसमें प्रयुक्त अभिकर्मक को बताएं।

Convert Ribose to Alose and Altrose with suitable reagents and with detail steps.

प्र. 8. विस्तार से पेपटाइड लिंकेज की त्रिविम रसायन को समझाएं। प्रोटीन के विकृतिकरण और जमावट को समझाएं।

Draw the stereo chemistry of Peptide linkage with details? What is denaturation and coagulation of protein?

अथवा / OR

स्ट्रेकर और डेराप्सकी विधि द्वारा एलडिहाइड को एमिनो अम्ल में परिवर्तित करें। Convert aldehyde to respective amino acid strecker and Darapsky method.

...

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC601/BSE601 - CHEMISTRY III (PHYSICAL CHEMISTRY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

- प्र.1.(i) वेन्जीव अणु के लिए विभिन्न स्वतन्त्रता की कोटियों को ज्ञात कीजिए। Calculate the various degree of freedom for Benzene molecules.
- (ii) रमन सक्रिय व रमन अक्रिय पदार्थों से आप क्या समझते हैं? What do you meant by Raman active and Raman inactive substances?
- (iii) बन्ध लम्बाई व स्पैक्ट्रल तीव्रता में क्या सम्बन्ध है? What is the relation between bond length and spectral intensity?
- (iv) प्रतिदीप्ति से आप क्या समझते हैं? / What do you meant by fluorescence?
- (v) स्लेटर कक्षक किसे कहते हैं? / What are Slater Orbitals?
- (vi) SP संकरण के लिए निम्न में से कौनसा सत्य है?

Which one of the following is correct for SP hybridisation?

(A)
$$a_1 = a_2 = \frac{1}{\sqrt{2}}$$
; $b_1 = \frac{1}{\sqrt{2}}$; $b_2 = -\frac{1}{\sqrt{2}}$

(B)
$$a_1 = a_2 = \frac{1}{\sqrt{3}}$$
; $b_1 = \sqrt{\frac{3}{2}}$

(C)
$$a_1 = a_2 = \frac{1}{2}$$
; $b_1 = \sqrt{\frac{3}{2}}$

- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
- (vii) 2500 A^o तरंगदैर्ध्य वाले विकिरण की तरंग संख्या ज्ञात कीजिए। Calculate the wave number of Radiation of 2500 A^o wave length.
 - (A) $1.2 \times 10^{15} J$

(B) $4 \times 10^4 am^{-1}$

(C) 4×10^3 am^{-1}

- (D) $2 \times 10^5 am^{-1} HZ$
- (vii) निम्न में से किस अणु का विशुद्ध घूर्णन स्पैक्ट्रम बनता है? Which one of the following give pure rotational spectrum?
 - (A) H_2
- (B) N_2
- (C) cl_2
- (D) Ncl

- (ix) निम्न में से एल्डिहाइडिक समूह की C-H बन्ध की अवशोषण आवृत्ति कौनसी हैं? / Which one of the following is absorption frequency of C-H bond of Aldehydic group?
 - (A) 1740 1720

(B) 2900 - 2700

(C) 3300 - 3200

- (D) 3000 2500
- (x) निम्नलिखित में से कौनसा विकिरणों की तरंगदैर्ध्य के घटते क्रम का सही क्रम हैं? / Which one of the following set is correct order of decreasing order of wave length of Radiation?
 - (A) पराबैंगनी < दृश्य < अवरक्त < सूक्ष्म तरंगे / UV < Visible < Infrared < Micro wave
 - (B) पराबैंगनी > दृश्य > अवरक्त > सूक्ष्म तरंगे / UV > Visible > Infrared > Micro wave
 - (C) सूक्ष्म तरंगे > अवरक्त > दृश्य > पराबैंगनी / Micro wave > Infrared > Visible > UV
 - (D) अवरक्त < दृश्य < पराबैंगनी < सूक्ष्म तरंग / Infrared < Visible < UV < Micro wave

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. एक स्पेक्ट्रोमीटर के आधारभूत लक्षण समझाइए। Explain the basic features of a Spectrometer.
- प्र. 3. द्विपरमाणुक अणुओं के विशुद्ध घूर्णन रमन स्पैक्ट्रा को समझाइए। Explain the pure rotational Raman spectra of diatomic molecule.
- प्र. 4. अविकिरणी प्रक्रम कौनसे होते हैं? समझाइए। What are Non radiative process? Explain it.
- प्र. 5.) स्पैक्ट्रल लाइनों की तीव्रता को कौन—कौन से कारक प्रभावित करते हैं? What are the factors which effect the intensity of spectral line? Explain.
- प्र. 6. S-S तथा P-P अतिव्यापन द्वारा बनने वाले आण्विक कक्षकों को सिचेत्र समझाइए। Discuss with diagram me molecular orbitals which formed by S-S and P-P over lapping.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. प्रकाश रसायन के नियमों को उचित उदाहरण के साथ समझाइए। Explain the law's of photo chemistry with suitable example.

अथवा / OR

सरल आवर्त दोलक के ऊर्जा स्तर को विस्तार से समझाइए व कम्पन स्पैक्ट्रम का चयन नियम भी बताइए। / Explain in detail the energy levels of simple Harmonic oscillator & give selection rule of vibrational spectrum.

प्र. 8. एक द्विपरमाणुक दृढ़ घूर्णक की ऊर्जा का व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए व विशुद्ध घूर्णन स्पैक्ट्रा का वरण नियम लिखिए। / Derive an expression of energy of a diatomic rigid Rotator wirte selection rules of pure Rotational spectra. .

अथवा / OR

परमाणु कक्षकों के रेखीय संयोजन से आप क्या समझते हैं? हाइड्रोजन अणु आयन H_2^+ के आण्विक कक्षकों के तरंग फलन के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए तथा इनकी ऊर्जा की गणना कीजिए। / What do you understand by linear combination of atomic orbitals? Derive the expression for wave function for the molecular or orbitals of hydrogen molecule ion and calculate the energy also.

...

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC602/BSE602 - PHYSICS I (MATHEMATICAL PHYSICS AND SPECIAL THEORY OF RELATIVITY-II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में निर्देश

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from Note section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग—'अ' / SECTION 'A'

वस्त् निष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) फोटॉन की ऊर्जा के लिए उपयुक्त सूत्र होगा—

Appropriate formula for energy of Photon will be-

(A)
$$E = \sqrt{p^2c^2 + m_0^2c^4}$$

(B)
$$E = m_0 c^2$$

(C)
$$E = PC$$

(D)
$$E = p^2 c^2$$

कॉम्पटन विस्थापन का सूत्र है— / Formula of Compton shift is-(ii)

(A)
$$\Delta \lambda = \lambda c \sin \theta$$

(B)
$$\Delta \lambda = \lambda c \cos \theta$$

(C)
$$\Delta \lambda = \lambda c (1 - \cos \theta)$$

(D)
$$\Delta \lambda = \lambda c (1 - \sin \theta)$$

विद्युत विभव (ϕ) तथा चुम्बकीय सदिश विभव A के लिए निम्न में सत्य है— (iii)

Which of the following is true for electric potential (ϕ) and magnetic vector potential (A)?

(A)
$$\vec{E} = -\nabla \vec{\phi} - \frac{\partial \vec{A}}{\partial t}$$

(B)
$$\vec{E} = -\nabla \vec{A} + \frac{\partial \vec{\phi}}{\partial t}$$

(D) $\vec{E} = +\nabla \vec{A} - \frac{\partial \vec{\phi}}{\partial t}$

(C)
$$\vec{E} = +\nabla \vec{\phi} + \frac{\partial \vec{A}}{\partial t}$$

(D)
$$\vec{E} = +\nabla \vec{A} - \frac{\partial \vec{\phi}}{\partial t}$$

जब कोई वस्तू प्रकाश के वेग को प्राप्त कर लेती है, तब इसका द्रव्यमान-(iv)

As an object approaches the speed of light, its mass becomes-

(A) श्रन्य / Zero

(B) विरामद्रव्यमान के बराबर / Equal to reset mass

(C) परिमित / finite

- (D) अनन्त / Infinite
- आपेक्षिक डॉप्लर प्रभाव दिया जाता है— / Relativistic Doppler effect is given by-(v)

(A)
$$F = \frac{F'}{\gamma (1 + \beta \cos \theta)}$$

(B))
$$F = \gamma F'(1 + \beta \cos \theta)$$

(C)
$$F = \gamma F'(1 + \beta \cos \theta)$$

(D)
$$F = \frac{F'}{\gamma (1 + \beta \cos \theta)}$$

(vi) शून्य विराम द्रव्यमान वाले कण के लिए—

For particle with zero rest mass-

(A)
$$V = 0$$

(B)
$$V < C$$

(C)
$$V > C$$

(D)
$$V = C$$

(vii) लम्बाई में संकुचन का सूत्र है— / Formula for length contradiction is-

(A)
$$L = \frac{L_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

(B)
$$L = \frac{L_0}{\sqrt{1 + \frac{v^2}{c^2}}}$$

(C)
$$L = L_0 \sqrt{1 + \frac{v^2}{c^2}}$$

(D)
$$L = L_0 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$$

(viii) जब किसी कण का द्रव्यमान विराम द्रव्यमान का तीन गुना हो तब उस कण का वेग (v)If mass of t he particle is three times of the ress mass, then velocity (v) of that partied-

(A)
$$\sqrt{\frac{8}{9}}$$
 C

(B)
$$\sqrt{\frac{9}{8}} C$$

$$(C)\frac{8}{9}C$$

(D)
$$\frac{9}{8}$$
 C

(ix) युग्म उत्पादन में किस प्रकार के फोटॉन प्रयुक्त किये जाते हैं?

What kind of photon is used in pair production phenomenon?

- (A) दृश्य प्रकाश / Visible light
- (B) एक्स किरण / X-ray
- (C) वी-किरण / V-ray
- (D) UV प्रकाश / UV light

(x) स्थिर संरक्षित विद्युत क्षेत्र के लिए निम्न में से सत्य है—

Which is true for the static conserved Electric field-

(A)
$$\vec{\nabla} \times \vec{E} = \vec{B}$$

(B)
$$\vec{\nabla} \times \vec{E} = 0$$

(C)
$$\nabla \times B = 0$$

(D)
$$\vec{\nabla} \times \vec{B} = \vec{E}$$

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

प्र. 2. काल—वृद्धि की विवेचना उदाहरण सहित कीजिए।

Define time-dilation with example.

प्र. 3. कॉम्पटन प्रभाव क्या है? समझाइए। What is Compton effect? Explain it.

प्र. 4. चतुर्विम दिक् काल आरेख से भूत, भविष्य व वर्तमान को समझाइए। Explain past, future and present by four-dimension space- time diagram.

प्र. 5. आइंस्टीन का द्रव्यमान ऊर्जा सम्बन्ध क्या है? लिखिए। Write down, what is Einsein's mass-energy relation.

प्र. 6. विद्युत विभव तथा चुम्बकीय विभव में समीकरण सहित अन्तर लिखिए।
Write the difference between the electric potential and magnetic potential with equation.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. ७. लॉरेन्ज-रूपान्तरण समीकरणों को व्युत्पन्न कीजिये।

Derive the Lorentz-transformation Equations.

देहली अभिक्रिया ऊर्जा क्या है? अभिक्रिया को सम्पन्न कराने के लिए सिद्ध कीजिए—

What is threshold reaction energy? Prove to complete a reaction.

$$T_{th} = \frac{\Delta mc^2}{2m_2} \sum mj$$

प्र. 8. सिद्ध करो कि अदिश गुणनफल $\vec{E} \cdot \vec{B}$ लॉरेन्ट रूपान्तरणों में निश्चर रहता है, जहाँ संकेतों के सामान्य अर्थ हैं।

Prove that the scolar product remains invariant under Lorentz transformation, where symbols have their usual meanings.

अथवा / OR

चतुर्विम-वेग के लिए सिद्ध कीजिये कि-

$$\sum_{u=1}^{4} U_u^2 = -c^2$$

For four-velocity prove that-

$$\sum_{u=1}^{4} U_u^2 = -c^2$$

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC602 / BSE602 - PHYSICS II (QUANTUM MECHANICS - II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) एक विमीय परिमित गहराई के विभव के लिए विभव कूप के अन्दर तरंग फलन का स्वरूप होगा—

In a one dimensional potential well of finite depth the behavior of wave function inside the potential well will be-

(A) सरल रेखीय / Linear

(B) चरघातांकी / Exponential

(C) आवर्ती / Periodic

(D) परवलयिक / Parabolic

(ii) तरंग फलन $\Psi = Ae^{ikx}$ प्रदर्शित करता है—

The wave-function $\Psi = Ae^{ikx}$ represents-

- (A) तरंग X- अक्ष के अनुदिश गतिमान है / The wave travelling along X-axis
- (B) तरंग ऋणात्मक X- अक्ष के अनुदिश गतिमान है/

The wave travelling along negative X- axis

- (C) तरंग किसी भी दिशा में गतिमान है / The wave travelling along any direction
- (D) इनमें से कोई नहीं / None of these
- (iii) ऊर्जा E का एक कण V_0 ऊंचाई तथा अनन्त चौड़ाई की विभव सीढ़ी पर आपातित होता है। यदि $E < V_0$ तो—

A particle of energy E is incident on a potential step of infinite width and height V_0 . If $E < V_0$ then-

- (A) R = 0 , T = 1
- (B) R = 1 , T = 0
- (C) R = 0.5, T = 0.5
- (D) R = 0.16, T = 0.48

(iv)	एक विमीय सरल आवर्ती दोलक की शून्य बिन् The zero point energy of one dimensional (A) $\frac{1}{2} hv$ (C) $\frac{1}{4} hv$	9	
(v)	L _z संकारक का आइगेन मान है— / Eigen va (A) l ħ (C)) m ħ	lue of L_z operator is- (B) $l (l+1)\hbar$ (D) $l (l+1) \hbar^2$	
(vi)	एक कण एक विमीय बॉक्स के अन्दर स्थित है। बॉक्स की चौड़ाई 'a' है तो कण की बिन्दु ऊर्जा होगी— A particle is situated in one dimensional box. The width of box is 'a' then zero energy of the particle will be-		
	(A) शून्य $/$ Zero (C) $\frac{2ma^2}{\pi^2\hbar^2}$	(B) $\frac{\pi^2 \hbar^2}{2ma^2}$ (D) $\frac{\pi \hbar}{2ma^2}$	
(vii)	कम्पनिक स्पेक्ट्रम के लिए वरण नियम है— The selection rule for vibrational spectrum is- (A) $\Delta v = 0$ (B) $\Delta v = \pm 1$ (C) $\Delta v = 1$ (D) $\Delta v = \pm 2$		
(viii)	हाइड्रोजन परमाणु के ऊर्जा—स्तर होते हैं— Energy level of Hydrogen atom are- (A) सतत् / Continuous (B) विविक्त तथा समदूरस्थ / Discrete and equidistant (C) विविक्त लेकिन समदूरस्थ नही / Discrete but not equidistant (D) इनमें से कोई नहीं / None of these		
(ix)	फ़ैंक—हर्टज प्रयोग सम्बद्ध है— Franck- Hertz experiment is associated with- (A) परमाणु के विविक्त ऊर्जा स्तरों से / Discrete energy levels of atom. (B) प्रकाश के कणीय प्रकृति से / Particle-Nature of light. (C) e ⁻ की तरंग प्रकृति से / Wave nature of e ⁻ (D) परमाणु की संरचना से / Structure of atom		
(x)	इलेक्ट्रोन (e^-) के स्पिन (चक्रण) का पता लगाने वाला प्रथम प्रयोग है— The experiment which first detects the spin of (e^-) is- (A) डेविस और जर्मर प्रयोग / Davis and Germer		

(B) स्टर्न-गर्लेच प्रयोग / Stern-Gerlach Experiment

(D) माइकलसन—मोर्ले प्रयोग / Michelson-Morley

(C) जी. पी. थॉमसन प्रयोग / G.P. Thomson

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. विभव सीढ़ी क्या है? समझाइये। What is potential step? Explain it.
- प्र. 3. सरल आवर्त्ती दोलक के लिए शून्य बिन्दू ऊर्जा का मान ज्ञात कीजिये।

 Deduce zero point energy for simple harmonic oscillator.
- प्र. 4. सुरंग प्रभाव क्या है? समझाइये। What is tunnel effect? Explain it.
- प्र. 5. एक विमीय बॉक्स में कण के लिये श्रोडिंजर समीकरण लिखिये।
 Write the Schrodinger equation for a particle inside one dimensional box.
- प्र. 6. एक No अणु का जड़त्व आधूर्ण $1.65 \times 10^{-46} kg m^2$ है। न्यूनतम धूर्णन ऊर्जा स्तर की ऊर्जा तथा कोणीय आवृत्ति की गणना कीजिए।

A No molecule have $1.65 \times 10^{-46} kg - m^2$ moment of inertia. Calculated value of energy of minimum rotational energy level and angular frequency.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. फेंक हर्टज प्रयोग का वर्णन कीजिये और प्राप्त परिणामों की व्याख्या कीजिये। Describe Franck-Hertz experiment and explain the obtained results.

अथवा / OR

दृढ़—घुर्णी क्या है? द्विपरमाणुक अणु की घुर्णन ऊर्जा के लिये व्यंजक प्राप्त कीजिये। What is rigid rotator? Find the expression for the rotational energy of diatomic molecule.

प्र. 8. स्टर्न—गर्लेक प्रयोग का वर्णन कीजिये। Describe stern and Gerlach experiment.

अथवा / OR

आयताकार विभव रोधिका क्या है? एक V_0 ऊंचाई की आयताकार विभव रोधिका पर आपितत कण की ऊर्जा $E < V_0$ के लिये परावर्तन तथा पारगमन गुणांकों की गणना कीजिये।

What is rectangular potential barrier? Derive reflection and transmission coefficients for an incident particle of energy $E < V_0$ for a rectangular potential barrier of height V_0 .

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC602/BSE602 - PHYSICS III (NUCLEAR PHYSICS)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) नाभिकीय बल का विनिमय कण है-

The exchange particle of Nuclear force is-

- (A) μ -मीसॉन / u -Meson
- (B) π -मीसॉन $/\pi$ -Meson
- (C) *K* −मीसॉन / *K* −Meson
- (D) न्यूट्रोन / Neutron
- (ii) नाभिक के आकार की कोटि है-

The size of nucleus is of the order of-

(A) $10^{-8}m$

(B) $10^{-10}m$

(C) $10^{-15}m$

- (D) $10^{-16}m$
- (iii) निम्नलिखित में से प्रोटोन को क्वॉर्क मॉडल के अनुसार प्रदर्शित किया जाता है— In the quark model which one of the following represents a proton?
 - (A udd

(B) uud

(C) $u\bar{u}$

- (D) *ud*
- (iv) d- अवस्था के लिए पैरिटी होती है— / Parity for d- state is-
 - (A) 0

(B) + 1

(C) -1

- (D) + 1
- (v) गीगर-मूलर काउन्टर सेपता लगाया जा सकता है-

Geiger-muller counter can detect.....

- (A) आवेशित कण / Charged- particle
- (B) अनावेशित कण / Uncharged-particle
- (C) आवेशित व अनावेशित कण दोनों का / Both charged and uncharged particle
- (D) इनमें से कोई नहीं / None of the above

- (vi) सही कथन है— / True statement is-
 - (A) नाभिकीय बम्ब में एक नियंत्रित श्रृंखला अभिक्रिया होती है / A controlled chain reaction occurs in a nuclear bomb
 - (B) e[−] एक बोसोन कण है / Electron is a Boson- particle
 - (C) सूर्य—नाभिकीय संलयन द्वारा ऊर्जा मुक्त करता है / Sun releases energy by nuclear-fusion
 - (D) नाभिक में e^- का अस्तित्व होता है / Electron exists in the nucleus
- (vii) परमाणु रिएक्टर के कार्य में, कैडमियम छड़ का उपयोग किया जाता है— In a working nuclear reactor, cadmium rods are used to-
 - (A) न्युट्रोनों को गति देने में / Speed up neutrons
 - (B) न्यूट्रोनों की गति धीमी करने में / Slow down neutrons
 - (C) कुछ न्युट्रोनों को अवशोषित करने में / Absorb some neutrons
 - (D) सभी न्युट्रोनों को अवशोषित करने में / Absorb all neutrons
- (viii) आयनन प्रकोष्ट के द्वारा संसूचन किया जा सकता है— An ionisation chamber is used for detecting- -
 - (A) केवल \propto कण का $/ \propto$ —Particle only
 - (B) केवल β कण का β particle only
 - (C) $\propto -$ व $\beta -$ कण दोनों का / Both $\propto -$ and $\beta -$ particle
 - (D) केवल X किरण का /X ray only
- (ix) नाभिकीय त्रिज्या समानुपाती होती है— / Nuclear-radius is proportional to-
 - (A) $A^2/_3$

(B) $A^{1/2}$

(C) $A^{1}/_{3}$

- (D) A^2
- (x) 1 a.m.u. के बराबर ऊर्जा का मान होता है— The energy equivalent to 1 a.m.u. is-
 - (A) 931 MeV

(B) 931 eV

(C) 931 KeV

(D) 931 BeV

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. नाभिकीय बलों के मिसॉन सिद्धान्त को समझाइये। Explain the Meson theory of nuclear-forces.
- प्र. 3. निम्न पर टिप्पणी लिखिये— / Write a short note on
 - (i) कोणीय संवेग/ Angular-momentum
 - (ii) द्रव्यमान क्षति व बन्धन ऊर्जा / Mass-defect and Binding energy
- प्र. 4. नाभिकीय चतुर्धुव आघुर्ण एवं नाभिकीय चक्रण को परिभाषित कीजिए। Define Nuclear Quadrupole moment and Nuclear spin.
- प्र. 5. मूल कण क्या है? इनका वर्गीकरण कीजिए। What is Elementary particle? Classify it.
- प्र. 6. नाभिक की त्रिज्या ज्ञात कीजिए यदि नाभिक की द्रव्यमान संख्या 126 है। Estimate the nuclear radius if the mass number is 126.

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. नाभिक के द्रव बूंद मॉडल का वर्णन करिए। नाभिकीय परिघटनाओं को समझाने में इसकी उपयोगीता तथा सीमाओं का विवेचन कीजिए।

Explain liquid drop model of nucleus. Point out its usefulness and limitations in understanding Nuclear Phenomena.

अथवा / OR

नाभिकीय रिएक्टर की रचना एवं कार्य विधि समझाइए।

Explain the construction and working of nuclear reactor.

प्र. 8. गिगर मूलर गणित का सिद्धान्त, कार्य प्रणाली एवं उपयोग को समझाइए। Explain principle, working and uses of G.M. Counter.

अथवा / OR

सिंक्रोसाइक्लोट्रोन का सिद्धान्त एवं कार्य प्रणाली को समझाइए। Explain principle and working of Synchrocyclotron.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI) BSC603/BSE603 - MATHEMATICS I (ALGEBRA - II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

- प्र.1.(i) विभाजन वलय या विषम क्षेत्र को परिभाषित कीजिए। Define division ring or skew field.
- (ii) प्रत्येक परिमित पूर्णाकीय प्रान्त एक क्षेत्र है। Every finite integral domain is a field.

सत्य / असत्य True/False

- (iii) सरल वलय को परिभाषित कीजिए। Define simple ring.
- (iv) प्रत्येक क्षेत्र मुख्य गुणजावली वलय होना आवश्यक नहीं है।

 It is not necessary to be every field is a principle ideal ring.

सत्य / असत्य True/False

- (v) उच्चिष्ठ गुणजावली को परिभाषित कीजिए। Define Maximal Ideal.
- (vi) सदिशों का एकघात संचय को समझाइए। Define linear combination of vectors.
- (vii) एकघाती आश्रितता की परिभाषा दीजिए। Define linear dependence.
- (viii) मुख्य गुणजावली प्रान्त की परिभाषा दीजिए। Define principal ideal domain.
- (ix) क्षेत्र को परिभाषित कीजिए। / Define field.
- (x) पूर्णाकीय प्रान्त का अभिलक्षण दो उदाहरणों सहित समझाइए। Define integral domain with two examples.

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. सिद्ध कीजिए कि प्रत्येक क्षेत्र एक पूर्णांकीय प्रान्त है परन्तु इसका विलोम सत्य हो यह आवश्यक नहीं है।
 - Prove that every field is an integral domain but the converse is not necessarily true.
- प्र. 3. किसी वलय के किन्हीं दो गुणजावलियों का प्रतिच्छेदन पुनः वलय की गुणजावली होती है। Prove that intersection of two ideals of a ring is again an ideal of ring.
- प्र. 4. सिंदश समिष्ट को नियमों सिंहत परिभाषित कीजिए व कोई दो उदाहरण भी लिखिए। Define vector space with laws and give any two examples.
- प्र. 5. क्या सिदश समिष्टि $V_3(R)$ में v=(2,-5,3) को $V_1=(1,-3,2),\ V_2=(2,-4,-1)$ तथा $V_3=(1,-5,7)$ के एकघात संचय के रूप में व्यक्त कर सकते हैं।

In vector space $V_3(R)$ can v=(2,-5,3) be expressed as a linear combination of the vectors $V_1=(1,-3,2)$, $V_2=(2,-4,-1)$ and $V_3=(1,-5,7)$.

- प्र. 6. यदि ${f S}$ तथा ${f T}$ सदिश समष्टि ${f V}/{f F}$ के उपसमुच्चय हों तो-
 - (i) $S \subset L(T) \Rightarrow L(S) \subset L(T)$
 - (ii) $S \subset T \implies L(S) \subset L(T)$

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. सिद्ध कीजिए कि शून्य के भाजकों से रहित एक परिमित क्रम विनिमेय वलय एक क्षेत्र होता है। Prove that a finite commutative ring without zero divisor is a field.

अथवा / OR

पूर्णांकों का वलय $(z, +, \cdot)$ एक मुख्य गुणजावली वलय तथा मुख्य गुणजावली प्रान्त है। Every ideal I in a ring z of integers is a principle ideal or the ring z of integers is a principle ideal ring and principle ideal domain.

प्र. 8. एक सिदश समिष्ट की उपसिम्प्टियों के किसी कुल का सर्विनिष्ठ एक उपसमिष्ट होता है।

The intersection of an arbitrary family of subspaces of a vector space is also a subspaces.

अथवा / OR

यदि $W_1(F)$ तथा $W_2(F)$ सदिश समष्टि V(F) की उपसमष्टि है, तो $(W_1 \cap W_2)(F)$ भी V(F) की उपसमष्टि है।

If $W_1(F)$ and $W_2(F)$ are subspaces of the vector space V(F) then $(W_1 \cap W_2)(F)$ is also subspace of V(F).

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC603/BSE603 - MATHEMATICS II (COMPLEX ANALYSIS - II)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

- प्र.1.(i) घात श्रेणी के निरपेक्ष अभिसरण को परिभाषित कीजिए। Define absolute convergence of power series.
- (ii) अभिसरण वृत्त से क्या तात्पर्य है? Define circle of convergence.
- (iii) व्युत्क्रमण प्रतिचित्रण को समझाइये। Define Inversion mapping.
- (iv) द्विरैखिक रूपान्तरण को परिभाषित कीजिए। Define bilinear transformation.
- (v) तुल्यकोणी प्रतिचित्रण को समझाइये। Define isogonal transformations.
- (vi) अनन्त पर अवशेष को परिभाषित कीजिए। Define Residue at ∞
- (vii) बीजगणित का मूल प्रमेय का कथन दीजिए। State fundamental theorem of Algebra.
- (viii) कोटि n के प्रत्येक बहुपद के ठीक n- शून्य होते हैं। सत्य / असत्य Every polynomial of degree has exactly n- zero. True/False
- (ix) अपनेय विचित्रता को परिभाषित कीजिए। Define removable singularity.
- (x) वियुक्त अनिवार्य विचित्रता को समझाइए। Define isolated essential singularity.

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

प्र. 2. निम्न घात श्रेणी के अभिसरण त्रिज्या ज्ञात कीजिए— Find the radii of convergence of the following power series

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n} (z-2i)^n$$

प्र. 3. रूपान्तरण $z=\frac{i-w}{i+w}$ में प्रदर्शित करिये कि w- समतल का धन अर्धतल $v\geq 0$ के समवर्ती z- समतल में वृत $|z|\leq |$ हैं।

In the transformation $z = \frac{i-w}{i+w}$ show that the positive way of the w – plane given by $v \ge 0$ corresponds to the circle $|z| \le |$ in the z – plane.

प्र. 4. $z \to \infty$ पर $\frac{z^3}{z^2-1}$ का अवशेष ज्ञात कीजिए। Find the residue of $z \to \infty$ $\frac{z^3}{z^2-1}$ at $z \to \infty$.

प्र. 5. निम्न फलन की विचित्रता की जाति ज्ञात कीजिए-

$$\frac{z^2+4}{e^z}$$
 की $z \to \infty$ पर

Find the kind singularities of the following functions-

$$\frac{z^2+4}{e^z}$$
 at $z\to\infty$

प्र. 6. प्रतिचित्रण $W={}^1\!/_{\!Z}$, z=x+iy के अन्तर्गत रेखाओं x=1 तथा y=1 के प्रतिबिम्ब ज्ञात कीजिए। क्या यह एक द्विरेखीक रूपान्तरण है।

Find image of the lines x = 1 and y = 1 under the mapping $W = \frac{1}{Z}$, z = x + iy is it a bilinear transformation.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 3\% = 7)$

प्र. 7. यदि घात श्रेणी $\sum_{n=0}^\infty a_n z^n$, $z=z_0\neq 0$ पर अभिसारी है। तब $\sum_{n=0}^\infty a_n z^n$, $|z|<|z_0|$ के लिए निरपेक्ष अभिसारी अर्थात् $\sum_{n=0}^\infty |a_n z^n|$, $|z|<|z_0|$ अभिसारी है।

If the power series $\sum_{n=0}^{\infty} a_n z^n$ converges for $z=z_0\neq 0$ then $\sum_{n=0}^{\infty} a_n z^n$ converges absolutely for $|z|<|z_0|$ i. e. $\sum_{n=0}^{\infty} a_n z^n$ converges for $|z|<|z_0|$.

अथवा / OR

यदि w = f(z) प्रदेश D का z - समतल में एक अनुकोण रूपान्तरण w - समतल के प्रदेश D' में है। तब f(z), D में z का विश्लेषिक फलन है।

If w = f(z) represent a conformal transformation of a domain D in the z — plane into a domain D of the w — plane then f(z), is an analytic function of z in D.

प्र. ८. (ल्यूवले प्रमेय)

यदि विस्तरित सम्मिश्र समतल पर फलन की कोई विचित्रता नहीं है तो फलन अचर है। (Liouville's theorem)

A function having no singularity anywhere in the extended is a constant.

अथवा / OR

(रूशे प्रमेय)

मन लें कि f(z) तथा g(z) सवृंत परिरेखा c पर तथा उसके भीतर विश्लेषित है तथा c पर प्रत्येक z के लिए |g(z)|<|f(z)| तो c के अन्दर f(z)+g(z) एवं f(z) के शून्य की संख्या बराबर है।

Suppose f(z) and g(z) are analytic inside and on a simple closed contour c with |g(z)| < |f(z)| on c. Then f(z) + g(z) and f(z) have the same number of zeros incide c.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI) BSC603/BSE603 - MATHEMATICS III (STATICS)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

- प्र.1.(i) गतिकी या गति विज्ञान को परिभाषित कीजिए। Define the dynamics.
- (ii) कैटनरी के अक्ष को परिभाषित कीजिए। Define the Axis of the Catenary.
- (iii) लामी—प्रमेय का कथन लिखिए। Write the statement of Lami's theorem.
- (iv) प्रदर्शित कीजिए कि— / Define that-1000g (डाइन) = किलोग्राम–भार (kg.wt.).
- (v) सामान्य कैटिनरी का कार्तीय समीकरण लिखिए। Write the Cartesian equation of Common Catenary.
- (vi) घर्षण गुणांक का सूत्र क्या है? What is the formula for Coefficient of Friction?
- (vii) बल की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी इकाई क्या होती है? What is the largest and smallest unit in the force?
- (viii) बलों के समान्तर चतुर्भुज का नियम लिखिए। Write the law of Parallelogram of forces.
- (ix) स्थैतिक घर्षण बल को परिभाषित कीजिए। Define the statical friction.
- (x) सामान्य कैटिनरी का कार्तीय समीकरण लिखिए। Write the Cartesian equation of Common Catenary.

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

प्र. 2. दो बल P व Q किसी दिए गए कोण पर क्रियाशील है। यदि उनका परिणामी R,P की दिशा के साथ θ कोण बनाता है तो सिद्ध कीजिए कि उसी कोण पर लगे बल (P+R) तथा Q का परिणामी (P+R) की दिशा के साथ $(\frac{\theta}{2})$ कोण बनाएगा।

Two forces P and Q are acting at a given angle. If their resultant makes an angle θ with the direction of P, then prove that the resultant of the forces (P+R) and Q acting at the same given angle, will make an angle $(\frac{\theta}{2})$ with the direction of (P+R).

प्र. 3. बल 50 किग्रा. भार के घटक ज्ञात करो जो उससे विपरित दिशाओं में 60° तथा 45° के कोण बनाते हैं।

Find the components of a force of 50 kg. wt. making angles 60° and 45° with it in opposite directions.

- प्र. 4. बल त्रिभुज नियम लिखिए तथा इसे सिद्ध कीजिए। Write the Triangle law of forces and prove it.
- प्र. 5. त्रिभुज ABC की भुजाओं AB और AC के मध्य बिन्दु D और E है। सिद्ध करो, कि \overrightarrow{BE} और \overrightarrow{DC} से निरूपित बलों का परिणामी परिमाण व दिशा में $\frac{3}{2}$ \overrightarrow{BC} से निरूपित होगा।

The sides AB and AC of a triangle are bisected in D and E. Show that the resultant of the forces represented by \overrightarrow{BE} and \overrightarrow{DC} is represented in magnitude and direction by $\frac{3}{2}$ \overrightarrow{BC} .

प्र. 6. सिद्ध कीजिए कि w' भार के एक पिण्ड को रूक्ष क्षैतिज समतल पर खींचने केलिए आवश्यक न्यूनतम बल $W \sin \lambda$ है जहाँ λ घर्षण कोण है।

Prove that the least force required to pull a body of weight 'w' on a rough horizontal plane is $W \sin \lambda$, where λ is the angle of friction.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 3\% = 7)$

प्र. 7. लामी प्रमेय का प्रकथन लिखिए तथा इसे सिद्ध कीजिए— Write the statement Lami's theorem and prove it.

अथवा / OR

a लम्बाई की एक डोरी चार एक समान परस्पर जुड़े हुए छड़ों द्वारा बने समचतुर्भज का छोटे वाला विकर्ण बनाती है जहां प्रत्येक छड़ की लम्बाई b और w भार है। यदि उनमें से एक छड़ क्षैतिज स्थिति में आधारित किया गया हो तो सिद्ध कीजिए कि डोरी में तनाव होगा।

A string of length a forms the shorter diagonal of a rhombus formed of four uniform rods, each of length b and weight w. Which are hinged together if one of the rods be supported in a horizontal position prove that the tension of the string is.

$$\frac{2w\left(2b^2-a^2\right)}{b\sqrt{4b^2-a^2}}$$

प्र. 8. 2a लम्बाई का एक भारी एक समान दण्ड क्षैतिज से \propto और eta झुकावों के दो चिकने आनत समतल पर विरामावस्था में है। छड़ के सिरे इन आनत समतलों के सम्पर्क में है यदि दण्ड का क्षैतिज से झुकाव heta हो तो, सिद्ध कीजिए कि-

A uniform rod of length 2a, rests with its end in contact with two smooth inclined planes of inclinations \propto and β the horizon if Q be the inclination of the rod to the horizon, prove by the principle of virtual work that.

$$\tan \theta = \frac{1}{2} \left(\cot \alpha - \cot \beta \right)$$

अथवा / OR

एक बिन्दु पर क्रियाशील तीन बल जो प्रत्येक P के बराबर है, त्रिभुज ABC की भुजाओं के समांतर है। यदि उनका परिणामी R हो तो सिद्ध करो कि—

Three forces each equal to $\,P$ act at a point parallel to the sides of a triangle $\,ABC$. If $\,R$ be their resultant, prove that-

$$R^2 = P^2(3 - 2\cos A - 2\cos B - 2\cos C)$$

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC604 / BSE604 - BOTANY I (REPRODUCTIVE BIOLOGY OF ANGIOSPERMS)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) भारत में भ्रूण विज्ञान का जनक किसे माना गया है?

Who is known as father of Embryology in India?

(अ) स्ट्रॉसबर्गर / Strasburgar

(ब) थियोफेस्टस / Theophrasths

(स) प्रो. पंचानन महेश्वरी / Prof. P. Maheshwari

(द) एन. ग्रू / N. Grew

(ii) सबसे छोटे आकार के परागकण किस पादप में पाये जाते हैं?

Which plant have smallest pollengrains?

- (अ) मिरेबिलिस जलापा / Mirabilis Jalapa
- (ब) मायोसोटिस एलपेस्टिस / Myosotis Alpestris
- (स) पिट्रनिया / Petunia
- (द) हायेसिन्थस ओरियेन्टेलिस / Hyacinthus orientalis
- (iii) पोलीगोनम प्रकार के भ्रूणकोष में कितने केन्द्रक होते हैं?

How many nuclei are present in Polygonum type embryo sec?

(अ) सात / Seven

(ब) आठ / Eight

(स) दस / Ten

(द) बीस / Twenty

(iv) किस पादप में निषेचन का सर्वप्रथम अध्ययन किया गया?

In which plant fertilization have studied first?

(अ) ਸਟ**र / Pea**

(ब) लिलियम / Lillium

(स) पोलीगोनम / Polygonum

(द) एडॉक्सा / Adoxa

(v) प्रिमरोज पादप में विषम वर्तिकाग्र पाई जाती है।

सत्य / असत्य

Oenothera plant have heterostyly

True / False

(vi) पेरीस्पर्म का निर्माण बीजाण्डकाय से होता है। सत्य/असत्य Perisperm is developed from nucellus. True / False

- (vii) केन्द्रकीय प्रकार के भ्रूणपोष के दो उदाहरण लिखिए। Write any two examples of Nuclear type endosperm.
- (viii) बहुभ्रूणता को परिभाषित कीजिये। Define polyembryokny.
- (x) प्रारूपिक द्विबीजपत्री भ्रूण परिवर्धन का अध्ययन किस पादप में किया गया। In which plant development of typical dicot embryo have studied.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. एपोमिक्सिस के प्रकार को संक्षेप में समझाइये। Write a short note on types of Apomixis.
- प्र. 3. बहुभ्रूणता की उत्पत्ति को स्पष्ट कीजिये। Explain origin of Polyembryony.
- प्र. 4. प्रारूपिक भ्रूणकोष की संरचना को सचित्र समझाइये। Discuss the structure of typical embryosec with diagram.
- प्र. 5. भ्रूणपोष के प्रमुख प्रकार स्पष्ट कीजिये। Explain types of Endosperms.
- प्र. 6. आवृतबीजी पादपों में नर—युग्मकोदभिद् के निर्माण को समझाइये।

 Describe development of male gametophyte in Angiosperms.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. परागकोष भित्ती की संरचना स्पष्ट कीजिये। टेपीटम को विस्तार से समझाइये। Explain the structure of Anther wall and discuss the tapetum in detail.

अथवा / OR

एक प्रारूपिक बीजाण्ड की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिये। Write a detailed note on structure of a typical ovule.

प्र. 8. पर—परागण का अर्थ, अनुकूलन, लाभ तथा हानियाँ लिखिये। Write meaning, adaptation, advantages and dis advantages of cross pollination.

अथवा/OR

निम्न पर टिप्पणी लिखिये— / Write a note on the following-

- (अ) द्विबीजपत्री भ्रूणों के प्रकार / Type of Dicot embryos
- (ब) प्रारूपिक द्विबीजपत्री भ्रूण का परिवर्धन / Development of Typical Dicot Embryo.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC604 / BSE604 – BOTANY II (ECONOMIC BOTANY AND ETHNOBOTANY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) गेहूँ एक है। / Wheat is a-

(अ) फल / Fruit

(ब) बीज / Seed

(स) भ्रूण / Embryo

(द) ग्लूम / Glum

(ii) तेल उत्पादक पौधे सर्वाधिक मात्रा में किस कुल में पाए जाते हैं?

In which family, oil yielding plants are found in maximum numbers?

(अ) सोलेनेसी / Solanaceae

(ब) रेननकूलेसी / Ranunculaceae

(स) क्रूसीफेरी / Cruciferae

(द) कुक्रबीटेसी / Cucurbitaceae

- - (अ) खरीफ की फसल / Kharif crop
 - (ब) रबी की फसल / Rabi crop
 - (स) वर्ष भर उगाया जाता है / Grown throughout the year
 - (द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

(iv) मूली में खाया जाने वाला भाग है— / The edible part in radish is-

(अ) जड़ / Root

(ब) तना / Stem

(स) पत्ती / Leaf

(द) कंद / Tuber

(v) भारत के कौन से प्रदेश में सर्वाधिक कपास का उत्पादन होता है?

Which state of India is leading cotton growing state?

(अ) पंजाब / Punjab

(ब) उत्तरप्रदेश / Uttar Pradesh

(स) राजस्थान / Rajasthan

(द) गुजरात / Gujrat

(vi)जीरा एक तेल उत्पादक पादप है।सत्य / असत्यCumin is an oil producing plant.True / False(vii)राजस्थान में इसबगोल का सबसे अधिक उत्पादन होता है।सत्य / असत्यRajasthan is the largest producer of Isabgol.True / False

- (viii) जूट रेशे पादप के किस भाग से प्राप्त होते हैं? From which part of the plant Jute fiber obtained?
- (ix) लोक वनस्पति विज्ञान क्या है? What is Ethno botany?
- (x) सफेद मूसली का वैज्ञानिक नाम क्या है? What is the scientific name of Safed-Musli?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. लहसुन का वैज्ञानिक नाम, कुल एवं उपयोगी भाग लिखिए। Write scientific name, family and useful part of Garlic.
- प्र. 3. आपके द्वारा अध्ययन किये गये पेय पौधों के वानस्पतिक नाम एवं कुल लिखिए।

 Write the botanical names & families of the Beverage plants studied by you.
- प्र. 4. कपास के बीज का रेशे सिहत नामांकित चित्र बनाइए। Draw labelled diagram of cotton seed with fiber.
- प्र. 5. केले का वैज्ञानिक नाम एवं उपयोगी भाग लिखिए। Write scientific name and useful part of Banana.
- प्र. 6. लोक वनस्पति विज्ञान का नैतिक दृष्टिकोण क्या हैं? What are ethical aspect of ethno botany?

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. फसलीय पौधे की उत्त्पत्ति के केन्द्र पर एक संक्षिप्त नोट लिखिए। Write a short note on the centre of origin of cultivated plants.

अथवा / OR

आलू का आर्थिक वनस्पति विज्ञान लिखिए। Write economic botany of Potato.

प्र. 8. राजस्थान के लोक वनस्पति विज्ञान क्षेत्रों के बारे में संक्षेप में वर्णन कीजिये। Describe in brief about Ethno botanical areas of Rajasthan.

अथवा / OR

राजस्थान में उगाए जाने वाले औषधीय पौधों पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a note on medicinal plants cultivated in Rajasthan.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / CHELOR OF SCIENCE PACHELOR OF EDUCATION

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC604/BSE604 - BOTANY III (ECOLOGY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

(10x % = 5)

प्र.1.(i) भारत में आधुनिक पारिस्थितिक विज्ञान का जनक किसे माना जाता है?

Who is known as father of modern Ecology?

- (अ) प्रो. के. पी. शर्मा / Prof. K.P. Sharma.
- (ब) प्रो. वाई. डी. त्यागी / Prof. Y.D. Tyagi
- (स) प्रो. रामदेव मिश्रा / Prof. Ramdev Mishra
- (द) प्रो. एन.के. शर्मा / Prof. N.K. Sharma
- (ii) मृदा जल की वह मात्रा जो पौधों को उपलब्ध होती है, क्या कहलाती है? Soil water, available for plant is known as-
 - (अ) क्रिसार्ड / Chresard
- (ब) होलार्ड / Holard
- (स) इकार्ड / Echard
- (द) उपरोक्त कोई नहीं / None of above
- (iii) निम्न में से कौन तृतीयक उपभोक्ता का उदाहरण है—

Which is an example of tertiary consumer?

(अ) शेर / Loin

(ब) कूत्ता / Dog

(स) गाय / Cow

- (द) शैवाल / Algae
- (iv) मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल किससे सम्बन्धित है— / Montreal Protocol is related to the-
 - (अ) खाद्य सूरक्षा / Food security
- (ब) ग्लोबल वार्मिंग / Global warming
- (स) सतत् विकास / Sustainable development (द) उपरोक्त कोई नहीं / None of above
- (v) ओजोन परत क्षरण का प्रमुख कारक कौनसा है?

The depletion in the ozone layer is caused by-

- (अ) कार्बन डाई ऑक्साइड / Carbon dioxide
- (ब) नाइट्रस ऑक्साइड / Nitrous oxide
- (स) ਸੀथੇਰ / Methane
- (द) क्लोरो-फ्लोरा कार्बन / Chlorofluoro Carbaon

- (vi) बायोम पारिस्थितिकी किसे कहते हैं? What is Biome Ecology?
- (vii) कोई दो सूर्यतापी पादपों के नाम लिखिये। Write any two examples of Heliophytes.
- (viii) राजस्थान की कोई दो संकटग्रस्त पादप प्रजातियों के नाम लिखिये। Name any two endangered plant species of Rajasthan.
- (ix) IPCC का पूरा नाम लिखिये। Write full form of IPCC.
- (x) पारिस्थितिक तंत्र के दो प्रमुख कार्य क्या हैं? What are the two major functions of Ecosystem?

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2. मृदा निर्माण की प्रक्रिया को समझाइए। Explain the process of soil formation.
- प्र. 3. पादप अनुक्रमण के विभिन्न चरणों को संक्षेप में स्पष्ट कीजिये।
 Discuss different steps of plant succession.
- प्र. 4. जल प्रदूषण पौधों को किस प्रकार प्रभावित करता है? समझाइये। How does water pollution affect plants? Explain.
- प्र. 5. 'पर्यावरण संरक्षण अधिनियम—1986' पर टिप्पणी लिखिये। Write short note on 'Environmental Protection Act-1986'.
- प्र. 6. मरूदिभद् पौधों के प्रमुख अनुकूलन लिखिये। Write important ecological adaptions of Xerophytes.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7. जीवों में पाई जाने वाली कोई तीन ऋणात्मक पारस्परिक क्रियाओं को विस्तार से समझाइये। Write a detailed note on any three negative population interactions among organisms.

अथवा / OR

पारिस्थितिक तंत्र को परिभाषित कीजिये तथा इसकी संरचना का वर्णन कीजिये। Define Ecosystem and describe its structure.

प्र. 8. 'ओजोन परत रिक्तिकरण' की विस्तृत विवेचना कीजिये। Write a detailed note on 'Ozone Layer Depletion'.

अथवा / OR

सतत् विकास के खतरों तथा उनके समाधान के उपायों की विवेचना कीजिये। Explain the threats of sustainable development and write their solutions.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION

(SEMESTER - VI)

BSC605/BSE605 - ZOOLOGY I (EVOLUTION AND BIOSTATISTICS)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में निर्देश

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from Note

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग—'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) ब्रह्माण्ड एवं उल्कापात अवधारणा...... प्रस्तूत की।

Concept of cosmic generation proposed by-

(अ) समनर ने / Samner

(ब) हलमोज ने / Helmoz

(स) अनाक्सीमैन्डर ने / Anaximander

(द) वीजमान ने / Weismann

''योग्यतम की उत्तरजीविता'' का मत हर्बट स्पेंसर ने दिया। (ii) सत्य / असत्य Concept of "Survival of fitlest" proposed by Herbert Spencer. True / False

सत्य / असत्य

आर्कियोप्टेरिक्स जीवाश्म विज्ञान का प्रमाण है। (iii) Archaeopteryx is an evidence from palaeontology.

True / False

वियोजनकारी क्रिया विधियों की अवधारणा प्रस्तृत कि-(iv) Isolation mechanisms concept proposed by-

(अ) लैमार्क ने / Lamark

(ब) डाब्झेन्सकी ने / Dobzhansky

(स) लिऑन डफरि ने / Leon Durfour (द) जी.एच. हार्डी ने / G.H. Hardy

वायवीय या उड्डयन अनुकूलन का उदाहरण "ड्रेको" है। सत्य / असत्य (v) "Draco" is example of aerial adaptation.

True / False

बारम्बारता को व्यक्त कर सकते हैं-(vi)

Frequency is denoted by-

(अ) q

(ৰ) f

(퍿) m

(द) p

निम्न आंकड़ों का बहुलक है— / The mode of the following data is-(vii) 2, 7, 3, 7, 3, 3, 7, 3, 2, 5 (ৰ) 7 (अ) 2 (स) 3 (द) 5 फांसिस गाल्टन जैव सांख्यिकी के जनक हैं। (viii) सत्य / असत्य Francis Galton is the father of Biostatistics. True / False जैव सांख्यिकी का अन्य नाम ''जैव मिति'' है। सत्य / असत्य (ix) Other name of "Biostatistics is Biometry". True / False मानक विचलन को व्यक्त किया जाता है-(x) Standard deviation is represented by-(ৰ) *σ* (अ) δ (द) *β* (स) d भाग-'ब' / SECTION 'B' लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8) प्राकृतिक वरण क्या है? प्र. 2 What is natural selection? संयोजी कडियों से उद्विकास का प्रमाण क्या है? Я. 3 What is an evidence from connecting links? जाति को परिभाषित करें। प्र. 4 Define species. बलकृत वियोजन क्या है? प्र. 5 What is mechanical isolation? मानक त्रुटि क्या है? **У**. 6 What is standard error? भाग-'स' / SECTION 'C' निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS $(2 \times 3\frac{1}{2} = 7)$ ह्मगो डी वरीज का उत्परिवर्तन सिद्धान्त क्या है? प्र. 7 What is the mutation theory of Hugo De Vries? अथवा / OR भूवैज्ञानिक समय स्केल क्या है? / What is geological time scale? आँकड़ों के ग्राफिकल प्रेजेन्टेशन (आरेखी निरूपण) से क्या तात्पर्य है? प्र. 8

What do you mean by graphical presentation of data? अथवा / OR

प्रायिकता के बारे में लिखें। / Write about Probability.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) BACHELOR OF SCIENCE / BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC605/BSE605 - ZOOLOGY II (ECONOMIC ZOOLOGY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

प्र.1.(i) किस देश में सर्वप्रथम रेशम की खोज हुई? / In which country silk discovered first?

(अ) चीन / China

(ब) भारत / India

(स) यूरोप / Europe

(द) पाकिस्तान / Pakistan

- (ii) लाख उत्पादन किया जाता है— / Lac produced by-
 - (अ) आर्थोपोडा से / Arthropoda

(ब) मोलास्का से / Mollusca

(स) ऐनीलिड़ा से / Annelida

(द) प्रोटोजोआ से / Protozoa

- (iii) मध्रमक्खी सम्बन्धित है— / Honey Bee belongs to-
 - (अ) डिप्टेरा / Diptera

(ब) हाइमेनोप्टेरा / Hymenoptera

(स) होमोप्टेरा / Homoptera

- (द) हेमिप्टा / Hemiptra
- (iv) प्रवासी मछली है— / Migratory fish is-
 - (अ) लेबियो / Labeo

(ब) ट्राउट / Trout

(स) हिल्सा / Hilsa

- (द) गप्पी / Guppy
- (v) झींगा मछली का प्राणी विज्ञान नाम है।

What is zoological name of Prawn?

(vi) मुक्ता संवर्धन में किस प्रजाति का उपयोग किया जाता है?

Which species used for pearl culture?

(vii) बायोफर्टिलाइजर क्या है?

What is Bio fertiliser?

- (viii) मनुष्य में किन्हीं दो वाहक रोगों के नाम लिखिए। Name two vector diseases in man.
- (ix) स्टेबल मक्खी का जंतु वैज्ञानिक नाम बताइए। Write zoological name of stable fly.
- (x) एच. सी. एन. को परिभाषित कीजिए। Define H.C.N.

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 झींगा संवर्धन पर लेख लिखिए। Write a note on Prawn culture.
- प्र. 3 मधुमक्खी पालन पर लेख लिखिए। Write a note on Bee keeping.
- प्र. 4 केंचुआ पालन क्या होता है? What is Vermiculture?
- प्र. 5 घरेलू मक्खी के जीवन चक्र को समझाइए। Write life cycle of House Fly.
- प्र. 6 कीटनाशकों पर लेख लिखिए। Write a brief note on Pesticides.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7 रेशम कीट पालन पर निबन्ध लिखिए। Write an essay on Sericulture.

अथवा/OR

कीटों के जैविक नियंत्रण पर लेख लिखिए। Write a note on biological control of Pests.

प्र. 8 मुक्त संवर्धन पर विस्तृत लेख लिखिए। Write an essay on Pearl culture.

अथवा / OR

डेयरी प्रबंधन की तकनीकों को विस्तार से समझाइये। Write a note on techniques of dairy management.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

BACHELOR OF SCIENCE /

BACHELOR OF SCIENCE-BACHELOR OF EDUCATION (SEMESTER - VI)

BSC605/BSE605 - ZOOLOGY III (ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY)

TIME: 2.00 HOURS MM: 20

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्ही चार तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 350 शब्द हैं।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any four questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 150 words and section 'C' should be given in 350 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10x \frac{1}{2} = 5)$

- प्र.1.(i) प्राथमिक उत्पादकता को परिभाषित करें।

 Define the Primary Productivity.
- (ii) पारिस्थितिकी—तन्त्र शब्द किसने दिया? Who gave the word Ecosystem?
- (iii) ओजोन मण्डल का क्या महत्त्व है? What is importance of Ozone Layer?
- (iv) अल्फा—विविधता क्या है? What is Alpha Diversity?
- (v) जल-प्रदूषण का मुख्य कारक क्या है? What is the main factor of water pollution?
- (vi) स्वपोषी की परिभाषा क्या है? What is a definition of Autotrophy?
- (vii) जैव विविधता क्या है? What is Biodiversity?
- (viii) जन्तु संरक्षण का अर्थ क्या है? What is meaning of Animal Conservation?

- (ix) समुदाय क्या है? What is Community?
- (x) ग्लोबल वार्मिंग क्या है? What is Global Warming?

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई चार)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FOUR) (4 x 2 = 8)

- प्र. 2 समताप—मण्डल का वर्णन कीजिए। Describe the Stratosphere.
- प्र. 3 वायु प्रदूषण पर टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Air-Pollution.
- प्र. 4 ऊर्जा पिरामिड़ से आप क्या समझते हैं? What do you mean Energy Pyramid?
- प्र. 5 इन—सीटू एवं एक्स—सीटू क्या है? What is In-situ and Ex-situ?
- प्र. 6 जल प्रदूषण के स्रोत क्या हैं? What is source of water pollution?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

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

प्र. 7 जल-मण्डल पर लेख लिखिए। Write an essay on Hydrosphere.

अथवा / OR

पारिस्थितिक—तंत्र से आप क्या समझते हैं? समझाइए। What do you mean Ecosystem? Explain.

प्र. 8 जैव-विविधता के विभिन्न पहलू क्या हैं? समझाइए। What is various aspects of Biodiversity? Explain.

अथवा / OR

शोर प्रदूषण का वर्णन कीजिए। Describe the Noise Pollution.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

M.A. IN JAINOLOGY AND COMPARATIVE RELIGION & PHILOSOPHY (SEMESTER - II) MJP201 - JAIN EPISTEMOLOGY

TIME: 3.00 HOUR MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) ज्ञान की परिभाषा लिखिए। Write the definition of Knowledge.
- (ii) ज्ञान के भेद लिखिए। Write the types of Knowledge.
- (iii) परोक्ष ज्ञान से क्या तात्पर्य है? What do mean by indirect perception?
- (iv) संशय ज्ञान क्या है? What is Doubty Knowledge?
- (v) समारोप किसे कहते हैं? What is Fallacy?
- (vi) हीयमान अवधिज्ञान की परिभाषा लिखिए। Write the definition of Decreasing Knowledge.
- (vii) विपुलमित ज्ञान क्या है? What is Drooked Knowledge?
- (viii) चार इन्द्रिय जीव में कितने ज्ञान होते हैं? How many knowledge are exist in four sense living being?
- (ix) अंगप्रविष्ठ किसका भेद है?
 Angpravishtha is the type of which Knowledge?
- (x) केवलज्ञान का स्वरूप लिखिए। Write the nature of Omniscience Knowledge.

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. जैन परम्परा में ज्ञान का ऐतिहासिक विकासक्रम लिखिए। Write the historical development of knowledge in Jain tradition.
- प्र. 3. श्रुतज्ञान का स्वरूप स्पष्ट कीजिए। Explain the nature of Articulate Knowledge.
- प्र. 4. मनःपर्यय ज्ञान पर टिप्पणी लिखिए। Write the short note on direct Telepathy Knowledge.
- प्र. 5. प्रमाण ज्ञान से क्या तात्पर्य है? What do you mean by Valid Cognition?
- प्र. 6. प्रत्यक्ष ज्ञान को स्पष्ट कीजिए। Explain the Direct Knowledge?
- प्र. 7. दर्शन का स्वरूप एवं भेदों को स्पष्ट कीजिए। Explain the nature of Darshan (Faith) and its types.
- प्र. 8. अवधिज्ञान के विषय को स्पष्ट कीजिए। Explain the subject of Awadhigyan or Clairvoyance Knowledge.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. मतिज्ञान पर निबन्ध लिखिए। Write an essay on Sensory Knowledge.

अथवा / OR

मतिज्ञान के 336 भेदों को लिखिए। Write the 336 types of Sensory Knowledge.

प्र. 10. श्रुतज्ञान के भेदों का वर्णन विस्तार से लिखिए। Write the types of Articulate Knowledge in detail.

अथवा / OR

ज्ञान के स्वरूप को जानने से क्या लाभ है? स्पष्ट कीजिए। What is the benefit to know about knowledge? Explain.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

M.A. IN JAINOLOGY AND COMPARATIVE RELIGION & PHILOSOPHY (SEMESTER - II)

MJP202 – JAIN THEORY OF KARMA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) बौद्ध दर्शन में कर्म के कितने प्रकार माने गये हैं? How many types of karma exist in Buddhist Philosophy?
- (ii) वेदान्त दर्शन में कर्म को क्या कहा जाता है? What is called karma in Vedanta Philosophy?
- (iii) बंध की परिभाषा क्या है? What is the definition of Bondage?
- (iv) प्रारब्ध किसे कहते हैं? What is Prarabdha?
- (v) संघनन का अर्थ क्या है? What is Sanghanan?
- (vi) संस्थान का तात्पर्य क्या है? What do you understand by Sansthan?
- (vii) देकार्ते ने मन को क्या माना है? What is mind according to Decarte?
- (viii) उदीरणा किसे कहते हैं? What is Udirna?
- (ix) नौवें गुणस्थान का नाम क्या है? What is the name of ninth Gunasthan?

(x) जातिस्मृति का अर्थ क्या है? What is called Jati-smriti knowledge?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. कर्म सिद्धान्त की जैन दर्शन व अन्य दर्शनों में तुलना करें। Compare principle of karma in Jain philosophy and other philosophies.
- प्र. 3. कर्म बन्ध के हेतु को समझाएं। Explain the causes of bondage of karma.
- प्र. 4. जीव और पुद्गल के सम्बन्ध को समझाएं। Explain the relation between soul and matter.
- प्र. 5. शैलेशी अवस्था में कर्मक्षय की प्रक्रिया क्या है?
 Explain the process of destruction of karma in liberating stage.
- प्र. 6. नियतिवाद को समझाएं। Explain the concept of Niyativada.
- प्र. 7. अन्तिम पाँच गुणस्थानों को बताएं। Explain last five Gunasthanas.
- प्र. 8. प्रेक्षा और अनुप्रेक्षा को समझाएं। Explain Preksha and Contemplation.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. कर्मों की दस अवस्थाएं समझाएं। Explain the ten stages of karma.

अथवा / OR

पुनर्जन्मवाद को समझाएं। Explain the concept or rebirth.

प्र. 10. कर्मवाद व मनोविज्ञान को विस्तार से समझाएं। Explain karmavada and psychology in detail.

अथवा / OR

कर्मबंधन से आत्मा कैसे मुक्त हो सकती है? How soul gets freedom from karma bondage?

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

M.A. IN JAINOLOGY AND COMPARATIVE RELIGION & PHILOSOPHY (SEMESTER - II) MJP203 - JAIN MEDITATION AND YOGA

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

MM:70

- प्र.1.(i) हरिभद्र की तीसरी दृष्टि का क्या नाम है?
 What is the name of the third dristi of Haribhadra?
- (ii) प्रेक्षाध्यान के मुख्य अंग बताइये। Name the main components of Preksha Meditation.
- (iii) चैतन्य केन्द्र कितने हैं? How many Psychic centres are there?
- (iv) धारणा क्या है? What is Dharana?

TIME: 3.00 HOUR

- (v) लेश्या के प्रकारों के नाम लिखें। Write the name of Leshyas.
- (vi) कर्म स्थान किसे कहते हैं? What is Karma sthana?
- (vii) पतंजिल के द्वारा रचित ग्रन्थ का नाम क्या है? What is the name of the text written by Patanjali?
- (viii) प्रत्याहार क्या है? What is Retreat?
- (ix) बुद्धयोग में चर्या क्या है? What is charya in Bauddha yoga?

(x) समाधि क्या है? What is Samadhi?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. शुक्ल ध्यान को समझाएं। Explain the Shukl dhyana.
- प्र. 3. ध्यान का स्वरूप बताएं।

 What is the nature of meditation?
- प्र. 4. अष्टांग योग के चार अंगों को समझाएं। Explain four parts of Astanga yoga.
- प्र. 5. दस पलिबोध की चर्चा करें। Discuss Ten Palibodhs.
- प्र. 6. भावना योग पर प्रकाश डालें। Throw light on Bhavana yoga.
- प्र. 7. सम्प्रज्ञात और असम्प्रज्ञात समाधि क्या है? What is Sampragyat and Asampragyat Samadhi?
- प्र. 8. रुपस्थ ध्यान क्या है? What is Rupastha meditation?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. आपको कौनसी ध्यान पद्धति सबसे अच्छी लगी और क्यों लगी? व्याख्या करें। Which meditation technique you like most? Explain with reasons.

अथवा / OR

अनुप्रेक्षाओं के प्रकार लिखें। Write types of Anupreksha.

प्र. 10. पतंजिल के अनुसार योग पर प्रकाश डालें।

According to Patanjali throw light on Yoga.

अथवा / OR

शरीर प्रेक्षा तथा श्वास प्रेक्षा पर निबन्ध लिखें। Write an essay on Perception of Breathing and Body.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

M.A. IN JAINOLOGY AND COMPARATIVE RELIGION & PHILOSOPHY (SEMESTER - II)

MJP204 - JAIN PRAMANA MIMANSA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ट प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) 'प्रमाणनयैरथांधिगमो न्यायः' का क्या अर्थ है? What is the meaning of 'Pramananayairthadhigamo Nyayah'?
- 'नय' को परिभाषित कीजिये। / Define 'Naya'. (ii)
- (iii) पाँच प्रकार के ज्ञान में इन्द्रियज्ञान और अतीन्द्रिय ज्ञान कौन से हैं? Among the five types of knowledge, what are the Sensory knowledge and the Supersensuous knowledge?
- 'न्यायावतार' की रचना किसने की? / Who composed 'Nyāyāvatār'? (iv)
- 'न्याय' के प्रमुख अंग कौन से हैं? (v) What are the main components of Nyāya'?
- जैन परम्परा में 'कलिकालसर्वज्ञ' किन आचार्य को माना जाता है? (vi) Which Acharya is considered as 'Kalikāl Sarvajna' in Jain tradition?
- सांख्य दर्शन में कितने प्रकार के प्रमाण माने गए हैं? (vii) How many types of Pramāna's are considered in Sānkhya philosophy?
- 'स्वापूर्वार्थ व्यवसायात्मकं ज्ञानं प्रमाणम्' सूत्र का संदर्भ दीजिये। (viii) Give reference to the sutra 'Swāpūrvārtha Vyavasāyātmakam Gyānam Pramānam'.
- आचार्य हेमचंद्र की किन्हीं दो कृतियों के नाम लिखिए। (ix) Name any two works (Texts) of Achārya Hemchandra.

(x) हेत्वाभास से क्या तात्पर्य है? What is meant by Fallacious Reasoning (Hetvābhās)?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. प्रत्यक्ष प्रमाण की भेद सहित संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।
 Briefly explain the direct (perceptual) organ of knowledge with its types.
- प्र. 3. स्याद्वाद शैली के दो मुख्य घटक या तत्त्व कौन से हैं? संक्षेप में स्पष्ट कीजिये।
 What are the two main components or elements of Syādvāda genre? Briefly explain.
- प्र. 4. 'प्रमाण मीमांसा' ग्रंथ की किन्हीं पाँच विशेषताओं को लिखिए। Write any five features of the Book 'Pramāna Mimāmsa'.
- प्र. 5. 'अवग्रह' को भेद सहित स्पष्ट कीजिये। Explain Avagraha (Initial Perception) with its types.
- प्र. 6. जैन दर्शन में वर्णित पाँच प्रकार के ज्ञान को समझाइए। Explain the five types of knowledge described in Jain philosophy.
- प्र. 7. मन का विषय क्या है? मन के प्रकारों पर प्रकाश डालिए।
 What is the subject of the mind? Throw light on the types of mind.
- प्र. 8. प्रमेय और प्रमाता के स्वरूप को स्पष्ट कीजिये।
 Briefly explain the nature of Prameya (the object) and Pramātā (the subject).

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. भारतीय न्याय के विकास में जैन आचार्यों के योगदान पर प्रकाश डालें।
Throw light on the contributions of Jain Acharyas in the development of Indian Logic.

अथवा / OR

जैन न्याय को कितने युगों में विभक्त किया गया है? प्रत्येक युग की विशेषताओं का वर्णन कीजिये। Into how many era's Jain Nyaya has been divided? Describe the characteristics of each era.

प्र. 10. अनुमान प्रमाण को इसके भेद तथा अवयवों सहित विस्तार से समझाइए। Explain inference in detail along with its types and components.

अथवा / OR

जैन दर्शन में प्रमाण का स्वरूप तथा उसके क्रमिक विकास को समझाइए। Explain the nature of Valid Cognition in Jain philosophy and its gradual development.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN NON-VIOLENCE AND PEACE

(SEMESTER - II)

NVP201 - CONFLICT RESOLUATION AND PEACE TECHNOLOGY

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) संघर्ष के दो सिद्धान्तों के नाम लिखिए। Name two theories of conflict.
- (ii) संघर्ष निवारण की गांधीवादी विधियों के नाम लिखिए। Name Gandhian techniques of conflict resolution.
- (iii) संरचनात्मक हिंसा को परिभाषित करें।

 Define structural violence.
- (iv) शुभ कार्यालय से आप क्या समझते हैं? What do you understand by Good Offices?
- (v) अभिवृत्ति परिवर्तन क्या है? / What is Attitude change?
- (vi) शान्ति सेवा के मुख्य उद्देश्य क्या है? What are the main objectives of Shanti Seva?
- (vii) सत्याग्रह का क्या अर्थ है? What is the meaning of 'Satyagrah'?
- (viii) अनेकान्त का क्या अर्थ है? What is meaning of Anekant?
- (ix) वार्ता के दो प्रकारों के नाम लिखिए। Write two types of Negotiation.
- (x) आपके विचार में मानव सुरक्षा के समक्ष क्या चुनौतियाँ हैं? What in your view are the challenges to Human Security?

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. ''विचारों की विविधता हिंसा का कारण है''। स्पष्ट करें। "Diversity of thoughts is the cause of violence". Explain it.
- प्र. 3. शान्ति की स्थापना में शान्ति सेना की भूमिका का मूल्यांकन करें। Evaluate the role of shanti sena in establishing peace.
- प्र. 4. शान्तिपूर्ण सह—अस्तित्व के सिद्धान्त का वर्णन करें।

 Discuss the principles of Peaceful Co-existence.
- प्र. 5. संघर्ष का अर्थ बताते हुए संघर्ष के कारण बताइये।

 Discuss the causes of conflict while telling the meaning of conflict.
- प्र. 6. कलह—शमन की जैन विधि का मूल्यांकन कीजिए। Evaluate the Jain technique of Conflict Resolution.
- प्र. 7. प्रजातीय संघर्ष से आप क्या समझते हैं? What do you understand by Racial Conflict?
- प्र. 8. सत्याग्रह पर टिप्पणी लिखिए। Write note on Satyagraha.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. रूस—युक्रेन के मध्य संघर्ष पर लेख लिखिए। Write a note on Russia-Ukraine conflict.

अथवा / OR

अन्तर्राष्ट्रीय शान्ति एवं सुरक्षा के क्षेत्र में संयुक्त राष्ट्र संघ की भूमिका का विवेचन करें।

Discuss the role of United Nations Organisation in the field of World Peace and security.

प्र. 10. आप अपने क्षेत्र के सामाजिक संघर्षों के कुछ उदाहरण दीजिए और उनकी व्याख्या कीजिए। Give some examples of social conflicts in your field and explain them.

अथवा / OR

"संघर्ष निराकरण का रास्ता विश्वास और अभिवृति परिवर्तन से गुजरता है"। स्पष्ट कीजिए। "The way of conflict resolution passes through the change in beliefs and attitudes". Explain.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

M.A. IN NON-VIOLENCE AND PEACE (SEMESTER - II)

NVP202 - SOCIAL AND POLITICAL THOUGHTS OF MAHATMA GANDHI

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) सत्याग्रह का जन्म किस दिन मनाया जाता है?

When the Satyagraha Day is celebrated?

(अ) सितम्बर 11, 1906 / September 11, 1906 (ब) सितम्बर 24, 1906 / September 24, 1906

(स) अक्टूबर 12, 1906 / October 12, 1906

(द) अक्टूबर 20, 1906 / October 20, 1906

(ii) गांधी दर्शन में राजनैतिक व्यवस्था की मूल इकाई है—

In Gandhi's Philosophy what is central point of political system?

(अ) गांव / Village

(ब) कस्बा / Town

(स) शहर / City

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

(iii) गाँधी की स्वतन्त्रता की अवधारणा किससे प्रभावित थी?

Gandhi's concept of Freedom is inspired from.....

(अ) काण्ट / Kant

(ब) रूसो / Rousseau

(स) मिल्टन / Milton

(द) लॉक / Locke

(iv) गाँधी ने किसे हिंसा का संगठन माना था?

Which is considered as organisation of violence by Gandhi?

(अ) परिवार / Family

(ब) समाज / Society

(स) राज्य / State

(द) राजनीति / Politics

(v) राजनीति के क्षेत्र में गाँधी द्वारा किया गया सत्य का प्रयोग था—

In political field, Gandhi exercised the concept of truth is following-

(अ) सर्वोदय / Sarvodya

(ब) सत्याग्रह / Satyagraha

(स) ट्रस्टीशिप / Trusteeship

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

- (vi) गाँधी ने किसे प्रथम सत्याग्रही नियुक्त किया? Who is appointed first Satyagrahi by Gandhi?
 - (अ) विनोबा भावे / Vinova Bhava
- (ब) भावजी धावे / Bhabji Dhave
- (स) केलनबेक / Kelenbek
- (द) लोक मान्य तिलक / Lok Manaya Tilak
- (vii) अहिंसक प्रतिकार की प्रारम्भिक विधि है-

What is opening process of Non-violent resistance?

- (अ) हड़ताल / Hartal
- (ब) धरना / Dharna
- (स) असहयोग / Asahyog
- (द) हिजरत / Hizrat
- (viii) ''निष्क्रिय प्रतिरोध'' की स्थापना गाँधी ने कब व कहां की?

When and where Passive Resistance association was founded by Gandhi?

- (अ) 1907, दक्षिण अफीका / South Africa, 1907 (ब) 1910, दक्षिण अफीका / South Africa, 1910
- (स) 1911, बिहार / Bihar, 1911
- (द) 1909, लन्दन / Landon, 1909
- (ix) सत्याग्रह नामक पुस्तक मूल रूप से किस भाषा में लिखी गई थी? Book Satyagraha is originally written in-
 - (अ) अंग्रेजी / English
- (ब) हिन्दी / Hindi
- (स) गुजराती / Gujrati
- (द) बंगाली / Bangali
- (x) चम्पारण में गाँधी द्वारा सत्याग्रह कब प्रारम्भ किया गया?

When Gandhi started Satyagraha in Champran?

(अ) 1917

(ৰ) 1918

(स) 1919

(द) 1916

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. हिंसा एवं अहिंसा में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

 Differentiate between Violence and Non-violence.
- प्र. 3. गाँधी के ईश्वर सम्बन्धी विचारों का उल्लेख कीजिए। Delineate Gandhi's views on God.
- प्र. 4. गाँधी के साध्य एवं साधन के सिद्धान्त को स्पष्ट कीजिए। Explain the doctrine of End and Means of Gandhi.
- प्र. 5. गाँधी के निष्क्रिय प्रतिरोध से आप क्या समझते हैं? What do you mean by passive resistance of Gandhi?
- प्र. 6. गाँधी के लोकतान्त्रिक विकेन्द्रीकरण पर एक लघु लेख लिखिए। Write a short note on democratic decentralisation of Gandhi.
- प्र. 7. गाँधी के पंचायत राज सम्बन्धी विचारों का वर्णन कीजिए। Discuss Gandhi's views on Panchayat Raj.
- प्र. 8. अहिंसा के विषय में गाँधी के विचार स्पष्ट कीजिए। Explain Gandhi's views on Ahinsa (Non-violence).

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. गाँधी द्वारा प्रतिपादित सत्य की अवधारणा का वर्णन कीजिए और वर्तमान में इसकी प्रासंगिकता स्पष्ट कीजिए।

Discuss Gandhian concept of truth and explain it's contemporary relevance.

अथवा / OR

गाँधी के राजनीतिक विचारों को स्पष्ट कीजिए। Explain Gandhi's political views.

प्र. 10. गाँधी की संसदीय लोकतंत्र की अवधारणा पर प्रकाश डालिये। Elucidate on Gandhi's concept of Parliamentary Democracy.

अथवा / OR

''सत्याग्रह एक वैज्ञानिक उपागम है''। स्पष्ट कीजिए। Satyagraha is a scientific approach. Explain it.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN NON-VIOLENCE AND PEACE (SEMESTER - II)

NVP203 - RELATIVE ECONOMICS: MODEL OF GROWTH

TIME: 3.00 HOURS MM:70

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग निर्देश

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from Note

> section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग—'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) अर्थशास्त्र के पिता कौन हैं? / Who is the father of Economics?
 - (अ) एडम स्मिथ / Adma Smith
- (ब) कौटिल्य / Kautilya
 - (स) आचार्य महाप्रज्ञ / Acharya Mahapragya (द) अन्य / Any
- सापेक्ष अर्थशास्त्र के प्रणेता कौन हैं? / Who was the founder of Relative Economics? (ii)
 - (अ) आचार्य तूलसी / Acharya Tulsi (ब) जे. के. मेहता / J. K. Mehta
 - (स) आचार्य महाप्रज्ञ / Acharya Mahaprgya (द) महावीर / Mahaveer
- अपरिग्रह क्या है? / What is Aprigrah? (iii)
- उपभोग किसे कहते हैं? / What is Consumption? (iv)
- अपरिग्रह व्रत की अनिवार्य शर्त है— / is a mandatory condition of Aparigraha Vrat. (v)
 - (अ) श्रम / Labour

(ब) पूँजी / Finance

(स) अहिंसा / Non-violence

- (द) अन्य / Any
- पूंजी किसे कहते हैं? / What is Finance? (vi)
- इच्छा विहिनता का सिद्धान्त है— / Principle of desirelessness is given by-(vii)
 - (अ) जे. के. मेहता / J. K. Mehta
- (ब) गांधी / Gandhi
- (स) आचार्य महाप्रज्ञ / Acharya Mahaprgya (द) अन्य / Any
- वर्ग संघर्ष की अवधारणा के समर्थक थे-(viii)

Who was the supporter of the concept of class struggle?

- (अ) जे. के. मेहता / J. K. Mehta
- (ब) कार्ल मार्क्स / Karl Marx

(स) गांधी / Gandhi

(द) महावीर / Mahaveer

- (ix) अहिंसक अर्थशास्त्र की एक विशेषता बताइये।
 State one characteristic of Non-violent economics.
- (x) 'महावीर का अर्थशास्त्र' पुस्तक के लेखक कौन हैं? Who is the author of the book 'Mahavir Ka Arthashastra?

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. अहिंसक अर्थशास्त्र किसे कहते हैं? समझाइये। What is Non-violent Economics? Explain.
- प्र. 3. साध्य और साधन को समझाइये। Explain the End and Means.
- प्र. 4. वर्तमान अर्थशास्त्र की समस्याओं का वर्णन करें।

 Describe the problems of Present Economics.
- प्र. 5. आर्थिक विकास में सापेक्ष अर्थशास्त्र कैसे सहायक है? समझाइये।
 Explain how relative economics is helpful in economic development?
- प्र. 6. अपरिग्रह क्यों आवश्यक है? वर्णन करें। Why Aparigrah is necessary describe?
- प्र. 7. उत्पादन और वितरण का सिद्धान्त क्या है? समझाइये। What is the principle of Production and distribution?
- प्र. 8. औद्योगीकरण के क्या दुष्प्रभाव हैं? समझाइये।

 Explain what are the side effects of Industrialization?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. अपरिग्रह का अर्थ, प्रकृति और विशेषताओं का वर्णन करें।

Describe the meaning, nature and characteristics of Aparigrah.

अथवा/OR

''बढ़ता उपभोक्तावाद बढ़ती हिंसा का कारण है'' इस पर एक लेख लिखें। Write an essay on Consumerism is a Cause of Increasing violence.

प्र. 10. सापेक्ष अर्थशास्त्र का अर्थ, प्रकृति और आवश्यकता का वर्णन करें। Explain the meaning, nature and necessity of Relative Economics.

अथवा/OR

जे. के. मेहता के 'इच्छाओं के अल्पीकरण' सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए। Explain J. K. Mehta's 'Negation theory of desires'.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN NON-VIOLENCE AND PEACE (SEMESTER - II) NVP204 - NON-VIOLENCE IN INDIAN TRADITION

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) वेदान्त दर्शन में अहिंसा को किस रूप में दर्शाया गया है? In what form is Non-violence depicted in Vedanta Philosophy?
- (ii) 'अष्टांगिक मार्ग' से आप क्या समझते हैं? What do you understand by 'Eightfold Path'?
- (iii) महाभारत में वर्णित अहिंसा के स्वरूप की विवेचना करें।

 Discuss the nature of Non-violence mentioned in Mahabharata.
- (iv) 'प्रश्नव्याकरण सूत्र' में अहिंसा के कितने पर्यायों की चर्चा की गई है? / How many synonyms of Non-violence have been discussed in 'Prashnavyakaran Sutra'?
- (v) 'सकाम कर्म' तथा 'निष्काम कर्म' में क्या भेद हैं? What is the difference between 'Sakaām karma' and 'Nishkama karma'?
- (vi) निम्न में से कौनसा 'यम' का एक प्रकार नहीं है?

Which of the following is not a type of 'Yama'?

- (अ) अहिंसा / Non-violence
- (ब) अपरिग्रह / Non-possession

(स) असत्य / Falsity

- (द) अस्तेय / Non-stealing
- (vii) 'निष्काम कर्म अहिंसा के इस प्रतिफली को किस धर्म—ग्रन्थ में निरूपित किया गया है?
 'Nishkaām karma' this reward of Non-violence is described in which Indian Scripture?
 - (अ) उपनिषद् / Upanishads
- (ब) गीता / Gita

(स) रामायण / Ramayana

(द) मनु-स्मृति / Manusmriti

जैन धर्म में हिंसा के निषेध के रूप में ''तिविहेण' शब्द प्रयुक्त ह्आ है। ''तिविहेण'' शब्द का (viii) अर्थ क्या है?

The word 'Tivihena' is used in Jainism as a prohibition of violence. What is the meaning of 'Tivihena' here?

- 'अंतर्राष्ट्रीय अहिंसा दिवस' को मनाए जाने की शुरूआत कब से की गई? (ix) When was the 'International Day of Non-violence' started?
 - (अ) 15 जून 2007 / **15** June, **2007**
- (ৰ) 16 जून 2007 / 16 June, 2007
- (स) 15 अगस्त 2008 / 15 August, 2008 (द) 20 अक्टूबर 2007/ 20 October, 2007
- ''यदि विश्व को सर्वनाश से बचाना है तो अहिंसा की शरण में आना ही होगा''। यह कथन (x) किस प्रसिद्ध इतिहासकार का है?

"If t he world is to be saved from apocalypse, them one has to come under the shelter of Non-violence". Which famous historian has this statement?

- (अ) मदर टेरेसा / Mother Teresa
- (ब) आचार्य तुलसी / Acharya Tulsi
- (स) महात्मा गांधी / Mahatma Gandhi (द) प्रो. टॉयनबी / Prof. Toynbee

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- जैन धर्म दर्शन में वर्तमान पर्यावरणीय समस्याओं के निदान का क्या प्रयास किया गया है? What efforts have been made in Jainism to solve the present environmental problems?
- प्र. 3. बौद्ध साहित्य में अपराधों के कारण बताते हुए, उनके रोकथाम के उपाय पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

Write a short note on the causes of crime along with their preventive measures in Buddhist Literature.

- प्र. 4. अहिंसा के पोषक तत्त्वों की चर्चा करें। Discuss the auxiliary elements of Non-violence.
- प्र. 5. गीता में वर्णित—सात्विक, राजसिक तथा तामसिक कर्मी का विश्लेषण कीजिए। Analyze – Sāātvik, Rāājasik and Tāāmasik karmas described in Gita.
- प्र. 6. दण्ड के सुधारात्मक सिद्धान्त की मौलिक विशेषताएं बताएं। State the fundamental features of the Remedial theory of Punishment.
- प्र. 7. सांख्य योग में अहिंसा की व्यावहारिक भूमिका का परीक्षण करें। Examine the practical role of Non-violence in Samkhya-Yoga.
- प्र. 8. हिंसा के कारणों का वर्णन करते हुए अहिंसा के आधार को दृष्टिगोचर करें। Describe in short the causes of violence while mainfesting the basis of Non-violence.

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. ''एकांगी दृष्टिकोण के कारण ही हिंसा के द्वार खुल जाते हैं''। इसकी रोकथाम के लिए जैन धर्म में जिन पाँच सिद्धान्तों को बताया गया है, उनकी चर्चा करें।

"It is only because of one sided attitude the, doors of violence are opened". Discuss the five principles of Jainism for its prevention.

अथवा / OR

गीता के अनुसार कर्म की अनिवार्यता को सिद्ध करते हुए कर्म की दो श्रेणियों पर प्रकाश डालें। While proving the essentiality of karma according to Gita, throw light on two cateogaries of karma.

प्र. 10. वेदान्त दर्शन में अहिंसा एवं शांति के स्वरूप का निरूपण कीजिए।

Describe the nature and forms of Non-violence and Peace in Vedanta Philosophy.

अथवा / OR

आधुनिक युग में विभिन्न समस्याओं के समाधान हेतु अहिंसा की आवश्यकता को सिद्ध कीजिए। Evaluate the need and importance of Non-violence to solve various problems in the Modern Era.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN POLITICAL SCIENCE (SEMESTER - II) POL201 – INTERNATIONAL RELATIONS

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र.1.(i) नव यथार्थवाद क्या है? What is Neo-realism?
- (ii) आमूलचूल परिवर्तन से आप क्या समझते हैं? What do you mean by radical change?
- (iii) मार्क्स के वर्ग संघर्ष को स्पष्ट कीजिए। Clarify the class-struggle of Marx.
- (iv) महिलावादी उपागम के तीन प्रकार कौन से हैं? Which are the three types of Feminist approach?
- (v) उत्तर आधुनिक सिद्धान्त किस पर ध्यान केन्द्रित करता है? What does postmodern theory focus on?
- (vi) वैश्वीकरण को परिभाषित कीजिए। Define Globalization.
- (vii) उभरती शक्तियों से आप क्या समझते हैं? What do you mean by emerging powers?
- (viii) शीत युद्ध के मुद्दे क्या थें? What were the issues of the Cold war?
- (ix) अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों के मूल सिद्धान्त क्या है? What are the basic principles of International relation?

(x) क्या भारत वैश्विक शक्ति बनने के लिए तैयार है? Is India ready to be a global power?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों में नव यथार्थवादी उपागम की विवेचना कीजिए। Discuss the neo-realistic approach in international relations.
- प्र. 3. उत्तर संरचनावाद पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। Write a brief note on Post-structiratism.
- प्र. 4. उदारवादी एवं नव उदारवादी उपागम में क्या अन्तर है? समझाइये। What is the difference between liberal and neo-liberal approach? Explain.
- प्र. 5. अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों पर शीत युद्ध के प्रभावों की व्याख्या कीजिए। Explain the effects of cold war on International relations.
- प्र. 6. भारत में वैश्वीकरण के प्रभावों की विवेचना कीजिए। Discuss the impact of globalization on India.
- प्र. 7. अन्तर्राष्ट्रीय असमानता क्या है? इसके कारणों की विवेचना कीजिए। What is International inequality? Discuss its causes.
- प्र. 8. यूक्रेन व रूस के बीच युद्ध से अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों पर क्या प्रभाव पड़ेगा? अपने विचार प्रस्तुत कीजिए। How will the war between Ukrain and Russia affect International relations? Submit your thoughts.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. मार्क्सवादी उपागम की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए। Critically explain Marxian approach.

अथवा/OR

भारत में महिलाओं की परिस्थिति और महिलावादी उपागम की विस्तृत विवेचना कीजिए। Discuss in detail the status of women in India and the feminist approach.

प्र. 10. शीत युद्ध क्या है? शीत युद्धोतर मुद्दों की विवेचना कीजिए। What is cold war? Discuss the issues of Post-cold war.

अथवा/OR

नवीन वैश्विक व्यवस्था में भारत की स्थिति का विवेचन कीजिए। Discuss the position of India in new-global order.

444

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN POLITICAL SCIENCE (SEMESTER - II) POL202 - MAJOR INTERNATIONAL TRENDS

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) 'आतंकवाद' को परिभाषित कीजिए।

 Define 'Terrorism'.
- (ii) 'परमाणु प्रसार' क्या है? What is 'Nuclear Proliferation'?
- (iii) मानवाधिकार से क्या आशय है? What do you means by Human Rights?
- (iv) कौनसा राष्ट्र महाशक्ति नहीं है?

Which country is not a Super power?

(अ) अमेरिका / America

(ब) ब्रिटेन / Briten

(स) फांस / France

- (द) नेपाल / Nepal
- (v) युद्ध के कोई दो कारण लिखिए। Write any two causes of war.
- (vi) ''साम्राज्यवाद व उपनिवेशवाद चीन की विदेश नीति का लक्षण है''। कथन सत्य है अथवा असत्य।

"Impearlism and colonism are features of China's foreign policy" Quote is true or false?

- (vii) मानव सुरक्षा क्यों आवश्यक है? Why Human Security is necessary?
- (viii) नैतिक न्याय से क्या आशय है? / What does it mean by Moral Justice?

- (ix) राज्यों की प्रभुसत्ता से क्या आशय है? What does it mean by Sovereignty of states?
- (x) आदिवासी आंदोलन को परिभाषित कीजिए। Define Aboriginal Movements.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. परमाणु प्रसार के कोई चार कारण लिखिए। Write any four causes of Nuclear Proliferation.
- प्र. 3. आत्म—निर्णय के अधिकार को स्पष्ट कीजिए। Explain right to Self-Determination.
- प्र. 4. राष्ट्रों के बीच असमानता के क्या आधार हैं? स्पष्ट कीजिए।

 What are the bases of Inequality among Nations? Explain it.
- प्र. 5. जनसंख्या विस्थापन की अवधारणा क्या है?
 What is the concept of Displacement of Population?
- प्र. 6. विश्व राजनीति में गैर—सरकारी संगठनों की क्या भूमिका है?
 What is the role of Non-Governmental organizations in world politics?
- प्र. 7. एशियाई देशों में गणतंत्र की प्रवृत्तियों को स्पष्ट कीजिए। Explain trends of Republic in Asian Nations.
- प्र. 8. चीन की विदेश नीति क्या है? स्पष्ट कीजिए। What is China's foreign policy? Explain it.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. अन्तर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर एक लेख लिखिए। Write an essay on International Terrorism.

अथवा / OR

अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की क्या भूमिका है? स्पष्ट कीजिए। What is the role of Science and Technology in International relations? Explain it.

प्र. 10. युद्ध के प्रकार एवं कारणों की विवेचना कीजिए। Explain types and causes of war.

अथवा / OR

अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों में मानव सुरक्षा के महत्त्व को स्पष्ट कीजिए। Explain importance of Human Security in International Relations.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN POLITICAL SCIENCE (SEMESTER - II) POL203 - DEMOCRACY AND DEVELOPMENT

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र.1.(i) भारतीय संविधान सभा के प्रारूप समिति के अध्यक्ष कौन थें? Who was the Chairperson of drafting committee of Indian Constitution?
- (ii) जाति और वर्ग में क्या अन्तर है? What is the difference between caste & class?
- (iii) विधायिका से क्या तात्पर्य है? What do you mean by legislature?
- (iv) आई. ए. एस. का पूरा नाम लिखिए। Write the full form of I.A.S.
- (v) संघवाद से क्या तात्पर्य है? What do you mean by federalism?
- (vi) न्यायपालिका के दो कार्य लिखिए। Write down two features of Indian Judiciary.
- (vii) पंचायत राज के त्रिस्तरीय नाम बताइये। Name three tiers of Panchayat Raj.
- (viii) राजनीतिक दल से आप क्या समझते हैं? What do you understand by political parties?
- (ix) विविधता को परिभाषित करें। Define diversity.
- (x) भारत के राष्ट्रपति का निर्वाचन कौन करता है? Who elects the President of India?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. विकास प्रतिमान से सम्बन्धित व्याख्या करो। Explain the models related to development.
- प्र. 3. विविधता और बहुलवाद कैसे सम्बन्धित है? How are Diversity and Pluralism related?
- प्र. 4. ''जाति और वर्ग असमानता पैदा करते हैं'' स्पष्ट करें। "Cast and class create inequality". Explain.
- प्र. 5. विकास की राजनीति क्या है? What is politics of development?
- प्र. 6. किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— / Write a short note on any two-
 - (i) नौकरशाही / Bureaucracy
 - (ii) पुलिस / Police
 - (iii) सेना / Army
- प्र. 7. भारतीय संघवाद की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं? What are the main features of Indian Federalism?
- प्र. 8. न्यायिक सक्रियता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Judicial Review.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. भारतीय राष्ट्रीय आन्दोलन पर एक लेख लिखिए। Write an essay on Indian National movement.

अथवा / OR

''गरीबी, अधिशेष और असमानता देश के विकास में अभिशाप हैं''। स्पष्ट करें। Poverty, surplus and unevenness are curse on nation's development. Discuss.

प्र. 10. विधायिका और न्यायपालिका के बीच अन्तर बतायें।

Differenciate between legislature and Judiciary.

अथवा / OR

भारत में मजदूर और किसान आन्दोलनों पर एक निबन्ध लिखिए। Write an essay on workers and peasants movements in India.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN POLITICAL SCIENCE (SEMESTER - II) POL204 – DEMOCRACY IN MODERN ERA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) सूचना का अधिकार कब से लागू हुआ?

When did the right to Information come into force?

(अ) 2005

(ब) 2006

(स) 2008

- (द) 2020
- (ii) आधुनिक समय में संचार के कोई चार साधनों को बताओ। Mention any four means of Communication in modern time.
- (iii) कोई दो हित समूहों के नाम लिखो। Write the name of any two interest groups.
- (iv) भेदवाद के कोई दो तत्त्वों के नाम लिखो। Write the name of any two elements of Discrimination.
- (v) कोई एक सामाजिक आन्दोलन का नाम बताओ। Name any one Social Movement.
- (vi) कोई तीन मौलिक आवश्यकताओं के नाम बताओ। Name any three fundamental needs.
- (vii) घरेलू हिंसा एक्ट कब पारित हुआ? When was the Domestic Violence Act passed?
- (viii) सर्वप्रथम किस देश ने महिलाओं को वोट देने का अधिकार दिया?

Which country first gave women the right to vote?

(अ) भारत / India

(ৰ) फांस / France

(स) ब्रिटेन / Britain

(द) अन्य / Any

- भारत में भाषा के आधार पर पहला राज्य कौनसा बना? (ix)
 - Which was the first state in India on the basis of language? (अ) राजस्थान / Rajasthan
 - (ब) पंजाब / Punjab
 - (स) आन्ध्रप्रदेश / Andhra Pradesh
- (द) अन्य / Any
- पृथ्वी सम्मेलन किससे सम्बन्धित है? / Earth summit is related to-(x)
 - (अ) पर्यावरण / Environment
- (ब) जल / Water

(स) राजनीति / Political

(द) अन्य / Any

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. जनहित नीति क्या है? समझाइये। What is Public Interest Policy? Explain.
- प्र. 3. हित समृह किसे कहते हैं? इनका क्या कार्य है? What is an interest group? What is its function?
- प्र. 4. अभेदवाद की राजनीति क्या है? व्याख्या करें। What is Non-Identity politics? Explain.
- प्र. 5. मानव विकास से आप क्या समझते हैं? समझाइये। What do you understand by human development? Explain.
- प्र. 6. विकास में लिंग भेद एक बाधा है, टिप्पणी लिखें। Write a short note on 'Gender discrimination is a barrier to development'.
- प्र. 7. भारतीय राजनीति में क्षेत्रवाद के दुष्परिणाम को स्पष्ट करें। Explain the ill effects of regionalism in Indian politics.
- प्र. ८. सतत् विकास की क्या अवधारणा है? समझाइये। What is the concept of Sustainable development? Explain

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. भारतीय लोकतंत्र में हित समूहों की भूमिका का वर्णन करें। Describe the role of Interest groups in Indian democracy.

अथवा / OR

भारत में शहरीकरण से होने वाले दृष्परिणामों पर लेख लिखें। Write an article on the Consequences of Urbanization in India.

प्र. 10. वर्तमान में भारतीय लोकतंत्र के सामने कौनसी चुनौतियां हैं? वर्णन करें। What are the challenges before democracy in present India? Elaborate.

अथवा / OR

पर्यावरण एवं सतत् विकास पर लेख लिखें।

Write an article on the Environment and sustainable Development.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A./M.Sc. IN YOGA AND SCIENCE OF LIVING (SEMESTER - II) MYS201 - BASIC YOGA TEXTS

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र.1.(i) यक्ष उपाख्यान किस उपनिषद् में वर्णित है?
 In which Upanishad, the Yaksh upakhyan is describe?
- (ii) निचकेता के पिता का नाम क्या था? What was the name of Nachiketa's father?
- (iii) योग तत्त्वोपनिषद् के अनुसार 'यम' का नामोल्लेख कीजिये। Name the 'Yama' according to Yoga Tattvopanishad.
- (iv) योग कुण्डल्योपनिषद् के अनुसार आसनों के नाम लिखिए। Write the name of Asanas according to Yoga Kundalyopanishad.
- (v) हठप्रदीपिका में कितने अध्याय हैं? How many chapters are there in Hathapradipika?
- (vi) घेरण्ड संहिता के अनुसार लाघवता किसका फल है? Whose result is 'Laghavta' according to Gherand Samhita?
- (vii) योग वशिष्ठ में दु:ख का कारण क्या है? What is cause of 'Dukha' in Yoga Vashishtha?
- (viii) सिद्धसिद्धांत पद्धति के अनुसार आधार की कितनी संख्या है?
 How many number of 'ADHAR' are there in Siddha-Siddhant Paddhtti?
- (ix) नारद भिक्तसूत्र में कितने सूत्र हैं? How many Sutrasare are there in Narad Bhakti Sutra?
- (x) श्रीमद्भगवद् गीता में भक्त के कितने प्रकार हैं? How many types of Bhaktas are there in Bhagwadgeeta?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. कठोपनिषद् में योग के स्वरूप को समझाइये। Explain the nature of Yoga in Kathopanishad.
- प्र. 3. पंचकोश की अवधारणा को स्पष्ट करें। Explain the concept of Panch-Kosh.
- प्र. 4. योगतत्त्वोपनिषद् की विषय वस्तु को लिखिए।
 Write the subject matter of Yogatattvopanishad.
- प्र. 5. ध्यानबिन्दु उपनिषद् के अनुसार ध्यान के महत्त्व का वर्णन कीजिये।

 Describe the importance of meditation according to Dhyanabindu Upanishad.
- प्र. 6. साधक—बाधक तत्त्वों से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Sadhak-Badhak Tattvas.
- प्र. 7. सिद्धसिद्धांत पद्धति के अनुसार अवधूत योगी के लक्षण लिखिए।
 Write the characteristics of Avadhoot Yogi according to Siddha-Siddhant Paddhati.
- प्र. 8. योग विशष्ट के अनुसार मुक्ति के साधन लिखिए। Write the way of Salvation according to Yoga Vashishtha.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. कठोपनिषद् के अनुसार यम—नचिकेता संवाद का विस्तार से वर्णन करें।

Describe the conversation of Yama-Nachiketa according to Kathopnishad in detail.

अथवा/OR

नादबिन्दु उपनिषद् के अनुसार नाद साधना का विस्तार से वर्णन कीजिये। Describe the Nadsadhana according to Dhyanabindu Upanishad.

प्र. 10. घेरण्ड संहिता के अनुसार सप्तांग योग की अवधारणा का विस्तार से विवेचन कीजिये।

Discuss the concept of Saptang Yoga according to Gherand Samhita in detail.

अथवा/OR

नारद भक्ति सूत्र के अनुसार भक्तियोग को विस्तार से समझाइये। Explain the Bhakti Yoga according to Narad Bhakti Sutra in detail.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A./M.Sc. IN YOGA AND SCIENCE OF LIVING (SEMESTER - II) MYS202 - BASIC ELEMENTS OF SCIENCE OF LIVING

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र.1.(i) जीवन विज्ञान का नामकरण कब हुआ? When was the Science of Living named?
- (ii) जीवन विज्ञान के कोई दो उद्देश्य क्या हैं? What are any two objectives of Science of Living?
- (iii) जीवन के मुख्य तत्त्व कितने हैं? How many fundamental elements of life?
- (iv) जीवन विज्ञान के कोई दो क्षेत्र लिखिए। Write any two fields of Science of Living.
- (v) जीवन विज्ञान शिक्षण की दो विधियाँ लिखिए। Write any two teaching methods of Science of Living.
- (vi) अनेकान्त का क्या अर्थ है? What is the meaning of Anekant?
- (vii) अहिंसा प्रशिक्षण के कितने आयाम हैं? How many dimensions of Training of Non-violence?
- (viii) अणुव्रत आन्दोलन का प्रारम्भ कब हुआ था? When was Anuvrat movement started?
- (ix) अणुव्रत आचार संहिता के दो नियम लिखिए। Write any two code of conduct of Anuvrat.

(x) अणुव्रत आन्दोलन के प्रणेता कौन हैं? Who is the profounder of Anuvrat movement?

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. जीवन विज्ञान की प्रकृति बताइये।

 Describe the nature of Science of Living.
- प्र. 3. जीवन विज्ञान और मनोविज्ञान का क्या सम्बन्ध है? What is relation between Science of Living and Psychology?
- प्र. 4. जीवन विज्ञान शिक्षा दर्शन को समझाइए।

 Explain the educational philosophy of Science of Living.
- प्र. 5. अनेकान्त पर एक लेख लिखिए। Write a short note on Anekant.
- प्र. 6. अणुव्रत की उपयोगिता बताइये। Describe the utility of Anuvrat.
- प्र. 7. अणुव्रत का दार्शनिक आधार क्या है? What is the philosophical basis of Anuvrat?
- प्र. 8. शिक्षक व विद्यार्थी के अणुव्रत सम्बन्धी नियम क्या हैं?
 What are the code of conduct for teachers and students?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. जीवन विज्ञान की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि लिखिए।
Write the historical background of Science of Living.

अथवा / OR

जीवन विज्ञान की शिक्षण विधियाँ लिखिए। Write the teaching methods of Science of Living.

प्र. 10. अहिंसा प्रशिक्षण के आयाम समझाइये।

Explain the dimensions of Training of Non-violence.

अथवा / OR

जीवन विज्ञान की उपयोगिता सिद्ध कीजिए। Describe the utility of Science of Living.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A./M.Sc. IN YOGA AND SCIENCE OF LIVING (SEMESTER - II)

MYS205 - SAMKHYA, SHAIV, JAINA AND BAUDDHA YOGA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र.1.(i) सांख्य दर्शन में कितने प्रकार के दुःख माने गये हैं? How many Dukhs are accepted in Samkhya philosophy?
- (ii) सांख्य पुरुष सक्रिय है या निष्क्रिय? Is Samkhya Purush (Soul) active or passive?
- (iii) पंचमकार क्या है? What do you mean by Panchmakar?
- (iv) तंत्र से क्या तात्पर्य है? What is meaning of Tantra?
- (v) जैन दर्शन में ध्यान के कितने प्रकार हैं? How many types of meditation exist in Jain philosophy?
- (vi) जैन दर्शन में आस्रव क्या है? What is Ashrav (Influx) in Jain philosophy?
- (vii) बौद्ध दर्शन में आर्यसत्य कितने हैं? How many types of Arysatys in Bauddha philosophy?
- (viii) 'पालिबोध' कितने हैं? How many Palibodha exists?
- (ix) भावना किसे कहते हैं? What is Bhawana?

(x) आर्जव का अर्थ क्या है? What is meaning of Arjava?

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30) किन्हीं पाँच सम्प्रत्ययों पर टिप्पणी लिखिए— Write short notes on any five from following concepts-

- प्र. 2. प्रकृति / Prakriti
- प्र. 3. प्रकृति—पुरुष सम्बन्ध / Relation between Prakriti & Purush
- प्र. 4. साधना के चरण (शेव योग) / Steps of Sadhana (Shaiv Yoga)
- प्र. 5. जैन योग का दार्शनिक आधार / Philosophical basis of Jain Yoga
- प्र. 6.) समाधि (बौद्ध योग) / Samadhi (Bauddha Yoga)
- प्र. 7. साधक की योग्यताएँ (शैव योग) / Abilities of Sadhak (Shaiv Yoga)
- प्र. 8. भावना योग (जैन योग) / Bhavana Yoga (Jain Yoga)

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. सांख्य की प्रमाण मीमांसा पर प्रकाश डालिए।

Throw light on Praman Mimansa of Samkhya Philosophy.

अथवा / OR

शैव योग के दार्शनिक आधार की व्याख्या कीजिए। Explain the philosophical basis of Shaiv yoga.

प्र. 10. जैन दर्शन में ध्यान के प्रकारों पर प्रकाश डालिए।

Explain the types of meditation in Jain Philosophy.

अथवा / OR

बौद्ध दर्शन के अष्टांग मार्ग का वर्णन कीजिए।

Describe the Astang Marg of Bauddh Philosophy.

SEMESTER END EXAMINATION - NOVEMBER 2021

(REGULAR MODE)

POST GRADUATE PROGRAMMES

(SEMESTER - I)

JVB101 - JAIN CULTURE AND LIFE VALUES

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में

से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द

तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र. 1. (i) महावीर ने निर्वाण कहाँ प्राप्त किया? Where did Mahavira get Liberation?
 - (ii) प्रथम तीर्थंकर का नाम लिखो। Name the first Tirthankar.
 - (iii) निर्जरा क्या है? What is Nirjara?
 - (iv) तीन रत्न क्या हैं? What is Three Jewels?
 - (v) चातुर्याम धर्म किसने चलाया? Who initiated Chaturyama Dharma?
 - (vi) टाईम मैनेजमेंन्ट से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Time Management?
 - (vii) अणुव्रत आन्दोलन कब प्रारम्भ हुआ? When did Anuvrata movement start?
 - (viii) श्रमणाचार कितने हैं? How many types of Sramanachara?
 - (ix) प्रेक्षाध्यान के प्रणेता कौन हैं? Who initiated Preksha Meditation?

(x) जीवन में मूल्य की क्या उपयोगिता है? What is the utility of Values in life?

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. जैन संस्कृति की विशेषताएँ लिखें।
 Write down the characteristics of Jain Culture.
- प्र. 3. षड़द्रव्यों पर प्रकाश डालें। Throw light on Six Substances.
- प्र. 4. श्रावकाचार की व्याख्या करें। Explain Sravakacara.
- प्र. 5. अहिंसा प्रशिक्षण की क्या उपयोगिता है? What is the utility of Non-violence training?
- प्र. 6. तनाव प्रबन्धन के उपाय बताए।
 State methods of Stress Management.
- प्र. 7. प्रेक्षाध्यान की क्या विधि है?
 What is the method of Preksha Meditation?
- प्र. 8. जैन धर्म की विभिन्न परम्पराओं पर प्रकाश डालें। State different sects of Jain religion.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. आपको ''जैन संस्कृति और जीवन मूल्य'' पढ़कर कैसा लग रहा है? संक्षेप में बताएं। How do you feel by reading "Jain culture and Life value"? Briefly state.

अथवा/OR

जीवन विज्ञान के सात अंगों पर प्रकाश डालें। Throw light on seven parts of Science of Living.

प्र. 10. आज के युग में आप कैसे नशामुक्त जीवन जीने की प्रेरणा देंगे?

In this time, how will you motivate to live an addiction free life?

अथवा / OR

नव तत्त्व को समझाए। Describe Nine Truths.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN POLITICAL SCIENCE (SEMESTER - IV)

POL401 - INDIAN SOCIAL AND POLITICAL THOUGHTS

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) विधवाओं के पूनर्विवाह की पहल सर्वप्रथम किसने की?

Who Initiated the first widow remarriage?

- (अ) ईश्वरचन्द विद्यासागर / Ishwar Chand Vidyasagar
- (ब) दयानन्द सरस्वती / Dayanand Saraswati
- (स) राजाराम मोहन रॉय / Raja Ram Mohan Rov
- (द) ज्योतिबा फूले / Jyotiba Phule
- ''पावर्टी एण्ड अनब्रिटिश रूल इन इण्डिया'' के लेखक कौन हैं? (ii)

Who was the wirter of "Poverty and Un-British Rule in India?

- (अ) एनीबेसेंट / Annie Besaant
- (ब) एम. जी. रानाडे / M.G. Ranade
- (स) दादा भाई नौरोजी / Dada Bhai Nooroji (द) जवाहरलाल नेहरू / Jawahar Lal Nehru
- ''मानवीय गरिमा समाज का आधार है''। यह कथन किसने कहा? (iii)

Who said the statement "Human dignity is the basis of Society"?

- (अ) गोविन्द रानाडे / Govind Rannade
- (ब) विवेकानन्द / Vivekanand
- (स) बी.आर. अम्बेडर / B.R. Ambedkar (द) रामाबाई / Ramabai
- आर्य समाज के संस्थापक कौन थे? (iv)

Who was the founder of Arya Samaj?

- (अ) स्वामी विवेकानन्द / Swami Vivekanand
- (ब) स्वामी दयानन्द सरस्वती / Swami Dayanand Saraswati
- (स) अरविन्द घोष / Arbind Ghosh
- (द) लोकमान्य तिलक / Lok Manya Tilak

होमरूल लीग की स्थापना किसने की? (v) Who Founded the Home Rule League? (अ) मोतीलाल नेहरू / Motilal Nehru (ब) तापी बाई / Tapi Bai (द) लोकमान्य तिलक / Lok Manya Tilak (स) अरविन्द घोष / Arbind Ghosha अर्थशास्त्र के लेखक कौन हैं? (vi) Who is the author of 'Arthashastra? (अ) सुक्रात / Socrates (ब) अरस्तू / Aristotle (स) कौटिल्य / Koutilya (द) बुद्ध / Buddha ''राईज ऑफ द मराठा पॉवर'' किसकी रचना है? (vii) "Rise of Maratha Power" whose creation? (अ) एम.जी. रानाडे / M.G. Rannade (ब) महादेव देसाई / Mahadev Desai (स) नौरोजी / Nooroji (द) नेहरू / Nehru ज्योतिबा फूले का जन्म कब हुआ था? / When was Jotiba Phule born? (viii) (अ) **1827** (ৰ) 1905 (द) 1832 (स) 1825 अरविन्द घोष का देहान्त कब हुआ? (ix) When did Arbind Ghosh die? (3) 15 दिसम्बर, 1958 / 15 Dec. 1958 (ब) 07 दिसम्बर, 1951 / **07 Dec. 1951** (स) 05 दिसम्बर 1950 / 05 Dec. 1950 (द) 02 दिसम्बर, 1955 / 02 Dec. 1955 ''सत्यार्थ प्रकाश'' किसकी रचना है? (x) Satyarth Prakash is written by-

भाग—'ब' / SECTION 'B'

(ब) ज्योतिबा फूले / Jotiba Phule

(द) महावीर / Mahaveer

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

प्र. 2. मनु के न्याय सम्बन्धित विचारों का वर्णन कीजिए। Describe Manu's views on Judicial System.

(अ) दयानन्द सरस्वती / Dayanand Sarswati

प्र. 3. कौटिल्य के मण्डल सिद्धान्त का वर्णन करें। Describe the Mandal theory of Kotilya.

(स) गौतम बृद्ध / Goutam Budda

- प्र. 4. शुद्धि आन्दोलन पर टिप्पणी लिखें। Write a short note on Shudhi Movement.
- प्र. 5. स्वामी दयानन्द सरस्वती के सामाजिक विचारों का विवेचन कीजिए। Describe the social ideas of Swami Dayanand Saraswati.
- प्र. 6. एम.जी. रानाडे के राजनीतिक विचारों का उल्लेख करें। Describe the political ideas of M.G. Rannade.
- प्र. 7. बाल गंगाधर तिलक के राजनीतिक विचारों की विवेचना करें। Discuss the political Ideas of Bal Gangadhar Tilak.

प्र. 8. मानवीय एकता पर अरविन्द घोष की क्या राय है? What is Arbind Ghosh opinion on Human Unity?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. ''कौटिल्य का राजा निरंकुश है, किन्तु स्वेच्छाचारी नहीं'' विवेचना कीजिए। "Koutilya's king is absolute, but not autocratic." Discuss.

अथवा / OR

मनु के सप्तांग सिद्धान्त पर विस्तार से प्रकाश डालें। Throw light on Manu's Saptang theory in detail.

प्र. 10. बाल गंगाधर तिलक का जीवन परिचय बताते हुए उनके राजनीतिक विचारों पर प्रकाश डालें। Explain the biography of Bal Gangadhar Tilak and throw light on his political views.

अथवा / OR

दादा भाई नौरोजी के आर्थिक विचारों की विवेचना करें। Discuss the Economic thought of Dada Bhai Nooroji.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN POLITICAL SCIENCE

(SEMESTER - IV)

POL402 - MODERN INDIAN SOCIAL AND POLITICAL IDEOLOGY

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1. (i) धर्म को परिभाषित कीजिए। Define religion.

its name?

- (ii) वीर सावरकर ने अपनी किशोरावस्था के दौरान एक युवा संगठन का आयोजन किया, उसका नाम क्या था? During his teenage Veer Savarkar organised a youth organization, what was
- (iii) अलीगढ़ आन्दोलन के संस्थापक कौन थे? Who was the founder of the Aligarh Movement?
- (iv) मोहम्मद इकबाल कौन थे? Who was Mohammad Iqbal?
- (v) 'हिन्दू पॉलिसी' पुस्तक के लेखक कौन हैं? Who is the author of the book "Hindu Policy"?
- (vi) पंडिता रमाबाई ने पूणे में मिशन खेड़गांव क्यों स्थापित किया? Why Pandita Ramabai set up a mission in Khedgoan near Pune?
- (vii) ई. वी. रामास्वामी किस नाम से पहचाने जाते थे? By what name was E.V. Ramaswami known?
- (viii) 'डिस्कवरी ऑफ इण्डिया' पुस्तक के लेखक कौन हैं? Who is the author of the book 'Discovery of India"?
- (ix) मेक्सीकन कम्यूनिस्ट पार्टी व कम्यूनिस्ट पार्टी ऑफ इण्डिया के रचनाकार कौन थे? Who was the creator of the Mexican Communist Party and the Communist Party of India?

(x) गांधी ने 'नमक छोड़ो आन्दोलन' क्यों शुरू किया? Why did Gandhi start 'Namak Chhodo Aandolon'?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. एम.एस. गोलवलकर के विचारों की विवेचना कीजिए। Discuss the views of M.S Golvalkar.
- प्र. 3. मोहम्मद अली जिन्नाह के मुस्लिम लीग के सम्बन्ध में विचारों का मूल्यांकन कीजिए। Evaluate the views of Mohammad Ali Jinnah on Muslim Legue.
- प्र. 4. नजरूल इस्लाम के धर्म सम्बन्धी विचारों की व्याख्या कीजिए। Discuss the views related with religion of Najrul Islam.
- प्र. 5. गांधीजी के अहिंसा पर विचारों की विवेचना कीजिए। Discuss the views of Gandhiji on Non-violence.
- प्र. 6. नेहरू के समाजवाद को समझाइये। Explain the socialism of Nehru.
- प्र. 7. जयप्रकाश नारायण के आन्दोलन के प्रमुख बिन्दुओं की विवेचना कीजिए।

 Discuss the main features of movement of Jaiprakash Narain.
- प्र. 8. साम्यवाद व समाजवाद में अन्तर कीजिए।

 Differentiate between Communism and Socialism.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. विनायक दामोदर सावरकर के हिन्दुत्व सम्बन्धी विचारों का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए। Critically evaluate the views of Vinayak Damodar Savarkar on Hinduism.

अथवा / OR

बी.आर. अम्बेडकर की सामाजिक न्याय की अवधारणा की विवेचना कीजिए। Discuss the concept of Social justice of B.R. Ambedkar.

प्र. 10. नम्बूदरिपाद को साम्यवाद का पुरोधा क्यों कहा जाता है? समझाइये। Why Nambudripad is known on the leader of Communism?

अथवा / OR

पण्डित नेहरू को आधुनिक भारत का शिल्पकार क्यों कहा जाता है? स्पष्ट कीजिए। Why Pandit Nehru is called the architect of modern India? Explain.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN POLITICAL SCIENCE (SEMESTER - IV) POL403 – STATE POLITICS IN INDIA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should

be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) ''राज्य राजनीति'' से क्या आशय है? What do you mean by "State Politics"?
- (ii) उप—व्यवस्था से आशय है— Meaning by Sub-system is-

(स) दोनों / Both

- (अ) केन्द्र सरकार / Central Government
 - emment
- (ब) राज्य सरकार / State Government (द) इनमें से कोई नहीं / None of these
- (iii) सहयोगी संघवाद को परिभाषित कीजिए। Define Co-operative Federalism.
- (iv) भारत में विविधताओं से क्या अर्थ है? What is meant by diversity in India?
- (v) चुनाव आयोग की स्थापना कब हुई? When was the Election Commission established?
- (vi) राजनीतिक दल को परिभाषित कीजिए। Define Political Party.
- (vii) 'राज्यों को विशेष दर्जा' से क्या आशय है? What is meant by "Special Status to States"?
- (viii) भारतीय राजनीति में प्रभावी किन्हीं दो राजनैतिक दलों के नाम लिखिए। Write the name of any two political parties which dominant in Indian politics?
- (ix) राज्य मतभेद से क्या आशय है? What do you mean by state differences?

(x) क्षेत्रीय विषमता को परिभाषित कीजिए। Define Regional Enmities.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. राज्य राजनीति को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों को संक्षिप्त में लिखिए। Write in brief about major causes defecting the state politics.
- प्र. 3. राष्ट्रवाद के बाधक कोई चार तत्त्व लिखिए। Write any four hinder elements of the nationalism.
- प्र. 4. केन्द्र तथा राज्य सरकारों के मध्य आपसी विवादों के कोई चार कारण लिखिए। Write any four reasons for the mutual disputes between the central and state government.
- प्र. 5. निर्वाचन आयोग के समक्ष प्रमुख चुनौतियों में से किन्हीं पाँच को बतलाइए। Mention any five major challenges facing by the Election Commission.
- प्र. 6. भारतीय राजनीति में प्रमुख विरोधी आन्दोलनों के बारे में अपने विचार लिखिए। Write your own views about major opposition movement in Indian Politics.
- प्र. 7. भारतीय राजनीति में विकास के क्या मुद्दे हो सकते हैं? स्पष्ट कीजिए। What can be the issues of development in Indian Politics? Clarify.
- प्र. 8. राज्यों की कुछ समान दशाओं को स्पष्ट कीजिए। Explain some similar conditions of the states.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. भारत में राज्य राजनीति के विकास पर एक लेख लिखिए। Write an essay on development of state politics in India.

अथवा / OR

भारतीय राजनीति में प्रमुख विविधताओं को स्पष्ट कीजिए। Explain major diversities in Indian Politics.

प्र. 10. चुनाव आयोग के कार्य एवं भूमिका का परीक्षण कीजिए।

Examine functions and role of Election Commission.

अथवा / OR

भारत की दलीय व्यवस्था पर एक लेख लिखिए। Write an essay on Indian Party System.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN POLITICAL SCIENCE (SEMESTER - IV) POL404 - POLITICAL CHALLENGES IN INDIA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

> section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग—'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) जमींदारी प्रथा कब समाप्त हुई?

When did the Zamindari System ended/abolished?

(अ) **1956**

(ब) 1960

(स) 1947

(द) 1965

- भूदान आन्दोलन किसने शुरू किया? (ii) Who started the Bhoodan Movement?

(अ) विनोवा / Vinoba

(ब) गांधी / Gandhi

(स) नेहरू / Nehru

(द) सुभाषचन्द्र / Subhash Chandra

- बंधुआ मजदूर किसे कहते हैं? (iii) Who are Bonded Labours?
- किसी एक नदी जल विवाद का नाम बताओ। (iv) Name any one river water dispute.
- किसी एक साम्प्रदायिक संगठन का नाम बताओ। (v) Name any one Communal Organization.
- ओ.बी.सी. का पूरा नाम क्या है? लिखें। (vi) Write the full form of O.B.C.
- 'अस्पृश्यता' किस अनुच्छेद में समाप्त की गयी है? (vii) In which article was Untouchability abolished?
- मण्डल आयोग रिपोर्ट किस सन् में लागू हुई? (viii) In which year Mandal Commission report was implemented?

- (ix) भारत में कितनी राष्ट्रीय भाषाएं हैं?
 - How many National languages are there in India?
 - (अ) अठारह / Eighteen

(ब) बीस / Twenty

(स) सोलह / Sixteen

(द) दस / Ten

(x) कोई एक नृजातीय अल्पसंख्यक का नाम लिखो। Write the name of an Ethnic Minority.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. भू—दान आन्दोलन पर टिप्पणी करें। Comment on Bhoodan Movement.
- प्र. 3. हरित क्रांति से आप क्या समझते हैं? What do you understand by green revolution?
- प्र. 4. न्यूनतम मजदूरी किसे कहते हैं? बताइये। What is the minimum wage? Explain.
- प्र. 5. भू—मण्डलीकरण क्या है? समझाइये। Explain what is globalization?
- प्र. 6. साम्प्रदायिक हिंसा से आप क्या समझते हैं? समझाइये। What do you understand by communal violence? Explain.
- प्र. 7. भाषाई अल्पसंख्यक पर टिप्पणी करें। Comment on linguistic minority.
- प्र. 8. उदारीकरण से मानव विकास सम्भव है कैसे? समझाइये। How Human development is possible through liberalization? Elaborate.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. वर्तमान भारतीय राजनीति में साम्प्रदायिकता की भूमिका का वर्णन करें। Describe the role of Communalism in current Indian Politics.

अथवा / OR

भारत में दलितोत्थान हेतु क्या किया गया? वर्णन करें। Describe what has been done for the Upliftment of Dalit in India?

प्र. 10. अन्तर्राष्ट्रीय विवाद क्या है? किसी एक अन्तर्राष्ट्रीय विवाद पर लेख लिखें। What is an International dispute? Write an article on any one international dispute.

अथवा / OR

राष्ट्रीय उद्योगनीति और श्रमिक वर्ग पर लेख लिखें। Write article on National Industrial Policy and working class.

...

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

M.A. IN JAINOLOGY AND COMPARATIVE RELIGION & PHILOSOPHY (SEMESTER - IV)

MJP401 - INDIAN PHILOSOPHY

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) भारतीय दर्शनों के प्रसंग में 'दर्शन' शब्द का क्या अर्थ है?

What is the meaning of word 'Darshan' with reference to Indian Philosophy?

(ii) 'आस्तिक' शब्द का क्या अर्थ है? जैन और बौद्ध दर्शन को नास्तिक दर्शन कहना कहाँ तक उचित है? अपने विचार दीजिए।

What is the meaning of word Āstika'? Jain and Buddha philosophies should be called Nāstikas philosophies? Write your opinion.

- (iii) भारतीय दर्शनों का अन्तिम / प्रमुख लक्ष्य क्या है? What is the ultimate goal of Indian philosophies?
- (iv) बौद्ध दर्शन के चार आर्यसत्य कौन से हैं? लिखिए। What are the four Aryasatyas (Noble Truths) of Buddhism? Write.
- (v) जैन दर्शन के अनुसार सांव्यवहारिक प्रत्यक्ष किसे कहते हैं? स्पष्ट कीजिए।
 What is Sāmvyavahārika Pratkyaksha (Mediate knowledge) in Jain Philosophy?
 Explain it.
- (vi) सांख्य दर्शन के सन्दर्भ में संख्या शब्द का क्या अर्थ है? What is the meaning of 'Saṇkhyā in the context of Sankhyā Philosophy?
- (vii) योग दर्शन के अनुसार 'योग' शब्द का क्या तात्पर्य है? What is 'Yoga' according to Yoga philosophy?
- (viii) वैशेषिक दर्शन नाम क्यों पड़ा? स्पष्ट कीजिए। Why it is called Vaiseshika philosophy? Explain.

- (ix) भूतचैतन्यवाद क्या है? लिखिए। What is Bhūtachaitanyavāda (constitution of the four matter elements)?
- (x) बौद्धों के चार प्रमुख सम्प्रदाय कौन से हैं? स्पष्ट कीजिए। What are the four principal sects of Buddhism? Describe it.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. बौद्ध धर्म के हीनयान और महायान सम्प्रदायों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

 Describe the difference between Hinayāna and Mahāyāna in Buddhism.
- प्र. 3. सांख्य योग दर्शन में कैवल्य का क्या स्वरूप है? टिप्पणी कीजिए। Write a note on nature of Kaivalya (Liberation) in Sānkhya-yoga philosophy.
- प्र. 4. वैशेषिक दर्शन के सात पदार्थ कौन से हैं? स्पष्ट कीजिए। What are the Seven Padārthās (Substances) in Vaiseshika Philosophy? Describe it.
- प्र. 5. सांख्य दर्शन का सत्कार्यवाद क्या है? व्याख्यान कीजिए। What is Satkāryavāda of Sāňkhya Philosophy? Explain it.
- प्र. 6. नैयायिकों के असत्कार्यवाद का क्या स्वरूप है? लिखिए। What is Asatkāryavāda of Nyaya philosophy? Discuss.
- प्र. 7. जैन दर्शन का सद्—असत्कार्यवाद क्या है? स्पष्ट कीजिए। What is Sat-asatkaryavāda of Jainism? Describe it.
- प्र. 8. बौद्ध दर्शन में स्वीकृत अवकाश का स्वरूप स्पष्ट कीजिए।

 Define the characteristic of Ākāsh (Sky) in Buddhism.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. जैन दर्शन में स्वीकृत छह द्रव्यों की उपयोगिता तथा महत्ता स्पष्ट कीजिए। Write the importance of six substances of Jainism.

अथवा / OR

सांख्ययोग दर्शन के अनुसार, जीवनमुक्ति एवं विदेहमुक्ति को स्पष्ट कीजिए। Describe the Jivan-mukti (Liberation during life) and Videha-mukti (Liberation after death) according to Sāňkhya yoga philosophy.

प्र. 10. अनेकान्तवाद दर्शन से क्या प्रयोजन है? दैनन्दिन जीवन में इसकी क्या उपयोगिता है? स्पष्ट कीजिए। / What is Anekanta-philosophy (the doctrine of multi angle view)? What is the utility of this doctrine in day to day life? Describe it.

अथवा / OR

विविध भारतीय दर्शनों में स्वीकृत मोक्ष मार्ग के स्वरूप पर एक निबन्ध लिखिए। What is the way (path) of liberation in the schools of Indian philosophies? Write an essay on it.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

M.A. IN JAINOLOGY AND COMPARATIVE RELIGION & PHILOSOPHY (SEMESTER - IV)

MJP402 - JAIN AND INDIAN PHILOSOPHY

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र.1.(i) जैन दर्शन के अनुसार द्रव्य का लक्षण क्या है?
 What is nature of DRAVYA according to Jain Philosophy?
- (ii) कारण—कार्य सिद्धान्त क्या है? What is cause and effect theory?
- (iii) जैन दर्शन के अनुसार प्रमाण कितने हैं? How many Pramanas according to Jain Philosophy?
- (iv) विपश्यना ध्यान क्या है? What is VIPASHYANA Meditation?
- (v) वेदान्त में अविद्या क्या है? What is AVIDYA in Vedanta?
- (vi) जीवन मुक्ति का क्या अभिप्राय है?
 What is the meaning of JIVANMUKTI?
- (vii) षड् दर्शनों के नाम लिखिए। Write the names of Six philosophies.
- (viii) सहज योग क्या है? What is Sahaj Yoga?
- (ix) जैन दर्शन के अनुसार ध्यान के कितने प्रकार हैं? How many types of meditation are according to Jain Philosophy?
- (x) गीता के अनुसार तीन योग का नामोल्लेख करें। Write names of three yogas according to Gita.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. बौद्ध दर्शन के अनुसार व्रत की व्याख्या कीजिए। Explain the VRATA according to Bauddha Philosophy.
- प्र. 3. जैन और योग दर्शन के अनुसार अपरिग्रह पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a note on Non-possession according to Jain & Yoga Philosophy.
- प्र. 4. वेदान्त के अनुसार आत्मा का स्वरूप लिखिए।
 Write the nature of SOUL according to Vedanta.
- प्र. 5. मीमांसा दर्शन के अनुसार प्रमाण की व्याख्या कीजिए। Explain the PRAMANA according to Mimansa Philosophy.
- प्र. 6. अनेकान्तवाद क्या है? विवेचना कीजिए। What is ANEKANTAVAD (Non-absolutism)? Explain.
- प्र. 7. जैन एवं सांख्य दर्शन के अनुसार पुद्गल की व्याख्या कीजिए। Explain the PUDGALA according to Jain & Sankhya Philosophy.
- प्र. 8. वेदान्त और मीमांसा दर्शन के अनुसार अहिंसा का वर्णन कीजिए। Explain Non-violence according to Vedanta & Mimansa Philosophy.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. जैन, बौद्ध एवं वेदान्त दर्शन के अनुसार कर्मवाद पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on KARMAVADA according to Jain, Bauddha and Vedanta philosophy.

अथवा / OR

सांख्य एवं जैन दर्शन के अनुसार मोक्ष के स्वरूप पर प्रकाश डालिए। Throw light on the nature of Liberation (MOKSHA) according to Sankhya & Jain philosophy.

प्र. 10. जैन, बौद्ध एवं वेदान्त दर्शन के अनुसार सत् के स्वरूप की तुलना कीजिए।

Compare the nature of SAT according to Jain, Bauddha and Vedanta philosophy.

अथवा / OR

जैन एवं बौद्ध दर्शन के अनुसार ध्यान पर तुलनात्मक टिप्पणी विस्तृत रूप से लिखें। Write a detailed and comparative note on meditation according to Jain and Bauddha Philosophy.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

M.A. IN JAINOLOGY AND COMPARATIVE RELIGION & PHILOSOPHY (SEMESTER - IV)

MJP403 – JAIN AND WESTERN PHILOSOPHY

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

- प्र.1.(i) सिकन्दर का गुरु कौन था और उसने किस संस्था की स्थापना की थी? Who was Alexander's guru and which institution did he established?
- (ii) डेकार्ट का प्रमुख सिद्धान्त क्या था और उसमें किन तत्त्वों को स्वीकार किया गया? What was the main theory of Descartes and what elements were accepted in it?
- (iii) जैन दर्शन में 'लोक' किसे कहा गया है और उसमें कौन से द्रव्य पाये जाते हैं? Who is called 'Lok' in Jain philosophy and what substances are found in it?
- (iv) क्रिया—प्रतिक्रियावाद का अपर नाम क्या है? What is the additional name of action-reactionism?
- (v) जैन दर्शन में आत्मा का स्वरूप क्या है? What is the nature of Soul in Jain philosophy?
- (vi) लाइबनीज किस प्रकार का दार्शनिक था और उसका प्रमुख सिद्धान्त क्या था? What type of Philosopher was Leibniz and what was his main theory?
- (vii) काण्ट का पूरा नाम बताते हुए उसका जन्म स्थान भी बताइये। Giving full name of Kant, also state his place of birth.
- (viii) न्यूटन का समय बताते हुए उसकी सुप्रसिद्ध पुस्तक का नाम लिखिये। Write the name of Newton's famous book, while telling his birth time.
- (ix) "द्रव्यों से परे भी आकाश है"। यह किसकी मान्यता है? Whose belief is "There is sky beyond matter"?

(x) आइन्स्टीन का प्रमुख सिद्धान्त क्या था और उसके सिद्धान्त की क्या विशेषता थी? What was Einstein's main theory and what were the features of his theory?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. अरस्तू के दर्शन में द्रव्य एवं आकार को स्पष्ट कीजिये। Explain matter and form in Aristotle's Philosophy.
- प्र. 3. काण्ट के दर्शन में सिदच्छा का स्वरूप समझाइये। Explain the nature of goodwill in Kant's Philosophy.
- प्र. 4. शरीर और आत्मा के सम्बन्ध में स्पिनोजा का मत प्रकट कीजिये। Explain Spinoza's view of body and soul.
- प्र. 5. डेकार्ट के दर्शन में द्रव्य सम्बन्धी विचार स्पष्ट कीजिये। Explain the concept of matter in Descartes Philosophy.
- प्र. 6. डेविड ह्यूम का कारण—कार्य सम्बन्धी विचार स्पष्ट कीजिये। Explain David Hume's idea of causality.
- प्र. 7. जैन दर्शन में कारणों की अवधारणा को समझाइये। Explain the concept of causes in Jain Philosophy.
- प्र. 8. प्लाटिनस का जगत् सम्बन्धी विचार स्पष्ट कीजिये। Explain Platinus's idea of the world.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. जैन दर्शन और डेकार्ट के द्वैतवाद की साम्यता और विषमता को विस्तारपूर्वक समझाइये। Explain in detail the Similarities and Contrasts of Jain Philosophy and Descartes dualism.

अथवा/OR

जैन दर्शन और लाइबनीज के आत्मवाद के स्वरूप को समझाते हुए दोनों में समानता एवं असमानता स्पष्ट कीजिये।

Explain the Similarities and differences between Jain Philosophy and Leibniz's form of subjectivism.

प्र. 10. जैन आचार और काण्ट की नीति मीमांसा का तुलनात्मक पक्ष विस्तार पूर्वक वर्णन कीजिये। Explain in detail the comparative aspect of Jain ethics and Kant's Policy mimansa.

अथवा / OR

विभिन्न दर्शनों के देश—काल सम्बन्धी विचार की जैन दर्शन से तुलना विस्तारपूर्वक प्रस्तुत कीजिये।

Present in detail the comparison of different Philosophies regarding the country-time with Jain Philosophy.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF ARTS IN PRAKRIT (SEMESTER - IV) PKT401 – PRAKRIT KATHA EVAM CHAMPU SAHITYA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न/OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) कथा किसे कहते हैं?

- (ii) कथा के कितने प्रकार बताए गये हैं?
- (iii) 'समराइच्चकहा' इस नाम से क्या प्रयोजन है?
- (iv) 'समराइच्चकहा' का प्रमुख प्रतिपाद्य क्या है?
- (v) हरिभद्रसूरि का दूसरा प्रसिद्ध नाम क्या है?
- (vi) 'चम्पू काव्य' किसे कहते हैं?
- (vii) कुवलयमालाकहा का रचनाकाल क्या माना गया है?
- (viii) 'संकीर्ण कथा' किसे कहते हैं?
- (ix) समराइच्चकहा को किस कथा श्रेणी में रखा गया है?
- (x) समराइच्चकहा को सकल कथा किसने कहा है?

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

प्र. २. भारतीय कथा साहित्य पर टिप्पणी लिखिए।

- प्र. 3. प्राकृत कथा साहित्य के सन्दर्भ में कथा के प्रकारों को स्पष्ट कीजिए।
- प्र. 4. समराइच्चकहा की प्रथम भव की मूल कथा का स्रोत किसे माना गया है और क्यों माना गया है? स्पष्ट कीजिए।
- प्र. 5. अमर गुप्त की कथा का प्रयोजन स्पष्ट कीजिए।
- प्र. ६. कुवलयमालाकहा का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए।
- प्र. ७. 'कुवलयमालाकहा एक चम्पू काव्य है'। इस कथन को उदाहरणपूर्वक स्पष्ट कीजिए।
- प्र. ८. कुवलयमालाकहा का सांस्कृतिक महत्त्व लिखिए।

भाग–'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. समराइच्चकहा की भाषा और शैली के आधार पर निबन्ध रचना कीजिए।

अथवा/OR

पठितांश के आधार पर समराइच्चकहा का सांस्कृतिक महत्त्व निबन्धात्मक रूप से लिखिए।

प्र. 10. 'कथा साहित्य भारतीय मस्तिष्क की उत्कृष्ट उपज है'। इस कथन को पठित भागों के आधार पर पुष्ट कीजिए।

अथवा/OR

हरिभद्रसूरि अथवा उद्द्योतनसूरि का भारतीय संस्कृति को योगदान रेखांकित कीजिए।

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. IN PRAKRIT

(SEMESTER - IV)

PKT403 - PRAKRIT MUKTAK KAVYA EVAM LAKSHANIK SAHITYA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1. (i) पाइयलच्छीनाममाला (कोष) के रचयिता कौन हैं?
 - (ii) छन्दकोष (छन्दलक्षण-कोश) के रचयिता कौन हैं?
 - (iii) प्राकृत वैयाकरण हेमचन्द्र का काल क्या है?
 - (iv) गाथा छन्द में चारों चरणों की कुल कितनी मात्राएं होती हैं?
 - (v) विग्गाहा छन्द के पूर्वार्द्ध में कुल कितनी मात्राएं होती हैं?
 - (vi) प्राकृतसर्वस्व का रचना-काल क्या है?
 - (vii) प्राकृतप्रकाश के रचयिता कौन हैं?
 - (viii) गाथासप्तशती में कितनी गाथाएं संगृहीत हैं?
 - (ix) गाथासप्तशती के संकलनकार कौन हैं?
 - (x) गाथासप्तशती का मंगलाचरण किन देव-देवी से सम्बद्ध है?

भाग— 'ब' / SECTION - B

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र.2. गाथा का अर्थ लिखें-
 - पाअपडिअस्स पइणो पुट्टिं पुत्ते समारुहत्तम्मि। दढमण्णुदुण्णिआए वि हासो धरिणीए णेक्कत्तो।।
- प्र. 3. गाथा के भाव को अपनी भाषा में प्रस्तुत करें—
 अज्ज मए तेण विणा अणुहूअसहाइं संभरतीए।
 अभिणवमेहाण रवो णिसामिओ वज्झपडहो व्व।।
- प्र. 4. सहउच्छअं जणं दुल्लहं वि दूराहि अम्ह आणन्त। उअ आरअ जर जीअं पि णेन्त ण कआवराहोसि।। इस गाथा का अर्थ स्पष्ट करें।
- प्र. 5. चण्ड-कृत प्राकृतलक्षण का परिचयात्मक विवरण प्रस्तुत करें।
- प्र. 6. प्राकृत के उदाहरणों से सज्जित संस्कृत अलंकारशास्त्रों का परिचय दें।
- प्र. 7. परिहर माणिणि माणं पेक्खइ कुसुमाइं णीवस्स।

 तुम्ह कए खरहिअओ गेण्हइ गुडियाधणुं अ किर कामो।।

 यह वाक्य किस छन्द में है?
- प्र. ८. घत्ता छन्द का लक्षण व उदाहरण लिखें।

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. ९. मुक्तक काव्य–परम्परा में गाथासप्तशती के गौरवपूर्ण स्थान का निरूपण करें।

अथवा / OR

गाथासप्तशती के अनुसार प्राकृत भाषा के वैशिष्ट्य का निरूपण करें।

प्र. 10. प्राकृत व्याकरणों में हैमशब्दानुशासन की महत्ता को रेखांकित करें।

अथवा / OR

रोला छन्द को उसके लक्षण व उदाहरण द्वारा स्पष्ट करें।

*** * ***

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF ARTS IN PRAKRIT (SEMESTER - IV) PKT405 - PRAKRIT ACHARPARAK SAHITYA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के समे

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर—सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर-सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1. (i) प्रवचनसार के रचयिता कौन हैं?
 - (ii) आचार्य कुन्दकुन्द का दीक्षाकालीन नाम क्या था?
 - (iii) प्रवचनसार में कितने अधिकार हैं? नामोल्लेख कीजिए।
 - (iv) चारित्राधिकार की मूल विषय-वस्तु किससे सम्बन्धित है?
 - (v) प्रवचनसार आचार्य कुन्दकुन्द की कौनसी कृति है?
 - (vi) दर्शनसार किसके द्वारा संकलित की गई है?
 - (vii) दर्शनसार के अनुसार विभिन्न मतों (दर्शनों) का प्रवर्तक किसे माना गया है?
 - (viii) दर्शनसार में मिथ्यात्व के कितने प्रकार बताये गये हैं? नामोल्लेख कीजिए।
 - (ix) दर्शनसार के अनुसार श्वेताम्बर मत की उत्त्पत्ति कब मानी जाती है?
 - (x) दर्शनसार के अनुसार माथुर संघ की उत्त्पत्ति कब और किसके द्वारा हुई?

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

प्र. २. प्रवचनसार के चारित्राधिकार का सार अपने शब्दों में लिखिए।

- प्र. 3. निम्नलिखित गाथा का सप्रसंग भावार्थ बताइये— आदाय तं पि लिंग गुरूणा परमेण तं णमंसित्ता। सोच्चा सवदं किरियं उवाट्ठदो होदि सो समणो।।
- प्र. 4. निम्नलिखित गाथा का सप्रसंग अनुवाद कीजिए— अयदाचारो समणो छस्सु वि कायेसु बधकरो त्ति मदो। चरदि जदं जदि णिच्चं कमलं न जले णिरुवलेवो।।
- प्र. 5. चारित्राधिकार में वर्णित श्रमणाचार का वर्णन कीजिए।
- प्र. ६. दर्शनसार के अनुसार 'अज्ञानमत' को समझाइये।
- प्र. 7. निम्नलिखित गाथा का सप्रसंग भावार्थ लिखिए— रूसउ तूसउ लोओ सच्चं अक्खंतयस्स साहुस्स। किं जूयभए साडी विवज्जियव्वा णरिंदेण।।
- प्र. ८. दर्शनसार के आलोक में 'द्राविङ्संघ' के सिद्धान्तों को समझाइये।

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. ९. आचार्य कुन्दकुन्द के व्यक्तित्व एवं कर्तृत्व को बताइये।

अथवा /OR

निम्नलिखित गाथा की सप्रसंग व्याख्या कीजिए— बालो वा बुड्ढो वा समभिहदो वा पुणो गिलाणो वा। चरियं चरदु सजोग्गं मूलच्छेदो जधा ण हवदि।।

प्र. 10. आचार्य देवसेन का परिचय दीजिए।

अथवा / OR

दर्शनसार में वर्णित विभिन्न मतों (दर्शनों) की समीक्षा कीजिए।

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. / M.SC. IN YOGA AND SCIENCE OF LIVING (SEMESTER - IV) MYS401 - PATANJAL YOGA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

भाग—'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) योग सूत्र के किस अध्याय में प्रकृति व पुरुष का वर्णन मिलता है?
 In which chapter of the Yoga Sutras description of Prakriti and Purush is found?
- (ii) असंप्रज्ञात समाधि क्या है? What is Asamprajnata Samadhi?

approximately.

- (iii) योग अंतरायों के नाम लिखें। Write the names of Yoga Antarya.
- (iv) महर्षि पतंजलि के अनुसार चित्त वृत्तियों के कितने प्रकार बताए गए हैं?

 According to Maharishi Patanjali, how many types of chitt vrittis have been described?
- (v) इन्द्रियों का संयमन किस अभ्यास के माध्यम से होता है?
 Through which practice is the control of the senses done?
- (vi) अष्टांग योग के चरणों का नाम लिखें। Write the name of steps of Ashtanga Yoga.
- (vii) विवेक ख्याति को परिभाषित कीजिए। Define Vivek khyati.
- (viii) योग सूत्र में त्रयमेकत्र संयम किसे कहा गया है? In the Yoga Sutras, what is called the Triymektra Sanyama?
- (ix) ईश्वर प्राणिधान क्या है? What is Ishwara Pranidhana?

(x) निद्रा वृत्ति को परिभाषित कीजिए। Define Nidra vritti.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. अभ्यास—वैराग्य से आप क्या समझते हैं? वर्णन करें। What do you understand by Abhyas-Vairagya? Describe it.
- प्र. 3. समापत्ति एवं समाधि में क्या अंतर है? What is the difference between Samapatti and Samadhi?
- प्र. 4. चित्त प्रसादन के उपाय बताएं।

 Describe the remedies for Chitta prasadan.
- प्र. 5. ईश्वर एवं उसके स्वरूप को समझाएं। Explain Ishwara and his nature.
- प्र. 6. महर्षि पतंजलि के अनुसार क्रिया योग क्या है? वर्णन करें। What is Kriya Yoga according to Maharishi Patanjali? Describe it.
- प्र. 7. धर्म मेघ समाधि क्या है? इसके परिणाम का वर्णन करें। What is Dharma Megh Samadhi? Describe its result.
- प्र. ८. दुःखवाद के स्वरूप को समझाएं। Explain the nature of the Suffering.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. योग का अर्थ, परिभाषा एवं स्वरूप का वर्णन करें तथा वर्तमान समय में योग की उपयोगिता पर प्रकाश डालिए। / Describe the meaning, definition and nature of yoga and throw light on the usefulness of in present times.

अथवा / OR

महर्षि पतंजिल के अनुसार समाधि क्या है? इसके प्रकार व परिणाम की विस्तृत विवेचना कीजिए। What is Samadhi according to Maharishi Patanjali? Discuss its types and results in detail.

प्र. 10. योग सूत्र में कर्म के कितने प्रकार बताए गए हैं? कर्म एवं वासना के स्वरूप को परिभाषित करें।
In Yoga sutra how many types of karma have been described? Define the nature of karma and vasana.

अथवा / OR

महर्षि पतंजिल के अनुसार चित्त के स्वरूप को बताते हुए प्रकृति एवं पुरुष को परिभाषित कीजिए। According to Maharishi Patanjali, while explain the nature of the Chitta, define Prakriti and Purusha.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) M.A. / M.SC. IN YOGA AND SCIENCE OF LIVING (SEMESTER - IV)

MYS402 - HEALTH MANAGEMENT AND PREKSHA MEDITATIONYOGA

TIME: 3.00 Hours MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) स्वास्थ्य के कितने घटक हैं? How many determinants of Health are?

- (ii) स्वच्छता क्या होती है? What is Hygine?
- (iii) आधि क्या है? What is Adhi?
- (iv) गर्दन में कितनी हड्डीयाँ होती हैं? How many bones found in Neck?
- (v) सामान्य रक्तचाप कितना होता है? What is normal Blood Pressure?
- (vi) एल. डी. एल. का पूरा नाम लिखें। Write full form of LDL.
- (vii) AIDS का पूरा नाम लिखें। Write full form of AIDS.
- (viii) संधिशोध कितने प्रकार के हैं? How many types of Arthritis are ?
- (ix) सिगरेट में कौनसा रसायन होता है? Which chemical is present in Ciggrate?

(x) रक्तवाहिनी कितने प्रकार की होती हैं? How many types of blood vessels are?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. स्वाथ्य क्या है? What is Health?
- प्र. 3. जल प्रदूषण को समझाऐं। Explain Water Pollution?
- प्र. 4. कमर दर्द की चिकित्सा लिखें। Write treatment of Back Pain.
- प्र. 5. उच्च रक्तचाप की चिकित्सा लिखें। Write treatment of Hypertension.
- प्र. 6. दमा रोग के कारण व लक्षण लिखें। Write causes and symptom of Asthama.
- प्र. 7. साईटिका रोग के कारण व चिकित्सा लिखें। Write causes and treatment of Psytica.
- प्र. 8. शराब के दुष्प्रभावों को लिखें। Write fetal effects of Alcohol.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. योग एवं स्वास्थ्य पर टिप्पणी लिखें। Write note on Yoga and Health.

अथवा / OR

कोरोनरी धमनी रोग पर निबन्ध लिखें। Write an essay on Coronary Artery disease.

प्र. 10. कैन्सर रोग पर निबन्ध लिखें। Write an essay on Cancer.

अथवा / OR

एडस के कारण, लक्षण व चिकित्सा लिखें। Write causes, symptom and treatment of AIDS.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

M.A. /M.SC. IN YOGA AND SCIENCE OF LIVING (SEMESTER - IV)

MYS406 - HUMAN CONSCIOUSNESS AND PARAPSYCHOLOGY

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश ः भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) ज्ञान का माध्यम है— / The resource of knowledge is-

(अ) बृद्धि / Intelligence

- (ब) मन / Mind
- (स) चेतना / Consciousness
- (द) इनमें से कोई नहीं / None of these
- (ii) चेतना का पर्यायवाची नाम है— / The synonyms of consciousness is-
 - (अ) शरीर / Body

(ब) मन / Mind

(स) ध्यान / Meditation

- (द) आत्मा / Soul
- (iii) चेतन मन का प्रत्यक्ष सम्बन्ध होता है— / Conscious mind is directly related to-
 - (अ) मन से / With mind
 - (ब) शरीर से / With body
 - (स) इन्द्रियों से / With sensory
 - (द) इन्द्रिय और मन से / With mind and sensory organ
- (iv) ऋग्वेद के अनुसार चेतना है— / According to Rigveda Consciousness is -
 - (अ) जीवन का श्वास / Breathing of life
- (ब) मन / Mind

(स) आत्मा / Soul

- (द) कोई नहीं / None of these
- (v) न्याय दर्शन के अनुसार चेतना है— / According to Nyay Darshan, consciousness is-
 - (अ) आत्मा का गुण / Virtue of soul
- (ब) जागरूकता / Awareness

(स) प्रकृति / Nature

(द) सभी / All

जैन दर्शन के अनुसार चेतना है-(vi) Consciousness according to Jain philosophy is-पुरुष / Purush (ब) प्रकृति / Prakriti आत्मा का गुण / Characteristic of soul (स) (द) आत्मा / Soul मांडूक्योपनिषद् में चेतना के प्रकार हैं-(vii) The types of consciousness according to Mandukyopnishad are-(अ) दो / Two (ब) तीन / Three (स) चार / Four (द) पाँच / Five शरीर के मुख्य प्रकार हैं— / The main types of body are-(viii) तीन / Three चार / Four (स) पाँच / Five (द) छ: / Six मन के कार्य हैं— / The function of mind are-(ix) तीन / Three (ब) चार / Four (स) छः / Six (द) आठ / Eight दूरबोध के प्रकार हैं—/The types of Clairvoyance are-(x)

भाग—'ब' / SECTION 'B'

(ब)

(द)

तीन / Three

पाँच / Five

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

प्र. 2. चेतना पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। Write a short note on Consciousness.

दो / Two

चार / Three

(अ)

(स)

- प्र. ३. न्याय दर्शन के अनुसार चेतना को समझाइए। Explain the consciousness according to Nyaya philosophy.
- प्र. 4. चेतना का वैज्ञानिक आधार क्या है? What is scientific basis of consciousness?
- प्र. 5. पंचकोश को समझाइए। Explain the Panchkosha.
- प्र. 6. भारतीय मनोविज्ञान के अनुसार बुद्धि को समझाइए। Explain the intelligence according to Indian Psychology.
- प्र. 7. परामनोविज्ञान पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। Write a brief note on Parapsychology.
- प्र. 8. मनोमिति को समझाइए। Explain the psychometrics.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. भारतीय दर्शन के अनुसार चेतना की व्याख्या कीजिए। Explain the consciousness according to Indian Philosophy.

अथवा / OR

मानवीय चेतना का विकास प्रेक्षाध्यान से कैसे सम्भव है? How development of Human Consciousness is possible through Preksha Meditation?

प्र. 10. भारतीय मनोविज्ञान की शाखाएं समझाइए। Explain the branches of Indian psychology.

अथवा / OR

अतीन्द्रिय क्षमताओं का वर्णन कीजिए। Describe the extra sensory perceptions.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF SOCIAL WORK (SEMESTER - IV) MSW401 – INTEGRATED SOCIAL WORK PRACTICE

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) सामाजिक व्यवस्था की दो विशेषताएँ लिखें। Write two characteristics of Social System
- (ii) व्यक्ति समाज की सबसे छोटी इकाई है। Individual is micro unit of society.

सत्य / असत्य True / False

- (iii) "सोशल सिस्टम" पुस्तक किसने लिखी? Who wrote the "Social System"?
- (iv) आवश्यकता सोपान प्रेरणा सिद्धान्त के प्रतिपादक कौन थे? Who propounded Need hierarchy of motivation theory?
- (v) सबसे पहले सामूहिक सौदेबाजी शब्द का प्रयोग किसने किया? Who used the term collective bargaining in first time?
- (vi) सामाजिक व्यवस्था उपागम के कितने चरण होते हैं? How many steps of Social System approach?
- (vii) समेकित उपागम के चरणों को लिखें। Write steps of integrated approach.
- (viii) मूल्यांकन समाज कार्य का भाग है। Evaluation is a part of social work.

सत्य / असत्य True / False

- (ix) समाज कार्य अभ्यास में 'टर्मिनेशन' कौन सी स्थिति होती है? Which stage of termination in social work practice?
- (x) 'मोटीवेशन' शब्द का उद्भव किस भाषा से हुआ? Motivation word comes from which language?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. समेकित उपागम से आपका क्या अभिप्राय है? इसके विभिन्न चरण लिखें। What do you mean by Integrated Approach? Write its different phase.
- प्र. 3. 'पारिस्थितिकी तन्त्र सिद्धान्त' की समाज कार्य में भूमिका पर प्रकाश डालें। Highlight the importance of Ecological System in social work.
- प्र. 4. समाज कार्यकर्ता की वैयक्तिक समाज कार्य की भूमिका पर प्रकाश डालें। Discuss the role of Social worker in social case work.
- प्र. 5. समाज कार्य प्रक्रिया में ''सेवार्थी व्यवस्था'' पर प्रकाश डालें। Highlight on the "Client System" in social work process.
- प्र. 6. ''प्रेरणात्मक सिद्धान्त'' को समाज कार्य दृष्टिकोण से लिखें। Write "Motivational Theory" in social work perspective.
- प्र. 7. नियोजन (योजना) की समूह कार्य में महत्ता लिखें। Write importance of Planning in Group work.
- प्र. 8. समाज कार्य में अप्रत्यक्ष हस्तक्षेप पर चर्चा करें।

 Discuss on Indirect intervention in social work.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. पारिस्थितिकी तन्त्र से आपका क्या अभिप्राय है? समाज कार्य में इसकी महत्ता उदाहरण सहित प्रस्तुत करें।

What do you mean by Ecological Theory? Discuss its importance in social work with example.

अथवा / OR

समाज कार्य अभ्यास पर विस्तार से प्रकाश डालते हुए प्रत्येक चरण का उदाहरण भी प्रस्तुत करें।

Highlight in detail on social work practice. Give example of each phase.

प्र. 10. प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से समाज कार्य अभ्यास पर चर्चा करें। प्रत्येक का समाज कार्य अभ्यास से उदाहरण प्रस्तुत करें।

Discuss on the detail at direct and indirect practice of social work. Give example of each practice from field work.

अथवा / OR

समाज कार्य में नियोजित परिवर्तन कैसे समाज कर्ता लाता है? समाज कार्य अभ्यास से इसे उदाहरण सहित प्रस्तुत करें।

Discuss the role of Social worker in Planned changed in social work practice. Give example from social work practice.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF SOCIAL WORK (SEMESTER - IV)

MSW402 - SOCIAL WORK PROBLEMS AND SOCIAL LEGISLATIONS

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) निम्नलिखित में से क्या सामाजिक विघटन की विशेषता नहीं है?

Which one of the following is not the characteristic of Social Disorganisation?

- (अ) समन्वय के प्रतिमानों की क्रियात्मकता में रूकावट उत्पन्न करना/
 - Obstructing the functioning of the patterns of coordination
- (ब) समूह की उत्तरजीविका को खतरा पहुँचाना / Endangering the survival of the group
- (स) समाज द्वारा निर्धारित नियमों का अनुपालन करना / Adhering the rules laid by society
- (द) सामाजिक सशक्ति की कमी / Lack of social cohesion
- (ii) मनरेगा का पूरा नाम लिखें। / Write full form of MNREGA.
- (iii) एक मठ का प्रभारी साधु है— / A sadhu who is incharge of Math is?
 - (अ) एक बेरोजगार व्यक्ति / An Unemployed Person
 - (ब) एक अर्द्धबेरोजगार व्यक्ति / An Underemployed Person
 - (स) एक भिखारी व्यक्ति / A beggar
 - (द) इनमें से कोई नहीं / None of these
- (iv) सामाजिक विधान का अर्थ लिखें। / Write the meaning of Social Legislation.
- (v) घरेलू हिंसा को परिभाषित करें। / Define Domestic Violence.
- (vi) हिन्दू विवाह है— / Hindu marriage is-
 - (अ) संस्कार / Sacrament

(ब) संविदा / Contract

(स) अधिकार / Right

- (द) सुख / Happiness
- (vii) पोटा का पूरा नाम लिखें। / Write full form of POTA.

- (viii) विचलित व्यवहार क्या है? / What is the deviant behaviour?
- (ix) दहेज अनिधियम कब पारित हुआ? / In which year Dowry Prevention Act was passed?
 - (अ) 1960

(ब) 1961

(स) 1941

- (द) इनमें से कोई नहीं / None of these
- (x) निम्नलिखित में से कौन सी सामाजिक संस्था नहीं है?

Which one is not a Social Institution?

(अ) परिवार / Family

(ब) भ्रष्टाचार / Curreption

(स) विवाह / Marriage

(द) जाति / Caste

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. सामाजिक आदर्शहीनता की अवधारणा स्पष्ट करें। Explain the concept of Anomie.
- प्र. 3. संगठित अपराध से आप क्या समझते हैं? What do you mean by Organised Crime?
- प्र. 4. सामाजिक विघटन के क्या कारण हैं? What are the causes of Social Disorganisation?
- प्र. 5. भिक्षावृत्ति एक समस्या है, व्याख्या कीजिए। / Discuss beggary is a problem.
- प्र. 6. आपदा प्रबन्धन चक्र को समझाइये। Discribe the Disaster Management Cycle.
- प्र. 7. मानवाधिकार का उल्लंघन क्या है? What are the violation of Human Rights?
- प्र. 8. पर्यावरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। / Write short note on Environment.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न / ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. एच.आई.वी. / एड्स की समस्या पर एक टिप्पणी लिखें। Write short note on problem of HIV/AIDS.

अथवा / OR

सामाजिक समस्या को कम करने में व्यावसायिक सामाजिक कार्यकर्ता की भूमिका लिखें। Write role of Professional Social worker in Redressed to social problems.

प्र. 10. भारत में जातिवाद के कारण एवं परिणाम क्या हैं?

What are the causes and consequences of casteism in India?

अथवा / OR

किशोर न्याय (बच्चे की देखभाल एवं सुरक्षा) अधिनियम—2015 की प्रमुख विशेषताओं की चर्चा करें।

Discuss the main features of Juvenile Justice (Care and Protection of Child) Act 2015.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF SOCIAL WORK (SEMESTER - IV) MSW405 – HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) मानव संसाधन प्रबन्धन का अर्थ लिखें। Write the meaning of Human Resource Management.
- (ii) एच. आर. एम. के क्या महत्त्व हैं? What is significance of H.R.M.?
- (iii) एच. आर. एम. के कोई दो दर्शन लिखें। Write any two philosophy of H.R.M.
- (iv) प्रवर्तन (आगमन) प्रशिक्षण क्या है? What is Induction training?
- (v) न्यूनतम मजदूरी अधिनियम के अनुसार वेतन की परिभाषा लिखें। Write definition of wages according to minimum wages act.
- (vi) पूर्वानुमान आवश्यकता क्या है? What is forecasting requirement?
- (vii) आन्तरिक श्रम ऊर्जा आपूर्ति के सन्दर्भ में चर्चा करें। Discuss about Internal man power supply.
- (viii) कर्मचारी अनुशासन की क्या आवश्यकता है? What is the need of employee discipline?
- (ix) कार्य निष्पादन की कोई दो पद्धति लिखें। Write any two methods of performance appraisal.
- (x) एच. आर.एम. में सहभागिता का सिद्धान्त क्या है? What is the principle of participation in H.R.M.?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. एच. आर. एम. के क्षेत्र के सन्दर्भ में चर्चा करें। Discuss about scope of H.R.M.
- प्र. 3. एच. आर. एम. के सिद्धान्तों को लिखें। Write principles of H.R.M.
- प्र. 4. एक उद्योग में पदोन्नित की आवश्यकता क्यों है? Why promotion is needed in an Industry?
- प्र. 5.) कार्य मूल्यांकन प्रक्रिया की व्याख्या करें। Explain Job Evaluation process.
- प्र. 6. औद्योगिक समाज कार्य क्या है? What is Industrial Social Work?
- प्र. 7. प्रस्तुती परामर्श के सन्दर्भ में लिखें।
 Write about performance counselling.
- प्र. 8. एच. आर. एम. की उभरती अवधारणा की चर्चा करें।
 Discuss emerging perspective of H.R.M.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. एक संगठन में श्रम ऊर्जा के स्रोतों की व्याख्या करें। Explain sources of man power in an organization.

अथवा / OR

कार्य निष्पादन क्या है? What is performance appraisal?

प्र. 10. अनुशासनात्मक प्रक्रिया के सन्दर्भ में लिखें। Write about disciplinary procedure.

अथवा / OR

एच. आर. एम. में समाज कार्यकर्ता की भूमिका की चर्चा करें। Discuss role of social worker in H.R.M.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF SOCIAL WORK (SEMESTER - IV) MSW406 – LABOUR LEGISTATION IN INDIA

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश :

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संघ के दो उद्देश्य लिखें। Write two objective of International Labour Organization.
- (ii) अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संघ कब अस्तित्व में आया? When was International Labour Organization established?
- (iii) औद्योगिक नियमन अधिनियम, 1946 में पारित हुआ। Industrial Employment Act, was passed in 1946.

सत्य / असत्य True / False

- (iv) बालक को परिभाषित कीजिए। Define Child.
- (v) संविधान के किस अनुच्छेद में बालकों के कार्य पर प्रतिबन्ध है? Which Act of Constitution prohibited child labour?
- (vi) बाल श्रमिक प्रतिबंध अधिनियम कब पारित किया गया? When was Child Labour (Prohibition and Abrulation) Act passed?
- (vii) कौनसा अधिनियम समान पारिश्रमिक पर बल देता है? Which Act force for Equal Remuneration?
- (viii) कल्याणकारी अधिकारी का प्रावधान कहाँ होगा? Where mentioned Welfare Officer?
- (ix) कारखाना को परिभाषित कीजिए। Define Factories.
- (x) मजदूरी को परिभाषित कीजिए। Define wages.

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संघ के प्रकार्य पर चर्चा करें।
 Discuss the function of International Labour Organization.
- प्र. 3. कारखाना अधिनियम 1948 में वर्णित स्वास्थ्य प्रावधानों पर चर्चा करें।
 Discuss the Health Provisions mentioned is Factories Act, 1948.
- प्र. 4. खान अधिनियम, 1952 में वर्णित प्रमुख प्रावधानों पर चर्चा करें। Discuss the main provisions of Mines Act, 1952.
- प्र. 5. न्यूनतम मजदूरी अधिनियम की सामाजिक सुरक्षा में भूमिका पर चर्चा करें। Discuss the main role of Minimum Wages Act, 1948 in Social Security.
- प्र. 6. कल्याणकारी अधिकारी की कारखाने में भूमिका पर प्रकाश डालें। Highlight on role of Welfare Officer in Factories.
- प्र. 7. बाल श्रम (प्रतिषेध एवं रोकथाम) अधिनियम, 1986 में सामाजिक कार्यकर्ता की भूमिका पर प्रकाश डालें।

Highlight on the role of social worker according to Child Labour (Prohibition and Regulation) Act, 1986.

प्र. 8. महिला सशक्तिकरण में समान पारिश्रमिक अधिनियम की भूमिका पर चर्चा करें।

Discuss on the role of Equal Remuneration Act in Women Empowerment.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन का भारतीय श्रम अधिनियम पर प्रभाव का विस्तार से वर्णन करें। Discuss in detail the impact of international labour organization in Indian Labour Act.

अथवा / OR

कारखाना अधिनियम, 1948 में उल्लेखित स्वास्थ्य एवं सुरक्षा प्रावधानों का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।

Critically evaluate the health's welfare provision mentioned in Factories Act. 1948.

प्र. 10. मजदूरी भुगतान अधिनियम, 1936 पर विस्तार से लेख लिखें। Write detail note on "Payment of Wages Act, 1936.

अथवा / OR

इमारत एवं अन्य निर्माण कामगार (नियमन रोजगार सेवा) अधिनियम 1996 की इतनी महत्ता क्यों है? अपने विचार प्रस्तुत करें।

Building and Other Construction Workers (Regulation of Employment and conclusion of services) Act, 1996 have must important Act, give your comment.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF EDUCATION (SEMESTER - II) IVB201 - VALUE EDUCATION AND SPIRITUALITY

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) मूल्य का अर्थ है। Value means.
- (ii) शिक्षा की दो समस्याएँ बताइये। State two problems of education.
- (iii) दो सामाजिक कर्तव्य लिखिए। Write two social duties.
- (iv) दो सामाजिक उत्तरदायित्व लिखिए। Write two social responsibilities.
- (v) मानवाधिकार क्या है? What is Human Rights?
- (vi) दो धार्मिक मूल्य बताइये। State two religious values.
- (vii) जैन दर्शन में रत्न कितने हैं? How many gems are there in Jain Philosophy?
- (viii) अपरिग्रह क्या है? What is Aparigraha?
- (ix) आत्म—अनुशासन क्या है? What is self-discipline?
- (x) कोई दो भावात्मक मूल्य के नाम लिखिए। Name any two sentimental values.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. मूल्य शिक्षा की आवश्यकता लिखिए। Write the need of value education.
- प्र. 3. मूल्यों का वर्गीकरण बताइये। State the classification of Values.
- प्र. 4. अनेकान्तवाद क्या है? विवेचित कीजिए। What is Polytheism? Discuss.
- प्र. 5. पंच महाव्रत की विवेचना कीजिए। Discuss the Pancha Mahavrat.
- प्र. 6. अहिंसा को समझाइये। Explain Non-violence.
- प्र. 7. मानसिक मूल्यों के विकास के लिए विद्यार्थियों में आप कौनसी गतिविधियाँ करेंगे? विवेचन कीजिए।

 What activities will you do among the students to develop values? Discuss.
- प्र. 8. ईमानदारी की विशेषताएँ लिखिए। Write the characteristics of honesty.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. आधुनिक शिक्षा प्रणाली की चुनौतियों का वर्णन कीजिए।

Describe the challenges of modern education system.

अथवा / OR

सामाजिक नैतिकता की विवेचना कीजिए। Discuss social ethics.

प्र. 10. शिक्षक के रूप में विद्यार्थियों में नैतिक मूल्यों का विकास कैसे करेंगे? विस्तारपूर्वक समझाइए। As a teacher, how will you develop moral values in the students? Explain in detail.

अथवा / OR

सामाजिक सद्भाव में शांति और इसकी प्रासंगिकता को विस्तारपूर्वक समझाइए। Explain in detail peace and its relevance in social harmony.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF EDUCATION (SEMESTER - II) MED201 – PHILOSOPHY OF EDUCATION

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' ठ

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) शिक्षा मनुष्य में अंतर्निहित पूर्णता का प्रकटीकरण है। सत्य/असत्य Education is the manifestation of the perfection inherent in man. True / False

(ii) शिक्षा में उद्देश्यों के निर्माण हेतु दार्शनिक आधारों का होना आवश्यक नहीं है। सत्य/असत्य Formation of objectives in education is not necessary to have philosophical bases.

True / False

- (iii) समाजीकरण एवं व्यक्तिकरण एक ही प्रक्रिया के दो पहलू हैं। सत्य/असत्य Socialization and Individualization are two aspects of the same process. True / False
- (iv) कोठारी कमीशन ने शिक्षा का उद्देश्य, शिक्षा के द्वारा लोकतंत्र को संगठित करना बताया है। सत्य / असत्य Kothari Commission stated the purpose of education to organize democrac
 - Kothari Commission stated the purpose of education, to organize democracy through education. True $\!\!\!/$ False
- (v) मानव जीवन में शिक्षा का कार्य, मानव को आवश्यकताओं की पूर्ति के योग्य बनाना है। सत्य/असत्य The function of education in human life is to make human capable of fulfilling his needs.
- (vi) किसके अनुसार 'दर्शन विज्ञानों का विज्ञान है?

According to whom 'philosophy is the science of science'?

(अ) बटलर / Butler

(ब) डीवी / Dewey

(स) काम्टे / Compte

(द) इनमें से कोई नहीं / None of these

- यह किसने कहा है कि 'संसार का प्रत्येक व्यक्ति जन्मजात दार्शनिक है? (vii) Who stated that every person in the world is a born philosopher?
 - (अ) अरस्तू / Aristotle

(ब) प्लेटो / Plato

(स) रसैल / Russell

- (द) शापनहावर / Schopenhour
- 'शिक्षा दर्शन का गत्यात्मक साधन है', यह किसने कहा? (viii)

Who said that education is a dynamic side of philosophy?

(अ) स्पैन्सर / Spencer

(ब) एडम्स / Adams

(स) रॉस / Ross

(द) हरबर्ट / Herbart

- यह किसने कहा है कि 'शिक्षा ही राष्ट्रीय एकता का आधार है? (ix) Who stated that education is the basis of National Unity?
 - (अ) एडम्स / Adams

(ब) नेहरू / Nehru

(स) कलाम / Kalam

- (द) गाँधी / Gandhi
- रोनाल्ड रॉस ने शिक्षा को क्या माना है? / What did Ronald Ross considered education? (x)
 - (अ) त्रिध्रवीय प्रक्रिया / Tri-polar Process (ब) जीवन प्रक्रिया / Life process

(स) द्विध्रुवीय प्रक्रिया / Bi-polar Process (द) इनमें से कोई नहीं / None of these

भाग—'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- वेदान्त दर्शन के अनुसार शिक्षा का अभिप्राय एवं उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए। Explain the meaning and objectives of education according to Vedanta Philosophy.
- गीता शिक्षा दर्शन के अनुसार शिक्षा के पाठ्यचर्या की विवेचना कीजिए। Discuss the curriculum of education according to Geeta education philosophy
- बौद्ध शिक्षा दर्शन के अनुसार शिक्षक एवं विद्यार्थी की क्या संकल्पना है? / What is concept of Teacher and Student according to Buddhist educational philosophy?
- जैन शिक्षा दर्शन के अनुसार शिक्षण विधियों पर चर्चा कीजिए। Discuss the methods of teaching according to Jain educational philosophy.
- आचार्य तुलसी एवं आचार्य महाप्रज्ञ के अनुसार शिक्षा के अभिप्राय की उपयुक्त उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए। / Explain the meaning of education according to Acharya Tulsi and Acharya Mahapragya with suitable example.
- प्र. ७. स्वामी विवेकानन्द के अनुसार अनुशासन एवं विद्यालय के सम्प्रत्यय को स्पष्ट कीजिए। Clarify the concept of discipline and school according to Swami Vivekananda.
- 'राष्ट्रीय मृल्य एवं शिक्षा' पर संक्षिप्त चर्चा कीजिए। प्र. 8. Briefly discuss on the 'National Value and Education'.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

'रविन्द्रनाथ टैगोर एवं शिक्षा' पर एक सारगर्भित निबन्ध लिखिए। ਸ਼. 9. Write an essay on Ravindra Nath Tagore and Education.

अथवा/OR

शिक्षा की आदर्शवादी विचारधारा के अनुसार शिक्षा का अर्थ, पाठ्यचर्या एवं शिक्षण की विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the meaning, curriculum and methods of teaching of education according to Idealistic philosophy of education.

प्र. 10. शैक्षिक चिन्तन एवं व्यवहार के रूप में प्रयोजनवाद के योगदान की चर्चा कीजिए। हमारे विद्यालय में इन्हें व्यवहार में लाना कितना सम्भव है? व्याख्या कीजिए।

Discuss the contribution of pragmatism of educational thoughts and practice. How far are they practicable in our school? Explain.

अथवा/OR

शिक्षा की अस्तित्ववादी विचारधारा के अनुसार शिक्षा, शिक्षक एवं शिक्षार्थी के सम्प्रत्यय की उपयुक्त उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

Explain the concept of Education, Teacher and Student with suitable examples according to Existentialism philosophy of education.



SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF EDUCATION (SEMESTER - II) MED202 – SOCIOLOGY OF EDUCATION

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) शिक्षा से तात्पर्य है। Education means.
- (ii) समाजशास्त्र की एक परिभाषा लिखिए। Write a definition of Sociology.
- (iii) शैक्षिक समाजशास्त्र की एक परिभाषा लिखिए। Write a definition of Educational Sociology.
- (iv) प्राचीन भारतीय समाज कितनी वर्ण व्यवस्था में बंटा हुआ था? Into how many varna system was the ancient Indian society divided?
- (v) वर्तमान उभरते भारतीय समाज की दो उपलब्धि बताइये। State two achievements of the present emerging Indian society.
- (vi) समुदाय किसे कहते हैं? What is a community called?
- (vii) आधुनिकीकरण से क्या तात्पर्य है? What is meant by Modernization?
- (viii) सामाजिक गतिशीलता क्या है? What is social mobility?
- (ix) सामाजिक नियंत्रण की दो विशेषताएँ लिखिए। Write two characteristics of social control.

(x) सांस्कृतिक प्रदूषण को स्पष्ट कीजिए। Explain cultural pollution.

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. समाजशास्त्र की परिभाषा लिखिए। Write the definition of sociology.
- प्र. 3. एक सामाजिक उपप्रणाली के रूप में शिक्षा की भूमिका बताइये। Explain the role of education as a social subsystem.
- प्र. 4. परिवार के विकास में शिक्षा की भूमिका लिखिए। Write the role of education in family development.
- प्र. 5. शिक्षा और संस्कृति में क्या सम्बन्ध है? What is the relation between education and culture?
- प्र. 6. शिक्षा और लोकतंत्र को स्पष्ट कीजिये। Explain education and democracy.
- प्र. 7. बच्चे के विकास में समाजीकरण की क्या भूमिका है? वर्णन कीजिए।
 What is the role of socialization in the development of the child? Explain.
- प्र. 8. महिलाओं के विकास हेतु सरकार द्वारा किये गये प्रयास बताइये।

 State the efforts made by the government for the development of women.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. शैक्षिक समाजशास्त्र का अर्थ और प्रकृति को समझाएं। Explain the meaning and nature of Educational Sociology.

अथवा / OR

वर्तमान उभरते भारतीय समाज में शिक्षा की क्या—क्या चुनौतियाँ हैं। विस्तारपूर्वक समझाइये। What are the challenges of education in the present emerging Indian society? Explain in detail.

प्र. 10. शिक्षा में हुए सामाजिक परिवर्तन को सोदाहरण समझाइए। Explain social change in education with example.

अथवा / OR

आधुनिक भारत में बेरोजगारी की समस्याओं के कारण और उसके समाधान बताइये। Explain the causes and solutions of the problems of unemployment in modern India.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

MASTER OF EDUCATION

(SEMESTER - II)

MED203 – TEACHER EDUCATION - I

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note : All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न /OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) एक दक्ष अध्यापक समुदाय के द्वारा प्राप्त करता है— An efficient teacher gains by the society-
 - (अ) सहयोग / Co-operation
- (ब) आलोचना / Criticism
- (स) विरोध / Opposition
- (द) प्रतिपुष्टि / Feedback
- (ii) व्यापक अध्यापक शिक्षा का अन्तिम आयाम है— Last dimension of comprehensive teacher education is-
 - (अ) अधिगम / Learning
- (ৰ) शिक्षण / Teaching
- (स) नियोजन / Planning
- (द) अध्यापकों की तैयारी / Preparation of Teacher
- (iii) गुणवत्ता सुधार हेतु अध्यापक शिक्षा के कौनसे क्षेत्र में अध्यापकीय तैयारी आवश्यक है?
 In which area teachers preparation is essential for quality improvement in Teacher Education?
 - (अ) जीवन पर्यन्त / Lifelong
- (ब) एक वर्षीय / One year
- (स) द्विवर्षीय / Two year
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
- (iv) शिक्षक शिक्षकों के लिए पाठ्यक्रम होता है—
 - Syllabus for teacher educators is-(अ) विशेष / Special
- (ब) सामान्य / Normal
- (ज) ापराप / Special (स) केन्द्रित / Centered
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
- (v) शिक्षक शिक्षा के क्षेत्र में तकनीकी उपयोगी है—

Education technology is essential in the field of teacher education-

- (अ) हमेशा / Always
- (ब) कभी—कभी / Some times
- (स) आवश्यकतानुसार / As per utility
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

(vi)	आधुनिक अध्यापक के लिए संगणक का ज्ञान आवश्यक है। Knowledge of computer is essential for modern teacher.	सत्य / असत्य True / False
(vii)	बी.एड. उपाधि के कार्यक्रम माध्यमिक स्तर से सम्बन्धित है। B.Ed. degree programme is related to Secondary Level.	सत्य / असत्य True / False
(viii)	राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 की पुनःनिरीक्षण समिति के अध्यक्ष प्रो. राममूर्ति थे। Revision Committee of NPE 1986 was chaired by Prof. Rammurti.	सत्य / असत्य True / False
(ix)	एन. सी. टी. ई. को वैधानिक दर्जा 1983 में प्राप्त हुआ था। N.C.T.E. was constitutionally recognized in 1983.	सत्य / असत्य True / False
(x)	प्रशिक्षण के लिए अध्यापक शिक्षक का होना आवश्यक है। Teacher educator is essential for training.	सत्य / असत्य True / False

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. सिद्ध करो की शिक्षण एक व्यवसाय है। / Prove that teaching is a profession.
- प्र. 3. अध्यापक प्रशिक्षण एवं अध्यापक शिक्षा में अन्तर स्पष्ट करो।

 Clarify the difference between teacher training and teacher education.
- प्र. 4. शिक्षक प्रशिक्षण संस्थाओं के प्रकारों को समझाओ। Explain types of teacher education institution.
- प्र. 5. बौद्धकालीन शिक्षक प्रशिक्षण को समझाओ। / Explain Bodhhakalin teacher training.
- प्र. 6. शिक्षकों के व्यावसायिक संगठनों पर टिप्पणी लिखो। Write note on professional organizations of teachers.
- प्र. 7. दूरस्थ शिक्षा का शिक्षाक शिक्षा में योगदान लिखो।
 Write contribution of distance education in teacher education.
- प्र. 8. शिक्षक शिक्षा में शोध को समझाइये। / Explain research in teacher education.

भाग—'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. माध्यमिक स्तर पर शिक्षक शिक्षा के उद्देश्यों को विस्तार से लिखो। Write objectives of teacher education at secondary level in details.

अथवा / OR

शिक्षक शिक्षा की समस्याओं एवं समाधानों पर विस्तृत चर्चा करें।

Discuss in detail with problems and solutions of teacher education.

प्र. 10. सेवारत शिक्षा के विभिन्न कार्यक्रमों पर विस्तार से लिखो। Write in details on programmes of in service education.

अथवा / OR

भारतवर्ष में स्वतंत्रता के पश्चात शिक्षक शिक्षा के विकास पर लेख लिखो। Write essay on development of teacher education in India after independence.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

MASTER OF EDUCATION

(SEMESTER - IV)

MED401 – TEACHER EDUCATION - II

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from

> section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words

approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

प्र.1.(i) परिचर्चा के लिए किस प्रकार का वातावरण महत्त्व रखता है?

Which environment is important for discussion?

- (अ) प्रजातांत्रिक / Democratic
- (ब) तानाशाही / Dictatorship
- (स) अध्यापक केन्द्रित / Teacher centred (द) नियंत्रित / Controled
- शिक्षक कथन शिक्षण के अन्तर्गत रखे जाते हैं-(ii)

Teacher statement during teaching are under-

- (अ) शिक्षक वार्ता / Teacher talk
- (ब) विद्यार्थी वार्ता / Student talk
- (स) अन्तःक्रिया / Interection
- (द) उपरोक्त सभी / All of above
- निम्न में से कौन ग्रीष्मकालीन संस्था के रूप में जाना जाता है? (iii)

Which of the following is known as Summer Institution?

- (अ) यू.जी.सी. / U.G.C.
- (ब) महाविद्यालय / College
- (स) प्रादेशिक शिक्षा संस्थान / Regional Institute of Education
- (द) शिक्षा विश्वविद्यालय / University of Education
- पहला शिक्षा विभाग स्थापित किया गया था-(iv)

First education department was established-

(3) दिल्ली / Delhi

(ब) मुम्बई / Mumbai

(स) कोलकाता / Kolkata

- (द) जयपूर / Jaipur
- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग को स्वायत्तता कब मिली? / When U.G.C. got autonomy? (v)
 - (अ) **1956**

(ब) 1953

(स) 1954

(द) 1965

कक्षा व्यवहार प्रत्येक तीन सैकण्ड बाद निरीक्षित किया जाता है। सत्य / असत्य (vi) Classroom behaviour observation is done after interval of every three second. True / False संगोष्ठी अन्तः क्रियात्मक विचार विनिमय से सफल बनायी जाती है। सत्य / असत्य (vii) Conference can be successful by interaction thought exchange True / False एम. एस. विश्वविद्यालय बडौदा को सर्वप्रथम सी. ए. एस. ई. का दर्जा दिया गया था (viii) सत्य / असत्य C.A.S.E. was firstly given to M.S. University of Baroda. True / False विस्तार सेवा विभाग एन.सी.ई.आर.टी. के अन्तर्गत कार्य करते हैं। सत्य / असत्य (ix) Extension service department work under N.C.E.R.T. True / False उद्देश्य निर्धारण मूल्यांकन का पहला चरण होता है। (x) सत्य / असत्य

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

प्र. 2. छात्र शिक्षा का संप्रत्य समझाइये। Explain concept of student education.

Deciding of objective is first step of Evaluation.

- प्र. 3. छात्र शिक्षण का क्षेत्र एवं विस्तार लिखें। / Write area and scope of student teaching.
- प्र. 4. ऑफ कैम्पस प्रोग्राम का वर्णन करो। / Describe Off Campus programme.
- प्र. 5. पाठ योजना की विशेषताएं लिखो। / Give characteristics of lesson plan.
- प्र. 6. इन्टर्निशिप कार्यक्रम को समझाइये। / Explain Internship programme.
- प्र. 7. सेमिनार आयोजन की प्रक्रिया लिखो। / Write process of organizing Seminar.
- प्र. 8. प्रश्न कौशल को सविस्तार लिखो। / Write questioning skill in detail.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

True / False

प्र. 9. छात्र शिक्षण के क्षेत्र एवं महत्त्व लिखो। इसकी समस्याएं बताओ। Write area and importance of student teaching. Give its problems.

अथवा / OR

शिक्षण कौशल प्रशिक्षण के लिए सूक्ष्म शिक्षण कार्यक्रम की व्याख्या करो। Describe micro teaching programme for training of teaching skill.

प्र. 10. संकल्पना संप्राप्ति प्रतिमान को सविस्तार समझाइये। Explain concept attainment model in detail.

अथवा / OR

मूल्यांकन के संप्रत्यय को स्पष्ट करते हुए इसके विविध प्रकारों का वर्णन करो। Clarify the concept of evaluation and describe various types of evaluation.

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE)

MASTER OF EDUCATION (SEMESTER - IV)

MED405 - AREA (B) PRINCIPLES OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भ

भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग 'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note

All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) शिक्षा तकनीकी का मुख्य रूप है— / The main form of Educational technology is-
 - (अ) अनुदेशनात्मक तकनीकी / Instructional Technology
 - (ब) शिक्षण तकनीकी / Teaching Technology
 - (स) व्यावहारिक तकनीकी / Behavioural Technology
 - (द) उपरोक्त सभी / All of these
- (ii) पाठ्यवस्तु विश्लेषण विधि का उपयोग किया जाता है—/ Content analysis method is used-
 - (अ) दार्शीनेक शोध में / Philosophical research
 - (ब) ऐतिहासिक शोध में / Historical research
 - (स) उपर्युक्त दोनों में / Both A or B
 - (द) कोई नहीं / None of these
- (iii) शिक्षा तकनीकी की सभी क्रियाएं उद्देश्य केन्द्रित होती हैं। सत्य / असत्य

 All activities of education technology are objective oriented. True / False
- (iv) कक्षा शिक्षण सम्प्रेषण के रूप बताइये। State the form of classroom teaching communication.
- (v) शिक्षण स्मृति स्तर के प्रतिपादक कौन हैं? Who is the founder of memory level of teaching?
- (vi) शिक्षण प्रतिमान के मूल तत्त्वों को लिखिए। Write the fundamental elements of teaching.
- (vii) अभिक्रमित अधिगम के दो मूलभूत सिद्धान्त बताइए। State two basic principles of Programmed learning.

- (viii) हार्डवेयर उपागम का अर्थ बताइए। Explain the meaning of hardware approach.
- (ix) सृजनात्मक शिक्षण प्रतिमान का उद्देश्य बताइये। State the purpose of the creative teaching model.
- (x) सम्प्रेषण के घटक कौन—कौन से होते हैं? What are the components of Communication?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. शैक्षिक तकनीकी का क्षेत्र बताइये।

 State the field of educational technology.
- प्र. 3. अनुदेशन तकनीकी की विशेषताओं को बताइए।

 State the characteristics of instructional technology.
- प्र. 4. सम्प्रेषण की प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिए। Explain the process of Communication.
- प्र. 5. शिक्षण प्रतिमान की विशेषताएँ बताइये।
 Write the characteristics of models of teaching.
- प्र. 6. बोध स्तर शिक्षण की संरचना को समझाइए।

 Explain the structure of understanding level teaching.
- प्र. 7. शाखीय अभिक्रमित अनुदेशन के पदों के प्रकार बताइये।

 State the type of terms of branched programmed instruction.
- प्र. 8. प्रणाली उपागम के सोपानों को लिखिए। Write the steps of system approach.

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. शैक्षिक तकनीकी के कितने प्रकार हैं? संक्षिप्त में उनका वर्णन कीजिए तथा उनके अन्तर को स्पष्ट कीजिए। / How many types of educational technology are there? Briefly describe them and explain their difference.

अथवा / OR

सम्प्रेषण का अर्थ बताइए तथा इसके सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए। Give the meaning of Communication and describe its Principles.

प्र. 10. बुनियादी शिक्षण प्रतिमान का वर्णन कीजिए। Describe the basic teaching model.

अथवा / OR

अभिक्रमित अनुदेशन का अर्थ बताते हुए इसके मूल सिद्धान्त तथा अधिनियमों का वर्णन कीजिए। Explain the meaning of programmed instruction, describe its basic principles and functions.

+++

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022 (REGULAR MODE) MASTER OF EDUCATION

(SEMESTER - IV)

MED408 – AREA (B) INNOVATIVE METHODS AND TECHNIQUES IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY – II

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश : भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note: All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) अधिगम का मुख्य घटक है— / The main component of learning is-
 - (अ) उद्दीपक / Stimulation

(ब) लक्ष्य / Goal

(स) बाधाएं / Raise

- (द) अभिप्रेरणा / Motivation
- (ii) शैक्षिक अनुप्रयोग में विषय वस्तु किस प्रकार की होनी चाहिए?

What type of content should be in educational application?

- (अ) जटिल से सरल / Complex to simple
- (ब) सरल से जटिल / Simple to complex
- (स) सीखने में अधिक समय लगाने वाली / More time consuming to learn
- (द) निःउद्देश्य / Without purpose
- (iii) अधिगम होता है—/ Learning happens by-
 - (अ) सक्रिय रहकर / By being active
- (ब) निष्क्रिय रहकर / By being inactive
- (स) शांत रहकर / By being calm
- (द) उदासीन रहकर / By being indifferent
- (iv) अनुसंधान विधि सीखने के किस सिद्धान्त पर आधारित है? The Heuristic method is based on which principle of learning?
- (v) शिक्षण की जनतांत्रिक विधि में शिक्षक की भूमिका अधिक होती है। सत्य/असत्य The role of teacher is main in the democratic method of teaching. True / False
- (vi) समस्या समाधान व्यवहार प्रायः दैनिक जीवन सम्बन्धी परिस्थितियों में उत्पन्न होता है। सत्य/असत्य

Problematic behaviour often arises in situations related to daily life.

True / False

- (vii) मस्तिष्क उत्प्लावन विधि के सौपान लिखिए। / Write the steps of brain storming method.
- (viii) प्रश्नावली तकनीकी की एक विशेषता बताइये / Write a feature of questioning techniques.
- (ix) सामाजिक अधिगम मॉडल किसने दिया था? Who propounded the social learning model?
- (x) जीन—प्याजे के शिक्षण—अधिगम मॉडल को किस नाम से जाना जाता है? What is the teaching-learning model of Jean Piaget known as?

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. शिक्षण विधियों की विशेषताएँ लिखिए। / Write the characteristics of teaching methods.
- प्र. 3. नवाचार का अर्थ एवं परिभाषा को स्पष्ट कीजिए।

 Explain the meaning and definition of Innovation.
- प्र. 4. प्रयोजना विधि का सम्प्रत्यय स्पष्ट करते हुए सीमाओं की व्याख्या कीजिए। Explain the scope of project method explaining the limitation of it.
- प्र. 5. ''समूह चर्चा में छात्र की संचार कौशल, समूह प्रबन्धन एवं विश्लेषणात्मक कौशल का विकास होता है''। स्पष्ट कीजिए। / "Group discussion develops student's Communication Skill Group Management and Analytical Skill". Explain.
- प्र. 6. दृष्टान्त विधि के गुण—दोषों की व्याख्या कीजिए।
 Explain the merits and demerits of Illustration method.
- प्र. 7. फ्लेण्डर के अन्तःक्रिया विश्लेषण मॉडल को स्पष्ट कीजिए। Explain the Flander's Interaction Analysis model.
- प्र. 8. डेविड आसूबेल के अग्रिम आयोजक मॉडल के महत्त्व को संक्षिप्त में समझाइये। Briefly explain the importance of Davied Ausubel's Advance Organizer model.

भाग–'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. व्यवहार निर्माण के संज्ञानात्मक एवं भावात्मक उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए। Explain the Congnitive and affective objectives of behaviour formation.

अथवा / OR

अभिक्रमित अनुदेशन विधि किसे कहते हैं? अभिक्रमित अनुदेशन विधि के प्रकारों की व्याख्या कीजिए। / What is programmed learning method? Explain the types of programmed learning method.

प्र. 10. कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन तकनीकी की सविस्तार व्याख्या कीजिए। Explain the Computer Assisted Instruction Techniques in detail.

अथवा / OR

व्यक्ति अनुकरण द्वारा सिखता है यह शिक्षण के किस मॉडल का आधार है। इस मॉडल को स्पष्ट कीजिए। / A person learns by emulation, it is the basis of which model of teaching? Explain this model.

...

SEMESTER END EXAMINATION - APRIL 2022

(REGULAR MODE)

MASTER OF EDUCATION

(SEMESTER - IV)

MED411 - AREA (B) EDUCATIONAL TEACHING AND COMPUTER APPLICATION

TIME: 3.00 HOURS MM: 70

निर्देश भाग 'अ' के सभी प्रश्न करना अनिवार्य है। भाग 'ब' में से किन्हीं पांच तथा भाग

'स' में से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। भाग 'ब' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग

200 शब्द तथा भाग 'स' के प्रश्नों की उत्तर सीमा लगभग 500 शब्द है।

Note All questions of section 'A' are compulsory. Attempt any five questions from section 'B' and two questions from section 'C'. Answer of section 'B' should be given in 200 words and section 'C' should be given in 500 words approximately.

भाग-'अ' / SECTION 'A'

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / OBJECTIVE TYPE QUESTIONS

 $(10 \times 1 = 10)$

- प्र.1.(i) टि्वटर के संस्थापक कौन हैं? / Who is known as the founder of "Twitter"?
 - (अ) जॉन कौम / John Koum
- (ब) चार्ल्स बैवेज / Charls Babbage
- (स) मार्क जुकरबर्ग / Mark Zuckerberg (द) जैक डोर्सी / Jack Dorsey
- स्मार्ट क्लास क्या है? / What is Smart class? (ii)
- एक एम. बी. समान है— / One M.B. is equal to-(iii)
 - (अ) 1024 के. बी. / 1024 K.B.
- (ब) 1024 टी. बी. / 1024 T.B.
- (स) 1024 जी. बी. / 1024 G.B.
- (द) इनमें से कोई नहीं / None of these
- व्हाटसएप के संस्थापक कौन हैं? (iv) Who is known as the founder of Whatsapp?
- 'जी' मेल के आविष्कारक कौन हैं? / Who is the inventor of 'G' mail? (v)
- वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के कितने प्रकार हैं? (vi) How many types of video-conferencing?
- एक डोक्यमेन्ट के 'सेव' करने के लिए शॉर्ट कट कुंजी है-(vii) Short cut key to 'save' a document is.....
 - (अ) कन्ट्रोल+एक्स / Control+X
- (ब) कन्ट्रोल+वी / Control+V
- (स) कन्ट्रोल+सी / Control+C
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above
- कम्प्यूटर के प्रतिपादक कौन थे? (viii) Who was the exponent of Computer?

- (ix) आई. सी. टी. से आप क्या समझते हैं? What do you mean by I.C.T.?
- (x) कम्प्यूटर में रैम एक प्राथमिक मस्तिष्क है। 'RAM' is a primary memory in Computer.

सत्य / असत्य True / False

भाग-'ब' / SECTION 'B'

लघूत्तरात्मक प्रश्न (कोई पाँच)/SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS (ANY FIVE) (5 x 6 = 30)

- प्र. 2. वीडियो—कॉन्फेंसिंग के गुण लिखिए। Write the merits of Video-conferencing.
- प्र. 3. कक्षा शिक्षण में आई. सी. टी. के गुण लिखिए। Write the merits of ICT in classroom teaching?
- प्र. 4. ऑन लाइन लर्निंग क्या है? What is On-line Learning?
- प्र. 5. शिक्षक के लिए आई.सी.टी. का उपयोग लिखें। Write the use of ICT for teacher.
- प्र. 6. कम्प्यूटर मेमोरी के बारे में लिखें। Write about computer memory.
- प्र. 7. एम. एस. वर्ड क्या है? What is M.S. Word?
- प्र. 8. एक प्रभावी पी. पी. टी. बनाने की युक्तियों का वर्णन करें।

 Describe the tips of an effective PPT?

भाग-'स' / SECTION 'C'

निबन्धात्मक प्रश्न/ESSAY TYPE QUESTIONS

 $(2 \times 15 = 30)$

प्र. 9. अधिगम में मल्टी—मीडिया दृष्टिकोण क्या है? इसके प्रकारों की व्याख्या करें। What is Multi-media approach in learning? Explain its types.

अथवा / OR

आई.सी.टी. को परिभाषित करें। वर्तमान समय में इसकी चुनौतियों पर चर्चा करें। Define ICT. Discuss its challenges in present times.

प्र. 10. एम.एस. एक्सेल क्या है? इसके उपयोगों को उदाहरण सहित समझाइये। What is MS-Excel? Explain its uses with examples.

अथवा / OR

इन्टरनेट में 'सर्च इंजन' क्या है? नया जी—मेल खाता बनाने के चरण लिखिए। What is Search Engine in Internet? Write the steps for creating a new 'G'-mail account.