

Assignment  
आंतरिक मूल्यांकन

(सत्र-2019-20)

बी.ए./बी. कॉम./ बी.एस.सी./-1 : आधार पाठ्यक्रम-हिंदी भाषा

समय :

पूर्णांक : 100

नोट : किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी के मान बराबर हैं। किसी भी प्रश्नोत्तर के लिए अधिकतम शब्द सीमा 100 निर्धारित है।

प्रश्न-1. पल्लवन से आप क्या समझते हैं? समझाइए।

प्रश्न-2. पारिभाषिक शब्दावली का क्या अर्थ है? स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न-3. 'ईदगाह' कहानी का सारांश लिखिए।

प्रश्न-4. 'भारत वंदना' कविता का रचना उद्देश्य लिखिए।

प्रश्न-5. देवनागरी लिपि की किन्हीं पांच प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

प्रश्न-6. 'भोलाराम का जीव' किस विधा की रचना है? इसका भावार्थ लिखिए।

प्रश्न-7. दैनिक जीवन में कम्प्यूटर का महत्व विषय पर एक निबंध लिखें।

प्रश्न-8. 'शिकागो से स्वामी विवेकानंद का पत्र' का सारांश लिखिए।

प्रश्न-9. मानक भाषा से आप क्या समझते हैं? स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न-10. सामाजिक गतिशीलता को समझाते हुए एक निबंध लिखें।

**INTERNAL ASSESSMENT 2019-20**

**B A/B Sc/ B Com- Part I**

**F<sup>u</sup>ndation Course**

**Paper II**

**English Language**

**Time: 3 hours**

**MM: 100**

**Note : Attempt all questions.**

**Q.1 Do as directed (Any 20)**

**(40)**

**Add 'a', 'an', 'some' or 'the' where necessary:**

1. There is \_\_\_\_ fly in \_\_\_\_ sky.
2. \_\_\_\_ birds can fly very high in \_\_\_\_ sky.
3. He makes \_\_\_\_ toys in \_\_\_\_ evening.
4. Put \_\_\_\_ butter on \_\_\_\_ potatoes.
5. \_\_\_\_ apple has \_\_\_\_ sweet taste.

**Fill in the blanks with modals:**

6. I \_\_\_\_ run a mile when I was young. (**ability**)
7. It's raining I \_\_\_\_ take my raincoat. (**compulsion**)
8. We \_\_\_\_ still reach the place if we only run for half an hour. (**possibility**)
9. " \_\_\_\_ I stay here tonight?" (**polite request**)
10. He \_\_\_\_ aim at noble goals. (**desirability**)

**Fill in the blanks using 'too' or 'very' :**

11. It's very far; we can't go on foot.
12. He works \_\_\_\_ hard.
13. It is \_\_\_\_ hot to work today.
14. That is a \_\_\_\_ good idea.
15. I am \_\_\_\_ tired to walk.

**Change the Voice :**

16. Columbus discovered America.
17. Make these announcement.
18. Mona Lisa was painted by Leonardo.
19. My pen has been stolen.
20. English is spoken all over the world.

**Insert preposition:**

21. He told lies \_\_\_\_\_ the police.
22. I wrote \_\_\_\_\_ my father a letter.

**Q.2 (A) Match the following columns:**

**(05)**

**Column A**

- i. Hectic
- ii. Chieftain
- iii. Indigenous
- iv. Radiant
- v. Sprinkled

**Column B**

- a. bright
- b. local
- c. without rest
- d. leader of a tribe
- e. showered with water

**(B) Find the antonyms of (any five)**

**(05)**

Poverty, fear, high, truth, long, freedom, rapid

**(C) Find the synonyms of (any five)**

**(05)**

Custom, evolution, dominant, image, worship, basic, traversed

**Q.3 Write a paragraph on (any one)**

**(10)**

- a. The Hindu Triniy
- b. Indian art

c. Saving our environment

d. Gandhi's First Fast

**Q.4 (a)** Write an application to your principal requesting him/her to issue your Transfer certificate.

**OR**

**(05)**

Write a letter of complaint to the Municipal Commissioner of your city, drawing his attention to the bad sanitary condition of your colony.

**(b)** Write a letter to your mother asking her to send money for buying books.

**OR**

**(05)**

Write a letter to your friend for his/her birthday.

**Q.5 Answer the following questions: (any five)**

**(25)**

1. What Gods make Hindu Trinity?
2. What is the content of Atharvaveda?
3. Explain the meaning of the term 'Upanishad'?
4. What was the slogan Tilak gave to the Indian masses?
5. What will happen if the trees are not taken care of?
6. Mention three sacrificial fires?
7. What was the signal of the Dandi March?



Assignment  
आंतरिक-मूल्यांकन

(सत्र-2019-20)

बीए-1 : हिंदी साहित्य- प्रथम प्रश्नपत्र

प्राचीन हिंदी काव्य

समय :

पूर्णांक : 100

नोट : किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी के मान बराबर हैं। किसी भी प्रश्नोत्तर के लिए अधिकतम शब्द सीमा 250 निर्धारित है।

प्रश्न-1. कबीरदास की काव्यगत विशेषताएं लिखें।

प्रश्न-2. सूरदास की भक्ति भावना को समझाइए।

प्रश्न-3. तुलसीदास की भक्ति पर प्रकाश डालिए।

प्रश्न-4. सूफ़ी काव्य क्या है? स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न-5. घनानंद की भक्ति की विशेषताएं लिखिए।

प्रश्न-6. 'भ्रमरगीत' का भावार्थ लिखिए।

प्रश्न-7. नागमती के वियोग का सोदाहरण चित्रण कीजिए।

प्रश्न-8. रसखान की कृष्ण भक्ति पर प्रकाश डालिए।

प्रश्न-9. रहीम के दोहों की विशेषताएं बतलाइए।

प्रश्न-10. इनमें से किसी एक की व्याख्या कीजिए-

क- सतगुरु की महिमा अनंत, अनंत किया उपकार।

लोचन अनंत उधारिया, अनंत दिखावनहार॥

ख- नागमती चितउर पथ हेरा, पिउ जो गए पुनि कीन्हि न फेरा॥

नागरि नारि काहु बस परा। तेइ मोर पिउ मोसौं हरा॥

Assignment  
अंतरिक मूल्यांकन

(सत्र-2019-20)

बी.ए./बी. कॉम./ बी.एस.सी./-1 : आधार पाठ्यक्रम-हिंदी भाषा

समय :

पूर्णांक : 100

नोट : किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी के मान बराबर हैं। किसी भी प्रश्नोत्तर के लिए अधिकतम शब्द सीमा 100 निर्धारित है।

प्रश्न-1. पल्लवन से आप क्या समझते हैं? समझाइए।

प्रश्न-2. पारिभाषिक शब्दावली का क्या अर्थ है? स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न-3. 'ईदगाह' कहानी का सारांश लिखिए।

प्रश्न-4. 'भारत वंदना' कविता का रचना उद्देश्य लिखिए।

प्रश्न-5. देवनागरी लिपि की किन्हीं पांच प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

प्रश्न-6. 'भोलाराम का जीव' किस विधा की रचना है? इसका भावार्थ लिखिए।

प्रश्न-7. दैनिक जीवन में कम्प्यूटर का महत्व विषय पर एक निबंध लिखें।

प्रश्न-8. 'शिकागो से स्वामी विवेकानंद का पत्र' का सारांश लिखिए।

प्रश्न-9. मानक भाषा से आप क्या समझते हैं? स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न-10. सामाजिक गतिशीलता को समझाते हुए एक निबंध लिखें।

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई – 1 (Unit - 1)**

प्र. 1 भोजन के कार्यों की विस्तृत विवेचना कीजिए ।  
Explain the Functions of Food in detail

अथवा (Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए ।

1. पोषण के प्रकार 2. ग्रेटिंग 3. ब्लान्चिंग 4. भिगोगा

Write notes on any Two of the following:

1. Types of Nutrition 2. Grating 3. Blanching 4. Soaking

**इकाई – 2 (Unit - 2)**

प्र. 2 वसा से आप क्या समझते हैं ? इनका वर्गीकरण, कार्य व प्राप्ति के साधन लिखिए ।  
What do you understand by fat ? write their classification, Functions and Sources

अथवा (Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए ।

1. पानी की कमी 2. रेशों की आवश्यकता

Write notes on any Two of the following:

1. Deficiency of Water 2. Requirement of Fibres

**इकाई – 3 (Unit - 3)**

प्र. 3 जीवन सत्व 'डी' के प्राप्ति साधन, कार्य एवं कमी से होने वाले रोगों का वर्णन कीजिए ।  
Describe the sources, Functions and deficiency diseases of vitamin "D"

अथवा (Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

1. आयोडीन के कार्य तथा कमी के प्रभाव 2. विटामिन "सी" 3. कैल्शियम

Write notes on any Two of the following:

1. Functions and deficiency effects of Iodine 2. Vitamin "C" 3. Calcium

#### इकाई - 4 (Unit - 4)

प्र. 4 पेय पदार्थों का वर्गीकरण कीजिए तथा इनके पोषणीय महत्व का वर्णन कीजिए ।  
Classify the Beverages and describe the Nutritive value of Beverages

अथवा (Or)

निम्नलिखित में से किन्ही दो पर टिप्पणियां लिखिए :

1. पश्चुराइजेशन 2. अण्डा 3. मसाले

Write notes on any Two of the following:

1. Pasteurization 2. Egg 3. Spices

#### इकाई - 5 (Unit - 5)

प्र. 4 निम्नलिखित में से किन्ही दो पर टिप्पणियां लिखिए :

1. खमीरीकरण 2. अनुपूरक आहार 3. विस्तापक पदार्थ

Write notes on any Two of the following:

1. Fermentation 2. Supplementary Food 3. Substitution



श्रीमती प्रमिता आर. देव  
सहा. प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, गृहविज्ञान  
शासक कर्मलादेवी राठी महिला महा  
राजनांदगांव (छ.ग.)

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई – 1 (Unit - 1)**

प्र 1 कपास को रेशों का राजा कहा जाता है. क्यों ? कपास के उत्पादन एवं विशेषताओं पर प्रकाश डालिए ।

Cotton is the king of fabrics, why ? Throw light on production and characteristics of cotton fibre

निम्नलिखित तंतुओं की विशेषताएं एवं उपयोग लिखिए  
1. सिल्क  
2. रेयोन

अथवा (Or)  
Write about characteristics and uses of the following fibers  
1. Silk  
2. Rayon

**इकाई – 2 (Unit - 2)**

प्र 2 धारों की सरचना किस प्रकार की होती है ? सूत्रों के प्रकार बताते हुए साधारण एवं नोवेल्टी धारों में अंतर स्पष्ट कीजिए ।

Give the Structure of a yarn, write types of yarn and differentiate between simple and novelty yarn

कताई की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए ।  
Describe the different methods of spinning .

अथवा (Or)

**इकाई – 3 (Unit - 3)**

प्र 3 परिसज्जाओं से वस्त्रों में कितने तरह के स्फात्तर किए जाते हैं ? इन स्फात्तरों से उपभोक्ता किस तरह से प्रभावित होते हैं ? अपने शब्दों में लिखिए ।

What type of modifications have been done in fabric by the use of finishes ? How are consumers attracted ? impressed with these modifications / write in your own words.

अथवा (Or)

निम्नलिखित विशेषतः परिसज्जाओं पर टिप्पणी लिखिए –  
1. जल निवारक व जल अवरोधक  
2. सलवट प्रतिरोधकता  
Write Notes on the Following special finishes -  
1. water repellent and water proof  
2. wrinkle resistance

**B.A. (Part - I) Home Science**

Session - 2019-20

**Paper - First (Anatomy, Physiology and Hygiene)**

Marks - 100

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

I **इकाई - 1 (Unit - 1)**  
कोशिका की संरचना एवं कार्यों का विस्तृत वर्णन कीजिए  
Describe in detail the structure and functions of cell.

अथवा (Or)

उत्तक से आप क्या समझते हैं ? उत्तक के प्रकार बताते हुए उनके कार्यों को लिखिए ।  
What do you mean by tissue / write the types and functions of tissue.

**इकाई - 2 (Unit - 2)**

II हृदय का चित्र सहित सामान्य रचना एवं कार्य लिखिए ।  
Write General structure of Heart with diagram and its functions

अथवा (Or)

रक्त के संगठन एवं कार्यों का वर्णन कीजिए ।  
Describe composition and functions of blood

**इकाई - 3 (Unit - 3)**

III त्वचा की संरचना बताते हुए त्वचा के कार्यों का वर्णन कीजिए ।  
Describe the structure and functions of skin.

अथवा (Or)

पचनेन्द्रियों का संचित वर्णन करते हुए पाचन क्रिया को समझाइए ।  
Describe the diagrammatic structure of digestive organs and explain the digestion.

**इकाई - 4 (Unit - 4)**

IV आंख की संरचना का वर्णन कीजिए तथा देखने की क्रिया को समझाइए ।  
Describe the structure of Eye and Explain the process of vision.

अथवा (Or)

मस्तिष्क की रचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए ।  
Describe the structure and functions of brain

इकाई - 5 (Unit - 5)

10

V अस्थि भंग किसे कहते है ? इसके प्रकार, लक्षण एवं सामान्य उपचार का विस्तृत वर्णन कीजिए।

What is Fracture ? Describe in detail its types, Symptoms and General treatment of Fracture.

अथवा (Or)

प्राथमिक चिकित्सा के सिद्धांत को बताइए। परिचारिका के गुणों एवं उत्तरदायित्वों की विवेचना कीजिए।

Write the principles of first aid. Describe the qualities and responsibilities of nurse

  
श्रीमती प्रमता आर. देव  
सहा. प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, गृहविज्ञान विभाग  
शास. कमलादेवी चट्टी महिला महा.  
राजनांदगांव (छ.ग.)

ASSIGNMENT 2020

B.A I

POLITICAL SCIENCE

PAPER I

POLITICAL THEORY

सि.सं. - 100

इकाई -1/Unit-1

Q.1. शक्ति क्या है? राजनीति विज्ञान में शक्ति की अवधारणा की विवेचना करें।

What is Power? Discuss the concept of Power in Political Science.

अथवा\Or

राजनीति विज्ञान के अध्ययन की व्यवहावादी पद्धती कि व्याख्या करें।

Describe the Behavioural method to the study of Political Science.

इकाई -2/Unit-2

Q.2. राज्य को परिभाषित करें तथा उसके आवश्यक तत्वों की विवेचना करें।

Define the State and describe its essential elements.

अथवा\Or

राज्य की उत्पत्ति के सामाजिक समझौता सिद्धांत का मूल्यांकन करें।

Evaluate the Social Contract Theory of the Origin of State.

इकाई -3/Unit-3

Q.3. स्वतंत्रता क्या है? स्वतंत्रता की अवधारणा की व्याख्या करें।

What is Liberty? Explain the Concept of Liberty.

अथवा\Or

लोकतंत्र को परिभाषित करें। लोकतंत्र की सफलता के लिए आवश्यक शर्तें कौन कौन सी हैं।

Define the Democracy. What are the conditions for the success of Democracy?

इकाई -4/Unit-4

Q.4. संसदीय शासन व्यवस्था से आप क्या समझते हैं? इसके गुण और दोष की विवेचना करें।

What do you understand by Parliamentary form of Government. Describe its merits and demerits

अथवा\Or

शक्ति पृथक्करण के सिद्धांत की व्याख्या करें।

Explain the Theory of Separation of Power.

इकाई -5/Unit-5

Q.5. लोक कल्याणकारी राज्य क्या है? इसकी विशेषताओं को लिखें।

What is Public Welfare State. Write down its Features.

अथवा\Or

दबाव समूह पर एक निबन्ध लिखें।

Write an essay on Pressure Group.

ASSIGNMENT 2020

B.A I

POLITICAL SCIENCE

PAPER II

State Government and Politics

नोट. हमी प्रश्नो के जिकर समान-हू

अंक-100

इकाई -1/Unit-1

Q.1. भारत छोड़ो आन्दोलन पर एक निबंध लिखो।

Write an essay on Quit India Movement.

अथवा\Or

भारत शासन अधिनियम 1935 की प्रमुख विशेषताओं को लिखो।

Write down the prominent features of Government of India Act, 1935.

इकाई -2/Unit-2

Q.2. भारतीय संविधान की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करो।

Describe the basic features of the Indian Constitution.

अथवा\Or

मौलिक अधिकारों का वर्णन करो।

Describe the Fundamental Rights.

इकाई -3/Unit-3

Q.3. भारतीय प्रधानमन्त्री के कार्यों एवं शक्तियों की व्याख्या करो।

Explain the functions and Powers of Indian Prime Minister.

अथवा\Or

भारतीय राष्ट्रपति के कार्यों एवं शक्तियों की व्याख्या करो।

Explain the functions and Powers of Indian President.

इकाई -4/Unit-4

Q.4. भारत में सर्वोच्च न्यायालय के क्षेत्राधिकार का वर्णन करो।

Describe the Jurisdiction of the Supreme Court of India.

अथवा\Or

राज्य राजनीति में राज्यपाल की भूमिका का वर्णन करो।

Describe the Role of Governor in State Politics.

इकाई -5/Unit-5

Q.5. भारत में निर्वाचन आयोग के गठन एवं कार्य की विवेचना करो।

Discuss the composition and functions of the Election Commission of India

अथवा\Or

भारतीय राजनीति में जाति की भूमिका पर प्रकाश डालिए।

Highlight the role of Caste in Indian Politics.

बी .ए -- प्रथम वर्ष

समाजशास्त्र

प्रश्न पत्र ।।

समकालीन भारतीय समाज

नोट - सभी यूनिट से एक प्रश्न अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

पूर्णांक - 100

1. शास्त्रीय दृष्टिकोण से क्या आशय है? शास्त्रीय दृष्टि के आधार पर भारतीय समाज के संरचनात्मक तथा वैचारिक आधार की व्याख्या कीजिए। अथवा पुरुषार्थ की अवधारणा स्पष्ट करते हुए इसके विभिन्न प्रकार व समाजशास्त्रीय महत्व की विवेचना कीजिये।
2. ग्राम तथा नगर की अवधारणा स्पष्ट करते हुए इनकी प्रकृति के आधार पर भारतीय समाज की व्याख्या कीजिए। अथवा

महिला सशक्तिकरण से क्या आशय है ? महिला सशक्तिकरण हेतु शासन की विभिन्न योजनाओं और विकास कार्यक्रमों की विवेचना कीजिए।

3. जाति व्यवस्था की अवधारणा स्पष्ट कीजिये। भारतीय जाति अवस्था में होने वाले वर्तमान परिवर्तनों की विवेचना कीजिए । अथवा संयुक्त परिवार का अर्थ व विशेषता बताइए तथा इसके महत्व को स्पष्ट कीजिए।
4. घरेलू हिंसा का अर्थ व प्रकार को स्पष्ट करते हुए इसके समाधान के लिए किए गए प्रयासों का उल्लेख कीजिए । अथवा दहेज को परिभाषित कीजिए । 'भारतीय समाज में दहेज एक सामाजिक समस्या के रूप में विद्यमान है।' स्पष्ट कीजिए ।
5. अविवाहित दांपत्य संबंध का अर्थ स्पष्ट करते हुए इनके कारणों को समझाइए तथा इससे उत्पन्न समस्याओं को स्पष्ट कीजिए। अथवा

क्षेत्रवाद से आप क्या समझते हैं ? भारत में क्षेत्रवाद के प्रमुख कारणों व दुष्परिणामों की विवेचना कीजिए।

## Assignment

वी.ए. भाग-1

विषय - संस्कृत

द्वितीय प्रश्नपत्र

(गद्य, कथा एवं साहित्यविद्यास)

पूर्णाङ्क - 100

नोट - सभी प्रश्नों का Assignment निर्माण अनिवार्य है।

## डुकार्ड - I

प्रश्न 1. निम्नलिखित में से किसी एक गद्यांश की संसन्दर्भ व्याख्या कीजिये। (20)

(1) तात चण्डापीड! विदितवेदितव्यस्याधीश्वरशास्त्रस्य न

नाल्पमप्युपदेष्टव्यमस्ति। केवलं च निसर्गति एवाभानुभेदात्मकम् -  
 लोकोच्चेदधमप्रदीपप्रभावेनेयमतिगहनं तमो यौवनप्रभवम्/अपरिमणोपशमो  
 दाहणो लक्ष्मीमदः।

(ii) यौवनारम्भे च प्रायः आसन्न जल प्रक्षालन निर्मलापि कानुल्यमुपयाति  
 बुद्धिः। अनुक्षित धवलतापि सरागैव भवति यूना दृष्टिः। भण्टरति च  
 वात्येव शुल्कपत्रं समुद्भूतरजोआन्ति रतिदुस्मान्मेच्छया गौवनसमये  
 पुरुष प्रकृतिः।

## डुकार्ड - II

प्रश्न 2. निम्नलिखित में से किसी दो श्लोकों की संसन्दर्भ व्याख्या कीजिये। (20)

(1) विद्या ददाति विनयं विनयाद् याति पात्रताम्।

पात्रत्वार्थधनमानोति धनार्थधर्मः ततः सुखम्॥

(2) अयं निजः परोवेति गणना लघुचेतसाम्।

अरचरितानां तु वसुधैव कुटुम्बकम्॥

(3) वरमेको गुणी पुत्रो न च सुखशातान्यपि।

एकश्चण्डस्तमो हन्ति न च तारागणोऽपि च॥

(4) कर्तव्यः संचयो नित्यं कर्तव्यो नित्यसंचयः।

पश्य सञ्चयशीलोऽज्ञो धनुषा जशुषोऽतः॥

इकाई - III

प्रश्न 3. शुकनास के द्वारा चन्द्रापीड को दिये गये उपदेशों का वर्णन कीजिये। (20)

अथवा

हितोपदेश का परिचय दीजिये।

इकाई - IV

प्रश्न 4. 'वेद' शब्द की व्याख्या करते हुये चारों वेदों का परिचय दीजिये। (20)

अथवा

षड्वेदाङ्गी का सामान्य परिचय लिखिये।

इकाई - V

प्रश्न 5. महाकवि कालिदास के जीवनवृत्त एवं उनकी कृतियों पर प्रकाश डालिये। (20)

अथवा

महाकवि भवभूति के जीवनवृत्त एवं उनकी कृतियों पर प्रकाश डालिये।

Assignment

बी. ए. भाग - 1

विषय - संस्कृत

प्रथम प्रश्नपत्र

(नाटक, व्याकरण एवं अनुवाद)

पूर्णाङ्क. - 100

नोट- सभी प्रश्नों का Assignment निर्माण अनिवार्य है।

इकाई - I

प्रश्न 1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो उल्लेखों की सप्रसंग व्याख्या लिखिये। (20)

(1) तीर्थोदकानि समिधः कुसुमानि दम्बनि,  
स्वैरं वनादुपनयन्तु तपोधनानि।

धार्मिप्रिया नृपस्युता न हि धर्मपीडा,  
मिच्छेद तपस्विषु कुलव्रतमेतदस्याः ॥

(2) पूर्वं तव्याप्यभिमतं गतमेवमासी-  
च्छलाद्यं गमिष्यसि पुनर्विजयेन भर्तुः।  
कालक्रमेण जगतः परिवर्तमाना  
यक्रारपंक्तिरिव गच्छति भाग्यपंक्तिः ॥

(3) दुरवं त्यक्तुं बहूभूलोऽनुरागः,  
स्मृत्वा - स्मृत्वा याति दुरवं नवत्वम्।  
मात्रा त्वेषा यद् विमुच्येह वाष्पं,  
प्राप्ता नृण्या याति वृष्टिः प्रसादम् ॥

(4) गुणानां वा विशालानां सत्काराणां च नित्यजाः।  
कर्तारः सुखभा लोके विजातारस्तु दुर्लभाः ॥

प्रश्न 2. स्वप्नवासवदत्तम् नाटक के आधार पर महाकवि भास की नाट्यकला की समीक्षा कीजिये। (20)

अथवा

स्वप्नवासवदत्तम् नाटक के आधार पर भाषिका वासवदत्त का चरित्र-चित्रण कीजिये।

इकाई - III

प्रश्न 3. निम्नलिखित शब्दों के शब्दरूप लिखिये। (20)

- (i) राम
- (ii) लता
- (iii) नदी
- (iv) अस्मद्

अथवा

निम्नलिखित धातुओं के धातुरूप लिखिये। (20)

- (i) पठ् धातु - लटलकार, लोटलकार, लडलकार
- (ii) भू धातु - ललकार, लृलकार, विधिलिङ्
- (iii) कृ धातु - ललकार, लृलकार, लोटलकार
- (iv) गम् धातु - लल्कार, लृलकार, लोटलकार

इकाई - IV

प्रश्न 4. निम्नलिखित में से किसी 5 सूत्रों की व्याख्या कीजिये। (20)

(1) अकुरुविसर्जनीयानां कण्ठः

(2) परः सन्निर्घर्षः मोहिल

(3) समाहारः स्वरितः।

(4) इकोपगणचि

(5) एचो ऽयवाथायः

- (6) कवुरीत्सितमं कर्म
- (7) कुर्मणा यमभिप्रैति स सम्यदानम्
- (8) ध्रुवमपायेऽपादानम्

इकाई V

प्रश्न 5. निम्नलिखित में से क्विं 10 वाक्यों का हिन्दी से संस्कृत में अनुवाद कीजिये। (20)

- (1) भेषा नाम शिव है।
- (2) गणेश को नमस्कार है।
- (3) हम सब पुस्तक पढ़ते हैं।
- (4) ब्रमेश गाँव में रहता है।
- (5) देवदत्त सुरेश का मित्र है।
- (6) वृक्ष से पत्ते गिरते हैं।
- (7) लक्ष्मी हरि का भजन करती है।
- (8) माता बालक को दुध देती है।
- (9) वे सब घर जाते हैं।
- (10) राम चटाई पर बैठता है।
- (11) सीता वाहन से विद्यालय जाती है।
- (12) वह राम की माता है।

कथा : दीए प्रथम तर्क  
विषय : मनोविज्ञान

प्रश्न पत्र - द्वितीय अराजकमय मनोविज्ञान

नोट - प्रश्नों में एक पत्र इतिवृत्ति है।

(कुल अंक = 100)

इकाई - 1

प्र. 1 असामान्य व्यवहार को परिभाषित कीजिए तथा सामान्य एवं असामान्य व्यवहार में अंतर स्पष्ट कीजिए।

या

असामान्य मनोविज्ञान के मनोगत्यात्मक संदर्भ की व्याख्या करें।

(20)

इकाई - 2

प्र. 2 नैदानिक मूल्यांकन के लिए उपयोगी विभिन्न प्रक्षेपीय प्रविधियों का वर्णन करें।

या

नैदानिक साक्षात्कार को समझाइए।

(20)

इकाई - 3

प्र. 3 जिज्ञा विकृति से क्या तात्पर्य है ? लक्षणों तथा कारणों का वर्णन करें।

या

मनोग्रन्थि बाध्यता विकृति का विस्तार से समझाइए।

(20)

इकाई - 4

प्र. 4 मनोवशा विकृति का अर्थ समझाते हुए इसके मुख्य प्रकारों का वर्णन करें।

या

व्यक्तित्व विकृति के प्रकारों को समझाइए।

(20)

इकाई - 5

प्र. 5 व्यवहार चिकित्सा क्या है ? कमबलड असंवेदीकरण की विधि का वर्णन करें ?

या

समूह चिकित्सा की प्रक्रिया को समझाइए।

(20)

कक्षा : बीए प्रथम वर्ष

विषय : मनोविज्ञान

समकालीन मनोविज्ञान का विकास

प्रश्न पत्र - 2009

एन. सी. ओ. एन. सी. ओ. एन. सी. ओ.

कुल अंक = 100

- प्र. 1 मनोविज्ञान की परिभाषा बताइए एवं इसके प्रमुख लक्ष्यों का वर्णन कीजिए । (20)  
या  
प्रयोगात्मक विधि को विस्तारपूर्वक समझाइये ।
- इकाई - 1
- प्र. 2 केंद्रीय तंत्रिका तंत्र का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए । (20)  
या  
गधियों एवं हार्मोन्स की सम्पूर्ण कार्यप्रणाली को समझाइए ।
- इकाई - 2
- प्र. 3 अवधान के प्रकार एवं निर्माकों को समझाइए । (20)  
या  
प्रत्यक्षिक संगठन के नियमों को समझाइये ।
- इकाई - 3
- प्र. 4 स्मृति के विभिन्न प्रकारों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए । (20)  
या  
विस्मृति के सिद्धांतों को समझाइए ।
- इकाई - 4
- प्र. 5 व्यक्तित्व के शीलगुण उपागम का वर्णन कीजिए । (20)  
या  
व्यक्तित्व के मापन पर प्रकाश डालिए ।
- इकाई - 5

कक्षा : बी.ए. प्रथम वर्ष

सत्र - 2019-20

विषय : Indian Music प्रश्न पत्र - द्वितीय

नोट : किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

- प्र. 1 जाति के विभिन्न भेदों को समझाइए ।
- प्र. 2 उत्तर भारतीय संगीत एवं कर्नाटक संगीत पद्धतियों की विवेचना कीजिए ।
- प्र. 3 निम्नलिखित में से किन्ही तीन पर टिप्पणी लिखिए ।  
1 सग 2 आवर्तन 3 मात्रा 4 खण्ड 5 ताली
- प्र. 4 राग समय सिद्धांत की व्याख्या कीजिए ।
- प्र. 5 लय को विस्तार से समझाइए ।
- प्र. 6 भांतखण्डे स्वरलिपि पद्धति के बारे में लिखिए ।
- प्र. 7 अपने पाठ्यक्रम में से किसी एक मध्यलय ख्याल को स्वर लिपि में लिखिए ।
- प्र. 8 ताल दादरा तथा कहरवा का वर्णन करते हुए ताल लिपि में लिखिए ।
- प्र. 9 तीन ताल का वर्णन कीजिए एवं ताल लिपि में लिखिए ।
- प्र. 10 तुलना किजिए  
1 एकताल चौताल  
2 पूर्ण राग उत्तर राग

**INTERNAL ASSESSMENT 2019-20**

**B A Part I**

**English Literature**

**Paper I**

**Literature in English (1550-1750)**

**Time: 3 hours**

**MM: 100**

**Note:** Attempt all the questions.

**Q.1** Explain with reference to context any **two** of the following: (40)

a. The fairest votary took up that fire  
which may legions of true hearts had wormed,

And so the general of hot desire

Was sleeping by a virgin hand disarmed

b. When thou sigh'st, thou sigh'st not wind, but

But sigh'st my soul away,

When thou weep'st, unkindly kind,

My life's blood doth decay.

c. All human things are subject to obey

And, when fate summons, monarchs must obey

d. Crafty men contemn studies, simple men admire  
them; and wise men use them; for they teach not  
their own use; but that is a wisdom without them  
and above them, won by observation.

**Q.2** Answer any **five** of the following questions: (10)

- a. What do you understand by the term "Renaissance"?
- b. How many sonnets were written by Shakespeare?
- c. Who is called as the father of English essay?
- d. Name two Restoration tragedies?
- e. What do you understand by the term 'Periodical Essays'?
- f. Name any two metaphysical poets?

**Q.3** answer any **five** of the following questions: (50)

- a. Write a critical appreciation of Shakespeare's sonnet "The Little Love God"?
- b. Describe Shakespeare as a Sonneteer?
- c. Write a note on Donne as a poet?
- d. Write a critical appreciation of the "Portrait of Shadwell"?
- e. Sketch the character of Portia in Shakespeare's 'The Merchant of Venice'?
- f. Write a note on Steele's humour and irony?

**INTERNAL ASSESSMENT 2019-20**

**BA Part – I**

**English Literature**

**Paper II**

**Literature in English – 1750-1900**

**MM 100**

**Time: 3 Hours**

**Unit 1**

**1. Explain with reference to context. (any two) 2 X 20**

(A ) Tyger! Tyger! burning bright

In the forests of the night,

What immortal hand or eye

Could frame thy fearful symmetry?

(B) Behold her, single in the field,

Yon Solitary Highland Lass!

Reaping and singing by herself;

Stop here or gently pass!

(C) Who hath not seen thee oft amid thy store?

Sometimes whoever seeks abroad may find

Thee sitting careless on a granary floor,

Thy hair soft lifted by the winnowing wind.

(D) Twilight and evening bell,

And after that the dark!

And may there be no sadness of farewell,

When I embark

## Unit 2

### 2. Answer any 10 questions ( 10 X 1 )

1. Name any two poets of the romantic period.
2. Who was the co-author of *The Lyrical Ballads* along with Wordsworth?
3. Which poet of romanticism is associated with opium?
4. On whose death is the poem *Prospect* based?
5. Who wrote under the pen name of Elia?
6. Who coined the phrase *art for art's sake*?
7. Define colonialism in short.
8. Define poetry according to William Wordsworth.
9. Which age is known for loss of faith?
10. Define reform acts.
11. What do you mean by imperialism?
12. Who wrote the origin of species?
13. What is an ode?
14. What is an elegy?
15. Who wrote the poem *The Solitary Reaper*?
16. Who is the author of *Pride and Prejudice*?
17. Name two realistic novels.
18. Define aestheticism.
19. How does Wordsworth define a poet?
20. Who is the author of *David Copperfield*?
21. When was *The Lyrical Ballads* published?

22. Name two poems written by Shelley.
23. Name two essays written by Charles Lamb.
24. Mention two characters of *Pride and Prejudice*.
25. Name any two Victorian novels.

**Unit 3**

3. Discuss Wordsworth as a priest of nature.  
Or  
Evaluate Coleridge as a romanticist poet.  
Or  
Bring out the elements of symbolism in William Blake's *Tyger*. 10

**Unit 4**

4. "Keats is the greatest champion of odes." Discuss.  
Or  
Attempt a critical evaluation of *Crossing The Bar*. 10

**Unit 5**

5. Discuss Charles Lamb's *Dream Children: A Reverie* as an autobiographical essay.  
Or  
Write a summary of William Hazlitt's *On Actors and Acting*. 10

**Unit 6**

6. Evaluate Jane Austen as a novelist.  
Or  
Discuss *Pride and Prejudice* as a social novel. 10

**Unit 7**

7. Write a critical appreciation of Charles Dickens *David Copperfield*.  
Or  
Bring out the autobiographical elements in *David Copperfield*.  
Or  
Write down the plot of *David Copperfield*. 10

# विषय - इतिहास बी.ए. I

## प्रथम प्रश्नपत्र

प्रश्नक 2 काई से एक प्रश्न हल करें।  
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

20x5  
= 100

## प्रश्नक 1

1. प्राचीन भारत के इतिहास के स्रोतों की वृत्ति कीजिए।  
Describe the sources of Ancient Indian history.

अथवा (OR)

शिल्प चर्चा संभवतः पर प्रकाश सलिये।  
Throw light on Indus Valley civilization.

## प्रश्नक 2

2. बौद्ध धर्म पर लेख लिखिए।  
Write a note on Buddhism.

अथवा (OR)

शिकर के मारने काइसों की विवेचना कीजिए।  
Discuss Alexander's invasion of India.

## प्रश्नक 3

3. मौर्य प्रशासन की वृत्ति करें।  
Describe the Maurya administration.

अथवा

प्रोफेसर शुंगों की उपलब्धियों की विवेचना कीजिए।  
Analyze the achievement of Pushyamitru Sung.

## प्रश्न

4. समुद्रा की विजय की मूर्ति की विषय  
Evaluate the victory of Samudra Gupta

अथवा (or)

भारत में मुहम्मद गौरी के आक्रमण की 907 की  
Describe the attacks of Mohammad Ghori  
in India

## प्रश्न 5

5. छत्तीसगढ़ के नामकरण का भौगोलिक रूप  
पर लेख लिखिए

Write an article on the naming and  
geographical location of Chhatisgarh.

• अथवा (or)

दक्षिण भारत के चालुक्य वंश पर लेख लिखिए।  
Write an essay on the Chalukya dynasty of  
South India

— 0 ————— 0 ————— 0

बी.ए. I द्वितीय परीक्षा

प्रत्येक प्रश्न में एक परत एवं उसे  
सही प्रकार से उत्तर दें।

20x5  
= 100

प्रश्न 1

1. यूरोप के आधुनिक युग की विशेषताएं बताइए।  
Describe the characteristics of modern era in Europe

उत्तर (or)

एन स्टुवर आंदोलन में मार्तिलूपर के मोरान को  
उल्लेख कीजिए।

Explain the contribution of Martin Luther's  
in Reformation.

प्रश्न 2

2. औद्योगिक क्रांति के कारणों को गोलि कीजिए।  
Describe the reasons for the Industrial  
Revolution.

उत्तर (or)

इंग्लैंड में एटलेंड के कारणों की विवेचना कीजिए।  
Discuss the causes of Civil War in England.

प्रश्न 3

3. अमेरिकन स्वतंत्रता संग्राम के कारणों को गोलि कीजिए।  
Describe the causes of American Independence War.

उत्तर (or)

नैपोलियन की महाद्वितीय व्यवस्था पर प्रकाश डालिए।  
Throw light on continental system of Napoleon.



भारतीय दर्शन की रूपरेखा. दर्शनशास्त्र

नोट - प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है.  
शब्द सीमा 500 शब्द, प्रत्येक प्रश्न के अंक 20 हैं।

इकाई - 1 - भारतीय दर्शन की विशेषताएं बतलाए।

अथवा

दार्शनिक दर्शन की संश्लेषणाख्या की जिए।

इकाई - 2 - जैन दर्शन में सदाशक्ति न्य क्या है ?

अथवा

बौद्ध दर्शन के चार आर्यसत्य का वर्णन करें।

इकाई - 3 - व्यास दर्शन में अद्भुत प्रमाण के प्रकारों की व्याख्या करें।

अथवा

वैशेषिक दर्शन में परमाणुवाद का सिद्धांत का वर्णन करें।

इकाई - 4 - सांख्य दर्शन में तुष्टि और पुनस्र का स्पष्ट करें।

अथवा

इकाई - 5 - योग दर्शन में अष्टांगयोग पर प्रकाश डालें।

इकाई - 5 - शंकराचार्य के अद्वैतवेदांत पर निबंधाखिखे

अथवा

रामानुज दर्शन में विशिष्टाद्वैत का स्पष्ट करें।

द्वितीय प्रश्न का B. A. I Philosophy

पश्चात्य दर्शन का इतिहास

नोट - प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है।  
शब्द सीमा 500 शब्द प्रत्येक प्रश्न के अंक 20 है।

इकाई - 1 - पश्चात्य दर्शन की विशेषताएँ बतलाए।  
अथवा  
अस्तु के कारणतावाद की व्याख्या करें।

इकाई - 2 - "देकार्त का मैं सोचता हूँ इसलिए मैं हूँ"  
का अर्थ क्या है?  
अथवा

देकार्त की सैद्धांतिक पद्धति की व्याख्या करें।

इकाई - 3 - स्पिनोजा के दर्शन में प्रत्यक्ष को स्थूल करें।  
अथवा  
हार्दविल्ड के चिह्नवाद को समझाइए।

इकाई - 4 - हाक के अणुवाद का क्या अर्थ है?  
अथवा

बर्केले के दर्शन पर निबन्ध लिखें  
इकाई - 5 क्या हेगेल सैद्धांतिक दार्शनिक है?

अथवा  
कान्ट के सन्नैदावाद को स्पष्ट करें

११०६० प्रथम वर्ष - गुजरीम -  
दिनेय - प्रथम - अध्याय -

गीतः • प्रथम ३५३ वी ३५२-३।

कुलपत्रिका: 100

• एत - प्रथम की शंका गणना है।

• शब्द शीमा - 500 शब्द -

३५३ I नियमित दिनांक - की शिखा -

अथवा  
संभावना - ५६ एं नौरा फिरी -

३५३ II एडिशन के शिखा - ५६ एं नौरा फिरी -

अथवा  
अथवा शीमा - ५६ एं नौरा फिरी -  
दिनांक - ५६ एं नौरा फिरी -  
नक - का दिनांक -

अथवा  
नक - का दिनांक -  
अथवा शीमा - ५६ एं नौरा फिरी -  
अथवा शीमा - ५६ एं नौरा फिरी -

३५३ V 'अथवा' का शिखा - ५६ एं नौरा फिरी -  
अथवा शीमा - ५६ एं नौरा फिरी -

अथवा शीमा - ५६ एं नौरा फिरी -  
अथवा शीमा - ५६ एं नौरा फिरी -

बी० ए० प्रथम वर्ष - भूगोल

प्रथम प्रश्न पत्र - अक्षांश रेखा

कुल अंक: 100

नोट:

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर देना है।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

समस्त समाप्त - 99 500 राखें।

प्रश्न-I: पृथ्वी पर प्रकाश की गति का प्रभाव बताइए।

अथवा  
लाल विकिरण का प्रसारण की गति प्रभाव है।

प्रश्न-II: ध्रुवीय क्षेत्रों का प्रसारण या प्रकाश है।

अथवा  
वायु का निर्माण प्रकाश की गति प्रभाव है।

प्रश्न-III: वायुमंडल की संरचना से विभिन्न क्षेत्रों की विशेषताओं का वर्णन करें।

अथवा  
वायुमंडल पर प्रकाश के प्रसार, उत्पत्ति एवं प्रभाव की व्याख्या करें।

प्रश्न-IV: कोणीय प्रकाश का प्रसारण प्रभाव है।

अथवा  
विद्युत क्षेत्रीय प्रकाश का क्षेत्र एवं प्रकाश की विशेषताओं तथा  
वर्णमाला-जीव पर प्रभाव पर एक लेख लिखें।

प्रश्न-V: सूर्य की उत्पत्ति की गति वर्णन करें।

अथवा  
अंतरिक्ष संचार की प्रणालियों का वर्णन एवं प्रभावों  
का एक लेख लिखें।

समाजशास्त्र

प्रथम प्रश्नपत्र

पूर्णांक - 100

नोट- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

इकाई - I

प्रश्न 1. समाजशास्त्र के वैज्ञानिक परिप्रेक्ष्य की विवेचना कीजिये।

अथवा

समाजशास्त्रीय परिप्रेक्ष्य क्या है? इसके स्वरूप को स्पष्ट करें।

इकाई - II

प्रश्न 2. परिवार का महत्व लिखिए।

अथवा

समाजीकरण के महत्वपूर्ण साधनों की व्याख्या कीजिए।

इकाई - III

प्रश्न 3. सामाजिक गतिशीलता की विशेषताओं को स्पष्ट करें।

अथवा

सामाजिक स्तरीकरण क्या है? इसके विभिन्न आधारों की व्याख्या कीजिए।

ईकाई - IV

प्रश्न 4. सामाजिक परिवर्तन की विशेषताओं की स्पष्ट करें।  
अथवा

उद्विकास क्या है? इसकी विशेषताओं को स्पष्ट करें।

ईकाई - V

प्रश्न 5. समाजशास्त्र का महत्व लिखिए।  
अथवा

समाजशास्त्र और विकास में अन्तर्सम्बन्धों की  
विवेचना कीजिए।

प्रश्न प्रश्न-उत्तर अर्थशास्त्र - (Micro Economics)

प्रश्न- प्रत्येक प्रश्न 20 अंक का है। उत्तर 500 शब्दों में लिखें।

प्रश्न-1 तटस्थता वक्र क्या है? इसकी प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए? what is indifference curve? mention its main characteristics.  
उत्तर (10)

माँग की वक्र से क्या आशय है? माँग की वक्र को प्रभावित करने वाले तत्वों की विवेचना कीजिए।

what you mean by elasticity of demand? mention the factors affecting elasticity of demand?

प्रश्न-2 उत्पादन फलन से आप क्या समझते हैं? उत्पादकालीन एवं दीर्घकालीन उत्पादन फलन में अन्तर की विवेचना कीजिए? what do you understand by production function? distinguish between short and long period production function.  
उत्तर (10)

औसत लागत, सीमान्त लागत तथा अवसर्ग लागत की व्याख्या कीजिए?

Explain average cost, margined cost and opportunity cost?

प्रश्न-3 पूर्ण प्रतिस्पर्धा से क्या आशय है? पूर्ण प्रतिस्पर्धा में मुख्य किस प्रकार निर्धारित होता है? what you mean by perfect competition? How is price determined under perfect competition?  
उत्तर (10)

एकाधिकार क्या है? इसके अन्तर्गत मुख्य विधियों को दोहराएँ। समझाइए।

what is monopoly? How is price determined under it?

प्रश्न-4 वितरण के सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।

Examine critically the marginal productivity theory of distribution.

आधुनिक नवमत सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्यान कीर्ति  
Examine critically the modern theory of merit.

प्रश्न-5 पीगु के कर्मचारी अर्थशास्त्र की  
आलोचनात्मक व्याख्यान कीर्ति ?

Critically examine the welfare economics  
of Pigou ?

हियर (on)

पर्ये अन्कूलम की द्वाले एवज कीर्ति ?  
clarify conditions of Pareto's optimum ?

————— X —————

द्वितीय प्रश्न पत्र - भारतीय अर्थव्यवस्था (Indian Economy)

प्रश्न-1 - प्रत्येक प्रश्न 20 अंक का है। कुल 500 शब्दों में लिखिये।

प्रश्न-2 - स्वतंत्रता के समय भारतीय अर्थव्यवस्था की स्थिति का वर्णन कीजिये ?

Explain the situation of the Indian Economy at the time of independence !

प्रश्न-3 - नीति आयोग क्या है ? इसके उद्देश्य एवं गठन की विवेचना कीजिये ?

What is NITI Aayog ? Explain the objectives and composition !

प्रश्न-4 - भारत में गरीबी एवं आंच की अमानता पर एक लेख लिखिये ?

Write a note on poverty and income inequality in India ?

प्रश्न-5 - बेरोजगारी से क्या आशय है ? बेरोजगारी दूर करने के उपायों की व्याख्या कीजिये ?

What you mean by unemployment ? Explain the suggestions to solve of unemployment ?

प्रश्न-6 - भारतीय कृषि की प्रकृति एवं महत्व की व्याख्या कीजिये ?

Explain nature and main importance of Indian agriculture ?

प्रश्न-7 - कृषक (OR)

कृषि विपणन का क्या अर्थ है ? भारत में कृषि विपणन की मुख्य समस्याओं की व्याख्या कीजिये ?

What do you mean by agriculture marketing ? Explain the main problems of agriculture marketing in India ?

प्रश्न-4 लघु उद्योगों का क्या अर्थ है? भारत में लघु उद्योगों की समस्या एवं समाधान की व्याख्या कीजिए।

What is meaning of Small Scale industries? Explain the problems and solution of Small Scale industries in India?

ह्रस्वा (con)

भारत में सार्वजनिक उपकरणों के उद्देश्य एवं महत्व की व्याख्या कीजिए।

Explain importance and objectives of Public Sector enterprises in India?

प्रश्न-5 भारत की आयात-निर्यात नीति की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

Discuss in short export-import Policy of India.

ह्रस्वा (con)

राष्ट्रीय आय से क्या आशय है? इसके महत्व की व्याख्या कीजिए।

What do you mean by national Income? Explain its importance

\_\_\_\_\_x\_\_\_\_\_

इकाई - 5 (Unit - 5)

V अस्थि भंग किसे कहते है ? इसके प्रकार, लक्षण एवं सामान्य उपचार का विस्तृत वर्णन कीजिए।

What is Fracture ? Describe in detail its types, Symptoms and General treatment of Fracture.

अथवा (Or)

प्राथमिक चिकित्सा के सिद्धांत को बताइए। परिचारिका के गुणों एवं उत्तरदायित्वों की विवेचना कीजिए।

Write the principles of first aid. Describe the qualities and responsibilities of nurse

  
श्रीमती प्रमता आर. देव  
सहा. प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, गृहविज्ञान विभाग  
शास. कमलादेवी राठी महिला महा.  
राजनांदगांव (छ.ग.)

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the five questions. One question form each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई - 1 (Unit - 1)**

प्र. 1 सामुदायिक विकास कार्यक्रम से आप क्या समझते हैं ? भारत में स्वतंत्रता प्राप्ति से लेकर सामाजिक विकास कार्यक्रमों की व्याख्या कीजिए।

What do you mean by community development programme ? Explain the community development programme in India since independence.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो)

(1) गांधीवादी उपागम (2) खादय सुश्रुता (3) गरीबी

Write short notes.(Any Two)

(2) The Gandhian approach (2) Food Security (3) Massive poverty

**इकाई - 2 (Unit - 2)**

प्र. 2 सामाजिक विकास में गृह विज्ञान प्रसार की भूमिका का उल्लेख कीजिए।

Describe the role of Home science extension in community development.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो):

(1) केन्द्रीय सामाजिक कल्याण बोर्ड (2) निर्वाचित पंचायत (3) कर्पाट

Write short notes.(Any Two)

(1) Central Social Welfare Board (2) Elected Panchayat (3) CAPART

**इकाई - 3 (Unit - 3)**

प्र. 3 सामाजिक विकास में श्रव्य और दृश्य सामग्री की भूमिका का उल्लेख कीजिए।

Explain the role of Audio & Visual aids in community development.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो):

(1) सामाजिक विकास संगठन (2) अस्पृश्यता (3) सामाजिक असमानताएँ।

Write short notes.(Any Two)

(1) Community Development organization (2) Untouchability (3) Social inequalities.

25	M.A. Prc (Sociology)	0	0	50	605/94		
26	M.A. Final (Sociology)	1675	1869410	1060	17066600	71	79480

संकेत

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question form each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई – 1 (Unit - 1)**

प्र. 1 कपास को रेशों का राजा कहा जाता है, क्यों ? कपास के उत्पादन एवं विशेषताओं पर प्रकाश डालिए ।

Cotton is the king of fabrics, why ? Throw light on production and characteristics of cotton fibre

अथवा (Or)

निम्नलिखित तंतुओं की विशेषताएं एवं उपयोग लिखिए

1. सिल्क
2. रेशॉन

Write about characteristics and uses of the following fibers

1. Silk
2. Rayon

**इकाई – 2 (Unit - 2)**

प्र. 2 धागे की संरचना किस प्रकार की होती है ? सूत्रों के प्रकार बताते हुए साधारण एवं नावेल्टी धागे में अंतर स्पष्ट कीजिए ।

Give the Structure of a yarn. write types of yarn and differentiate between simple and novelty yarn

अथवा (Or)

कताई की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए ।

Describe the different methods of spinning .

**इकाई – 3 (Unit - 3)**

प्र. 3 परिसज्जाओं से वस्त्रों में कितने तरह के स्यान्तर किए जाते हैं ? इन स्यान्तरों से उपयोगता किस तरह से प्रभावित होते हैं ? अपने शब्दों में लिखिए ।

What type of modifications have been done in fabric by the use of finishes ? How are consumers attracted ? impressed with these modifications / write in your own words.

अथवा (Or)

निम्नलिखित विशिष्ट परिसज्जाओं पर टिप्पणी लिखिए -

1. जल निवारक व जल अवरोधक
2. सलवट प्रतिरोधकता

Write Notes on the Following special finishes -

1. water repellent and water proof
2. wrinkle resistance

इकाई - 5 (Unit - 5)

विचार-विचार में से किसी दो पर सखित टिप्पणियां लिखिए ।  
1. विचार पूर्व परामर्श 2. दहेज प्रलाडना 3. वैवाहिक समायोजन 4. हिंसा एवं प्रताडना

Write short notes on any Two of the following

1. Pre-marital Counselling
2. Dowry Victimization
3. Maternal adjustment
4. Violence and abuse



श्रीमती ममता आर. देव  
सहा. प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, गृहविज्ञान विभाग  
शास. कमलादेवी राठी महिला महा.  
राजनांदगाव (छ.ग.)

**B.A. (Part - I) Home Science**

Session - 2019-20

**Paper - First (Anatomy, Physiology and Hygiene)**

Marks - 100

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई - 1 (Unit - 1)**

I कोशिका की संरचना एवं कार्यों का विस्तृत वर्णन कीजिए

Describe in detail the structure and functions of cell.

अथवा (Or)

उत्तक से आप क्या समझते हैं ? उत्तक के प्रकार बताते हुए उनके कार्यों को लिखिए ।

What do you mean by tissue / write the types and functions of tissue.

**इकाई - 2 (Unit - 2)**

II हृदय का चित्र सहित सामान्य रचना एवं कार्य लिखिए ।

Write General structure of Heart with diagram and its functions

अथवा (Or)

रक्त के संगठन एवं कार्यों का वर्णन कीजिए ।

Describe composition and functions of blood

**इकाई - 3 (Unit - 3)**

III त्वचा की संरचना बताते हुए त्वचा के कार्यों का वर्णन कीजिए ।

Describe the structure and functions of skin.

अथवा (Or)

पचनेन्द्रियों का सचित्र वर्णन करते हुए पाचन क्रिया को समझाइए ।

Describe the diagrammatic structure of digestive organs and explain the digestion.

**इकाई - 4 (Unit - 4)**

IV आंख की संरचना का वर्णन कीजिए तथा देखने की क्रिया को समझाइए ।

Describe the structure of Eye and Explain the process of vision.

अथवा (Or)

मस्तिष्क की रचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए ।

Describe the structure and functions of brain

### इकाई - 4 (Unit - 4)

प्र. 4 पेय पदार्थों का वर्गीकरण कीजिए तथा इनके पोषणीय महत्व का वर्णन कीजिए।  
Classify the Beverages and describe the Nutritive value of Beverages

अथवा (Or)

निम्नलिखित में से किन्ही दो पर टिप्पणियां लिखिए :

1. पाश्च्युराइजेशन
  2. अण्डा
  3. मसाले
- Write notes on any Two of the following:
1. Pasteurization
  2. Egg
  3. Spices

### इकाई - 5 (Unit - 5)

प्र. 4 निम्नलिखित में से किन्ही दो पर टिप्पणियां लिखिए :

1. खमीरीकरण
2. अनुपूरक आहार
3. विस्तापक पदार्थ

Write notes on any Two of the following:

1. Fermentation
2. Supplementary Food
3. Substitution



श्रीमती ममता आर.देव

सहा.प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, गृहविज्ञान

शास. कमलादेवी राठी महिला. महा

राजनांदगांव (छ.ग.)

**इकाई - 4 (Unit - 4)**

प्र. 4 "एड्स" जागरूकता और शिक्षा पर निम्न लिखिए।  
Write an essay on "AIDS awareness and education",  
अथवा

संक्षिप्त लिपि लिखिए

(1) शैक्षिक संसाधन (2) नशे की खतरा।

Write short notes:

(1) Gender discrimination (2) Substance abuse.

**इकाई - 5 (Unit - 5)**

प्र. 5 कंप्यूटर के संघटकों की विस्तृत व्याख्या कीजिए।  
Describe in detail "Components of Computer",

अथवा

संक्षिप्त लिपि लिखिए (कोई दो):

(1) बाइनरी संकेत प्रणाली (2) इनपुट आउटपुट डिवाइस (3) द्वितीयक भंडारण उपकरण

(4) ऑपरेटिंग सिस्टम।

Write short notes. (Any Two)

(1) Binary Number System (2) Input/ Output Devices (3) Secondary Storage devices. (Operating System)

### इकाई - 5 (Unit - 5)

5 पाठ्यक्रम योजना से आप क्या समझते हैं ? गृहविज्ञान पाठ्यक्रम योजना के संगघटकों का वर्णन कीजिए ।

What do you mean by curriculum planning ? Describe the components of Home Science curriculum planning.

अथवा (Or)

कार्यक्रम योजना के सिद्धांत तथा विभिन्न चरणों का उल्लेख कीजिए ।  
Explain the principles and various steps of programme planning.

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई - 1 (Unit - 1)**

प्र. 1 व्यक्तित्व विकास से आप क्या समझते हैं ? व्यक्तित्व विकास को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख कीजिए ।

What do you mean by personality development ? Explain the factors affecting the personality.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

(1) साथियों का दबाव (2) संघर्ष में बचाव की रणनीति ।

Write short notes:

(1) Peer pressure (2) Conflict coping strategies

**इकाई - 2 (Unit - 2)**

प्र. 2 "विकास के पहल में महिलाओं की सहभागिता" के बारे में विस्तृत से लिखिए । Write in detail about "women participation in development initiatives.

अथवा

संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए

(1) मेधा पाटेकर (2) विजयलक्ष्मी पंडित

Write short notes:

(1) Medha patkar (2) Vijayalaxmi pandit

**इकाई - 3 (Unit - 3)**

प्र. 3 व्यक्तित्व वृद्धि तथा व्यावसायिक विकास में गृह विज्ञान शिक्षा की भूमिका का वर्णन कीजिए । Describe the role of Home science education for personal growth and professional development.

अथवा

गृह विज्ञान शिक्षा की अंतर्विषयकता को समझाइये ।

Explain the interdisciplinarity of Home science education.

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

### इकाई – 1 (Unit - 1)

प्र. 1 भोजन के कार्यों की विस्तृत विवेचना कीजिए ।  
Explain the Functions of Food in detail

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए ।  
अथवा (Or)

1. पोषण के प्रकार
2. ग्रेटिंग
3. ब्लॉचिंग
4. भिगोगा

Write notes on any Two of the following:

1. Types of Nutrition
2. Grating
3. Blanching
4. Soaking

### इकाई – 2 (Unit - 2)

प्र. 2 वसा से आप क्या समझते हैं ? इनका वर्गीकरण, कार्य व प्राप्ति के साधन लिखिए ।  
What do you understand by fat ? write their classification, Functions and Sources

अथवा (Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए ।

1. पानी की कमी
2. रेशों की आवश्यकता

Write notes on any Two of the following:

1. Deficiency of water
2. Requirement of Fibres

### इकाई – 3 (Unit - 3)

प्र. 3 जीवन सत्व 'डी' के प्राप्ति साधन, कार्य एवं कमी से होने वाले रोगों का वर्णन कीजिए ।  
Describe the sources, Functions and deficiency diseases of vitamin "D"

अथवा (Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

1. आयोडीन के कार्य तथा कमी के प्रभाव
2. विटामिन "सी"
3. कैल्शियम

Write notes on any Two of the following:

1. Functions and deficiency effects of Iodine
2. Vitamin "C"
3. Calcium

इकाई - 1

प्र. 1 संसाधन प्रबंधन से आप क्या समझते हो ? प्रबंधन के लाभ तथा सीमाओं का उल्लेख कीजिए ।  
What do You mean by resource management / explain the advantages and limitation of management

या

प्रबंधन के प्रकारों की व्याख्या कीजिए ।  
Describe the types of management

इकाई - 2

प्र. 2 प्रबंधन को उत्प्रेरित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए ।  
Explain the management motivating factors

या

मूल्य, उद्देश्य तथा स्तर में संबंध की व्याख्या कीजिए ।  
Describe the relationship between value goals and standard

इकाई - 3

प्र. 3 निर्णय लेने से आप क्या समझते हो ? निर्णय लेने की प्रक्रिया का उल्लेख कीजिए ।  
What do You mean by decision making / explain the steps of decision making

या

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई -2)

1 संघर्षों का समाधान 2 संसाधन के प्रकार 3 संसाधन की प्रक्रिया

Write short notes (any two)

1 Resolving conflicts 2 Types of Resources 3 Characteristics of Resources

इकाई - 4

प्र. 4 पर्यवेक्षण से आप क्या समझते हैं ? पर्यवेक्षण के प्रकारों का उल्लेख कीजिए ।  
What do you mean by supervision / explain the types of supervision

या

सक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई -2)

1 नियोजन 2 नियंत्रण 3 मूल्यांकन

Write short notes (any two)

1 Planning 2 Controlling 3 Evaluation

इकाई - 5

प्र. 5 कार्य सरलीकरण से आप क्या समझते हैं ? कार्य सरलीकरण की तकनीकों का उल्लेख करें ?  
What is work simplification / Explain the techniques of work simplification

या

सक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

1 समय प्रबंधन 2 ऊर्जा प्रबंधन की प्रक्रिया

Write short notes

1 Time management 2 Process of Energy management

	0	0	0	80-500	0	7.4
5. M.A. Pre (Sociology)	0	0	50	80-500	0	60.000
6. M.A. Final (Sociology)	1675	1869410	1060	1706600	71	79.180

योग :

#### इकाई - 4 (Unit - 4)

प्र. 4 गरीबी उन्मूलन कार्यक्रम से आप क्या समझते हैं ? भारत में गरीबी उन्मूलन के लिए चलाये जाने वाले कार्यक्रमों की व्याख्या कीजिए।

What do you mean by Poverty alleviation program ? Describe the programs for poverty alleviation in India.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

(1) सामाजिक न्याय (2) गरीबी रेखा ।  
Write short notes.(Any Two)

(2) Social Justice (2) Poverty Line.

#### इकाई - 5 (Unit - 5)

प्र. 5 सामाजिक और आर्थिक विश्लेषण की विधियों तथा उपायों का उल्लेख कीजिए। Describe the methods and approaches of socio economic analysis.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो):

(1) जैव अपशिष्ट पदार्थ (2) कचरे का पुनर्चक्रण (3) जेण्डर एवं लिंग में अंतर।  
Write short notes.(Any Two)

(2) Bio Degradable articles (2) recycling of wastes (3) Difference between Gender and Sex.

25	M.A. Final (Sociology)	0	0	0	74388
26	M.A. Final (Sociology)	1675	1869410	10960	171866600

एन

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों को उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न से एक एक अंक अर्जित है । सभी प्रश्नों को अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question form each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई - 1 (Unit - 1)**

प्र. 1 विकास के सिद्धांत कोन-कोन से हैं ? समझाइए ।

Explain, What are the Principles of development

अथवा (Or)

प्राथम्य शिशु के विकास को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए ।

Write the Factors affecting prenatal development.

**इकाई - 2 (Unit - 2)**

प्र. 2 नवजात शिशु की शारीरिक संरचना समझाइए ।

Explain the physical structure of a New born child

अथवा (Or)

नवजात शिशु में उपस्थित सहज reflexes को लिखिए ।

Write reflexes found in a new born child.

**इकाई - 3 (Unit - 3)**

प्र. 3 बर्ती अवस्था के कोन-कोन से प्रकार हैं ? समझाइए ।

What are the types of speech impairment / Describe them

अथवा (Or)

वृद्धावस्था में मानसिक क्षमताओं का ह्रास होता है । लिखिए ।

Write declining cognitive abilities in old age.

**इकाई - 4 (Unit - 4)**

प्र. 4 संयोग से आप क्या समझती हैं ? संवेगात्मक व्यवहार को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए ।  
What do you mean by Emotions / write the factors affecting emotional behavior

अथवा (Or)

सामाजिक विकास की विभिन्न सीढ़ियाँ कोन-कोन से हैं ? समझाइए ।

Clarify what are the different milestones of social development

**इकाई - 4 (Unit - 4)**

प्र. 4 रंगई की शैलियों का वर्णन कीजिए ।  
Describe the style of dyeing.

अथवा (Or)

विभिन्न प्रकार के रंग एवं विभिन्न वस्त्रों में उसकी उपयुक्तता को समझाइये ।  
Explain the different types of dyes and their applicability to different fibres

**इकाई - 5 (Unit - 5)**

प्र. 5 छपाई के प्रकारों का वर्णन कीजिए ।  
Describe the types of printing.

अथवा (Or)

बंधेज रंगई को विस्तारपूर्वक समझाइये ।  
Describe in brief about Tie and Dye.



श्रीमती. मीरता आर.देव  
सहा. प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, गुरुविज्ञान विभाग  
शारदा कमलादेवी शाही महिला महा.  
राजवाड़गाँव (झ.प्र.)

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई - 1 (Unit - 1)**

प्र. 1 गृहविज्ञान प्रसार शिक्षा के सिद्धांत तथा विधियों की व्याख्या कीजिए ।  
Describe principles and methods of Home Science Extension education.

गृहविज्ञान प्रसार कार्यकर्ता के विभिन्न गुणों का उल्लेख करिये ।  
Explain the various qualities of Extension works

अथवा (Or)

**इकाई - 2 (Unit - 2)**

प्र. 2 संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए कोई - 2

- 1 दहेज प्रथा
- 2 ग्रामीण ऋणग्रस्तता और बेरोजगारी

Write short notes (Any - Two)

- 1 Dowery
- 2 Rural Indebtedness unemployment

अथवा (Or)

केन्द्र, राज्य, ब्लॉक और ग्रामीण स्तर पर सामुदायिक विकास कार्यक्रम की व्याख्या कीजिए ।  
Explain the community development programme at central, State, District, block and village level

**इकाई - 3 (Unit - 3)**

प्र. 3 सीखने की विधियों की व्याख्या कीजिए ।

Describe the methods of learning

अथवा (Or)

प्रसार विधियों के क्षेत्र, लाभ तथा अनुप्रयोग की व्याख्या कीजिए ।

Explain the scope, advantages and application of Extension methods.

**इकाई - 4 (Unit - 4)**

प्र. 4 राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं और उनका गृहविज्ञान के क्षेत्र में उपयोग को समझाइए ।  
Explain the national and International agency and their collaboration with Home Science

अथवा (Or)

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए कोई - 2

- 1 भारतीय कृषि एवं अनुसंधान परिषद (आई.सी.ए.आर.)
- 2 भारतीय ग्रामीण विकास कार्यक्रम (आई.आर.डी.पी.)

Write short notes (Any - Two)

- 1 ICAR
- 2 IRDP

बी. कॉम. भाग-एक  
विषय- व्यावसायिक पर्यावरण

पूर्णांक-100

सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। Solving all questions is mandatory.

प्रश्न 1 व्यावसायिक पर्यावरण से आप क्या समझते हैं? व्यावसायिक पर्यावरण के अध्ययन का क्या उद्देश्य है?

What do you understand by Business Environment?  
What is the object of Business environment study?

अथवा  
भारत में राष्ट्रीय आय की गणना किस प्रकार की जाती है? स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद भारत के राष्ट्रीय आय की प्रमुख प्रवृत्ति का विवेचन कीजिए।

How is the National Income of India estimated?  
Comment on the main trends of India's National Income since independence.

प्रश्न 2 भारत में काले धन के प्रमुख स्रोत व कारण क्या हैं? हमारी अर्थव्यवस्था पर काले धन का क्या प्रभाव पड़ रहा है? What are the source & causes of black money in India? What is the effect of black money on our country?

अथवा  
भारत में गरीबी के कारणों पर प्रकाश डालिए। भारत में इस समस्या को हल करने के लिए सरकार ने क्या प्रयास किया है?

Throw light on the Causes of Poverty in India  
What step Govt. has taken to solve this problem?

प्रश्न 3 भारत की 1991 की औद्योगिक नीति की चर्चा कीजिए। अपने उद्देश्यों की प्राप्ति में यह कहां तक सफल रही है?

Discuss the industrial Policy of 1991. How far has it been succeeded in achieving its objectives?  
अथवा

निजीकरण से आप क्या समझते हैं? - भारत में निजीकरण को प्रभावित करने वाले तत्वों की विवेचना कीजिए।

What do you understand by privatisation? Explain the factors which are affecting privatisation in India.

प्रश्न 4 - चालू पंचवर्षीय योजना पर एक निबंध लिखिए।  
Write an essay on current five year plan.

अथवा

साधनों के आवंटन से क्या आशय है? साधनों के आवंटन का महत्व एवं इसके विभिन्न मानदण्डों की विवेचना कीजिए।  
What is the meaning of allotment of resources? Explain the importance of allotment of resources and its various criterion.

प्रश्न 5 विश्व बैंक के उद्देश्यों एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। इसने भारत को किस प्रकार लाभान्वित किया है?  
Describe the objectives and functions of World Bank. in what ways it has benefitted India?

अथवा

विश्व व्यापार संगठन के कार्य बताते हुए इसकी प्रशासनिक संरचना बताइए।  
Explain the function and Administration structure of World Trade Organisation.

बी.कॉम. भाग - एक  
विषय - व्यावसायिक संचार

पूर्णांक-100

प्रश्न 1- व्यावसायिक संचार क्या है? इसके आवश्यक तत्व तथा प्रबंधकों के लिए इसके महत्व की विवेचना कीजिए।

What is Business Communication? Describe its essential features and importance to managers.

अथवा (OR)

स्वॉट विश्लेषण से आप क्या समझते हैं? स्वॉट विश्लेषण की विधि तथा महत्व का वर्णन कीजिए।

What do you understand by SWOT Analysis? Describe its method and importance.

प्रश्न 2- संप्रेषण की प्रमुख बाधाएँ बताइए तथा उन्हें दूर करने के लिए सुझाव दीजिए।

Explain the main barriers of communication and give suggestion to remove them.

अथवा (OR)

सामूहिक परिचर्चा से आप क्या समझते हैं? इसके आवश्यक तत्वों की विवेचना कीजिए।

What do you understand by group discussion? Mention its elements or ingredients.

प्रश्न 3 एक अच्छे व्यापारिक पत्र के मुख्य भाग बताइये तथा उनका संक्षिप्त विवरण दीजिये।

Name the main parts of a good business letter and explain them in short.

अथवा (OR)

शिकायती पत्र से क्या आशय है? इसके क्या उद्देश्य हैं? इस प्रकार के पत्रों के कुछ उदाहरण दीजिए।

What is meant by complaint letters? what are the objectives of complaint letters? Give some specimen of such letters.

प्रश्न 4 - रूढ़िगत रिपोर्ट तथा विशेष रिपोर्ट में अंतर बताइये। विशेष रिपोर्ट को तैयार करने में लागू नियमों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

Differentiate between a routine report and special report. Describe briefly the rules applicable for special reports.

अथवा (OR)

एक प्रभावशाली प्रतिवेदन के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।  
Describe various steps of effective reporting.

प्रश्न 5 - शारीरिक भाषा से क्या तात्पर्य है? इसके विभिन्न पहलुओं पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

What do you mean by body language? Discuss its various aspects.

अथवा (OR)

साक्षात्कार को परिभाषित कीजिए। साक्षात्कार की विशेषताएँ तथा विभिन्न प्रकारों की विवेचना कीजिए।

Define the interview. Explain the characteristics and various kinds of interview.

B.COM. I  
बी.कॉम. 'प्रथम'

FINANCIAL ACCOUNTING.

वित्तीय लेखांकन

Total Marks - 100  
कुल अंक - 100

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर गीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note :- Answer all questions. All questions carry equal Marks.

इकाई / UNIT - I

1 -> हि डबल एंट्री प्रणाली क्या है? हि डबल एंट्री प्रणाली के लाभों एवं महत्व की विवेचना कीजिए।

What is Double Entry System? Discuss the ~~advantages~~ advantages and importance of Double Entry system.

अथवा / OR.

नीचे दिये गये व्यवहारों को कब डबल एंट्री प्रणाली के तहत व्यवहार और कब आगत व्यवहार समझा जायेगा?

- (i) रेलवे भुगतान (ii) कानूनी व्यय (iii) वेतन एवं प्रमोशन (iv) संचालन एवं मशीनरी पर मरम्मत तथा नवीनीकरण पर व्यय; तथा
- (v) ऋण पर व्याज।

When will the undermentioned transactions be treated as Capital expenditure and as Revenue expenditure  
(i) Railway ~~freight~~ freight. (ii) Legal expenses (iii) Salaries and Wages (iv) Repairs and Renewal expenses on plant and machinery; and (v) Interest on Loans.

इकाई / UNIT - II

2. परीक्षा - सूची क्या है? यह क्यों बनाई जाती है? परीक्षा सूची से ज्ञात न होने वाली त्रुटियों को समझाइये।

What ~~is~~ is a Trial Balance? Why is it prepared? Explain the errors which are not disclosed by Trial

Balance.

2

अथवा / OR

अशुद्धियों को सुधारने के लिये आवश्यक जर्नल उन्निस्तियाँ दीजिए एवं बलबूझ खाता बंद कीजिए।

Give journal entries to rectify the errors and close the Suspense Account.

UNIT / इकाई - III

3 - एक कम्पनी ने 1 अप्रैल, 2016 को ₹ 1,00,000 के मूल्य की सम्पत्ति, 4 वर्षों के लिए पट्टे पर ली। वार्षिक तालिका से ज्ञात होता है कि 5% वार्षिक व्याज की दर से 4 वर्ष में 1 रुपया अपलिखित करने के लिये प्रति वर्ष से 0.282012 की व्यवस्था करनी होगी। पट्टा खाता 4 वर्षों के लिए बनाइये और प्रति वर्ष लाभ-हानि खाते पर यह चार दिखाइये।

On 1st April, 2016 a company acquires a Leasehold property for 4 year at a cost ₹ 1,00,000. A reference to the annuity table shows that to depreciate ₹ 1 by annuity method over 4 year, charging interest @ 5% per annum a sum of ₹ 0.282012 has to be written off every year.

Prepare the leasehold account for the four years and show the annual net charge to profit & Loss Account for each year.

अथवा / OR

गैर-व्यापारिक संस्था प्रायः कौन सी हिसाब की पुस्तकें अपने यहाँ रखते हैं ? समझाइये।

which account books are oftenly kept by the Non-Trading Institutions ? Explain.

### 3 कार्ड / UNIT - IV

जब माल किराया क्रय पहलू के आधार पर बेचा जाता है, तब केता और विक्रेता की पुस्तकों में की जाने वाली जर्नल (पंजी) प्रविष्टियाँ कीजिए।  
Mention the journal entries in the books of the buyer as well as the seller when goods are sold on the Hire Purchase System-?

अथवा / OR

किश्त भुगतान पहलू का क्या अर्थ है? किराया क्रय पहलू और किश्त भुगतान पहलू में क्या अन्तर है?  
What is the meaning of Instalment payment system.  
What is the difference between Hire purchase system and Instalment system-?

### 3 कार्ड / UNIT - V

S - 'गार्नर बनाम मूर' का नियम क्या है? स्थिर एवं परिवर्तनशील पूंजी पहलू में यह कैसे लागू किया जाता है?  
What is Garner Vs Murray Rule? How it is applied under fixed and fluctuating capital system-?

अथवा / OR

एक कम्पनी द्वारा क्रय की जाने वाली फर्म की कुल सम्पत्तियों का मूल्य ₹ 2,00,000 तथा दायित्वों का मूल्य ₹ 85,000 है और आपसी अनुबन्ध पर आधारित क्रय मूल्य ₹ 1,50,000 निर्धारित किया गया है, स्वामि की राशि ज्ञात कीजिए।  
Agreed value of assets of a firm is taken over by a company is ₹ 2,00,000 and liabilities ₹ 85,000. purchase price is determined by mutual agreement ₹ 1,50,000. Find out the value of goodwill.

B.Com. (Part I)

Group - II

Paper - I

Business Mathematics

एकंक-100

नोट - सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है।  
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।  
Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई/UNIT-I

1- तीन कलम, दो पेंसिल तथा पाँच पुस्तकों का मूल्य 32 रु है। पाँच कलम तीन पेंसिल तथा दो पुस्तकों का मूल्य 27 रु है। दो कलम, पाँच पेंसिल तथा तीन पुस्तकों का मूल्य 31 रु है। प्रत्येक कलम, पेंसिल तथा पुस्तक का मूल्य बताइए।

The cost of three pens, two pencils and five books is ₹ 32. The cost of five pens, three pencils and two books is ₹ 27. The cost of two pens, five pencils and three books is ₹ 31. Find the price of each pen, pencil and book.

अथवा (or)

निम्नलिखित रेखीय प्रोग्रामन समस्या को ग्राफीय विधि से हल कीजिए:  
Solve the following Linear Programming Problem by graphic method:  
अधिकतम करो Maximize

$$Z = 5x_1 + 7x_2$$

जबकि such that

$$x_1 + x_2 \leq 4$$

$$3x_1 + 8x_2 \leq 24$$

$$10x_1 + 7x_2 \leq 35$$

तथा and  $x_1, x_2 \geq 0$

इकाई/UNIT-II

2- यदि  $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 2 & 3 & -2 \\ 0 & -2 & 5 \end{bmatrix}$  हो तो  $A^2 + 2A - 7I$  ज्ञात करो।

If  $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 2 & 3 & -2 \\ 0 & -2 & 5 \end{bmatrix}$ , find  $A^2 + 2A - 7I$

लघुगणन सारणी की सहायता से मान ज्ञात कीजिए :

$$\frac{4.347 \times \sqrt{0.6063}}{(0.8721)^2}$$

Find the value with the help of logarithm tables :

$$\frac{4.347 \times \sqrt{0.6063}}{(0.8721)^2}$$

3- वार्षिकी से आप क्या समझते हैं? वार्षिकी के प्रकारों को समझाइए।  
What do you understand by annuity? Explain various kinds of annuity.

अथवा (OR)  
चक्रवृद्धि व्याज पर किसी धन का मूलधन 2 वर्ष में ₹ 2809 रु तथा 3 वर्ष में ₹ 2977.54 रु हो जाता है। व्याज की दर प्रतिशत प्रतिवर्ष ज्ञात कीजिए। मूलधन भी बताइए।  
A sum of money put at a compound interest amounts in 2 years to ₹ 2809 and in 3 years to ₹ 2977.54. Find the rate of interest per annum. Also find the principal.

4- a- औसत किसे कहते हैं?  
What is average?

b- यदि पेट्रोल का मूल्य 10% बढ़ जाए तो एक मनुष्य को अपने उपयोग में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए कि उसके खर्च में कोई वृद्धि ना हो?

How many percent should a man reduce the use of petrol whose price has increased by 10% so that he may have to spend no extra money?

अथवा (OR)

3 मनुष्य और 2 लड़के ने एक काम को 6 दिन में पूरा किया। उसी काम को 5 मनुष्य और 7 लड़के ने 3 दिन में पूरा किया। यदि ऐसा है तो उसी काम को 2 मनुष्य और 5 लड़के कितने दिन में पूरा करेंगे?  
3 men and 2 boys finished a work in 6 days. 5 men and 7 boys finished the same work in 3 days. In how many days 2 men and 5 boys can complete this work?

प्रकार/UNIT-V

5- एक व्यापारी फर्नीचर के सूची मूल्य पर 25% छपटार देता है फिर भी 20% लाभार्जन करता है। यदि उसे प्रति फर्नीचर 600 ₹ का लाभ होता है तो फर्नीचर का सूची मूल्य बताइए।  
A dealer allows a discount of 25% on the list price of a furniture and after this earns a profit of 20%. If the profit on one furniture is ₹ 600, find its list price.

अथवा (OR)

निम्नलिखित परिवहन समस्या को न्यूनतम लागत विधि से हल कीजिए:

गंतव्य → उद्गम ↓	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	प्रति
O <sub>1</sub>	10	8	11	7	20
O <sub>2</sub>	9	12	14	6	40
O <sub>3</sub>	8	9	12	10	35
मांग	16	18	31	30	95

Solve the following transportation problem with 'Least Cost Method'.

Destination → Origin ↓	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	Supply
O <sub>1</sub>	10	8	11	7	20
O <sub>2</sub>	9	12	14	6	40
O <sub>3</sub>	8	9	12	10	35
Demand	16	18	31	30	95

B.Com. (Part I)  
Group - II  
Paper - II  
Business Regulatory Framework

पूर्णांक - 100

नोट: सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।  
Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

प्रश्न/UNIT-I

1- "समस्त अनुबंध ठहराव होते हैं, परंतु समस्त ठहराव अनुबंध नहीं होते।" इस कथन की विवेचना कीजिए।

"All Contracts are agreements but all agreements are not contracts." Comment.

अथवा (OR)

व्यर्थ ठहराव किसे कहते हैं? उन विभिन्न ठहरावों का उल्लेख कीजिए जो भारतीय अधिनियम द्वारा स्पष्ट रूप से व्यर्थ घोषित किए गए हैं।

What is a void agreement? Briefly state the various agreements that are expressly declared void by the Indian Contract Act.

प्रश्न/UNIT-II

2- अनुबंध की समाप्ति से क्या आशय है? इसकी विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

What is meant by discharge of a contract? Describe the methods of various methods of it.

अथवा (OR)

निक्षेप को परिभाषित कीजिए। निक्षेपी एवं निक्षेपगृहीत के कर्तव्य एवं अधिकार बताइए।

Define bailment. State the duties and rights of the bailor and bailee.

### प्रश्न / UNIT-III

3- माल के विक्रय अनुबंध से आप क्या समझते हैं? विक्रय तथा विक्रय के अंतर में क्या अंतर है?

What is meant by a contract of sale? How is sale distinguished from an agreement to sell?

कृता की सावधानी <sup>अथवा (OR)</sup> से आप क्या समझते हैं? इस नियम के अपवादों को स्पष्ट कीजिए।

What do you understand by 'careless employer'? Explain the exceptions to the principle.

### प्रश्न / UNIT-IV

4- विनिमय-साध्य विलेख की परिभाषा दीजिए तथा इसकी वैधानिक मान्यताओं की विवेचना कीजिए।

Define 'negotiable instrument' and discuss its legal presumptions.

चेक के रेखांकन का क्या अर्थ है? चेक के रेखांकन के विभिन्न प्रकारों एवं प्रत्येक के वैधानिक प्रभाव का वर्णन कीजिए।

What is meant by crossing of a cheque? Describe the various kinds of crossing of cheques and legal effect of each.

### प्रश्न / UNIT-V

5- जिला उपभोक्ता मंच क्या है? जिला मंच की रचना, क्षेत्राधिकार एवं अधिकारों का वर्णन कीजिए।

What is a District Consumer Forum? Describe the composition, Jurisdiction and Powers of district forum.

बौद्धिक संपत्ति <sup>अथवा (OR)</sup> अधिकार से आप क्या समझते हैं? कानून के अंतर्गत क्या उपचार प्राप्त है?

What do you understand by intellectual property rights? What remedy is available under the law?

व्यावसायिक अर्थशास्त्र  
Business - Economics

बी. काम. भाग - 1

संज्ञा 100

इकाई - I

प्रश्न 1. सूक्ष्म तथा व्यापक अर्थशास्त्र की अवधारणा को समझाइये तथा दोनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Explain the concept of micro and macro Economics. Write the difference between micro and macro Economics.

OR (कथवा)

उपयोगिता ह्रास नियम ~~की व्याख्या कीजिए।~~ को रेखाचित्र की सहायता से स्पष्ट कीजिए। अर्थशास्त्र के क्षेत्र में इसका क्या महत्व है ?

Explain the Law of Diminishing Utility with the help of diagram. What is its importance in Economics ?

इकाई - II.

प्रश्न 2. मांग के नियम का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए। इसके क्या-क्या अपवाद हैं ? मांग वक्र का ढल सदैव नीचे दाहिनी ओर क्यों होता है ?

Critically examine ~~the~~ the Law of Demand. What are its exceptions ? Why demand curves slope downward to the right ?

OR (कथवा)

'मांग की कीमत लोच' की श्रेणियों की व्याख्या कीजिए। मांग की लोच को मापने की मुख्य विधियों की विवेचना कीजिए।

Explain the degrees of Price Elasticity of Demand. Discuss the main methods adopted to measure the elasticity of Demand.

इकाई - III

प्रश्न 3. "उत्पादन का अर्थ उपयोगिता सृजन है।" - यह कथन को स्पष्ट कीजिए। उपयोगिता सृजन के विभिन्न तरीके कौन-कौनसे हैं ?

"Production means Creation of Utility." Explain this statement. What are the different forms of creating utility ?

OR (अथवा)

उत्पत्ति ह्रास नियम को रेखाचित्र द्वारा समझाइये। इसकी क्रियाशीलता को कैसे रोका जा सकता है?

Explain with the help of a diagram the Law of Diminishing Returns. How can its operation be checked?

इकाई - IV

प्रश्न 4 - बाजार की परिभाषा कीजिए। इसके विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।  
Define market and explain various types of market.

(कथना) OR

एकाधिकार की मुख्य विशेषताओं का उल्लेख कीजिए तथा इसमें मूल्य निर्धारण की प्रक्रिया समझाइये।

State the main characteristics of Monopoly and explain the price determination under it.

इकाई - V

प्रश्न 5 - वितरण के सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए और उसकी मुख्य-मुख्य त्रुटियाँ लिखिए।

Explain Marginal productivity Theory of Distribution and point out its main defect.

OR (कथना)

बचत के तरलता पसन्दगी सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए। क्या बचत की दर कभी शून्य हो सकती है?

Explain critically the liquidity preference theory of Interest. Will the rate of interest ever fall to zero?

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई – 1 (Unit - 1)**

- प्र. 1 गृहविज्ञान प्रसार शिक्षा के सिद्धांत तथा विधियों की व्याख्या कीजिए ।  
Describe principles and methods of Home Science Extension education.  
अथवा (Or)  
गृहविज्ञान प्रसार कार्यकर्ता के विभिन्न गुणों का उल्लेख करिये ।  
Explain the various qualities of Extension works

**इकाई – 2 (Unit - 2)**

- प्र. 2 संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए कोई – 2  
1 दहेज प्रथा                      2 ग्रामीण ऋणग्रस्तता और बेरोजगारी  
Write short notes (Any - Two)  
1 Dowry                      2 Rural Indebtedness unemployment  
अथवा (Or)  
केन्द्र, राज्य, ब्लॉक और ग्रामीण स्तर पर सामुदायिक विकास कार्यक्रम की व्याख्या कीजिए ।  
Explain the community development programme at central, State, District, block and village level

**इकाई – 3 (Unit - 3)**

- प्र. 3 सीखने की विधियों की व्याख्या कीजिए ।  
Describe the methods of learning  
अथवा (Or)  
प्रसार विधियों के क्षेत्र, लाभ तथा अनुप्रयोग की व्याख्या कीजिए ।  
Explain the scope, advantages and application of Extension methods.

**इकाई – 4 (Unit - 4)**

- प्र. 4 राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं और उनका गृहविज्ञान के क्षेत्र में उपयोग को समझाइए ।  
Explain the national and International agency and their collaboration with Home Science  
अथवा (Or)  
संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए कोई – 2  
1 भारतीय कृषि एवं अनुसंधान परिषद (आई.सी.ए.आर)  
2 एकीकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम (आई.आर.डी.पी. )  
Write short notes (Any - Two)  
1 ICAR                      2 IRDP

## इकाई – 5 (Unit - 5)

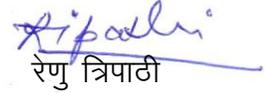
प्र. 5 पाठ्यक्रम योजना से आप क्या समझते हैं ? गृहविज्ञान पाठ्यक्रम योजना के संगघटकों का वर्णन कीजिए ।

What do you mean by curriculum planning ? Describe the components of Home Science curriculum planning.

अथवा (Or)

कार्यक्रम योजना के सिद्धांत तथा विभिन्न चरणों का उल्लेख कीजिए ।

Explain the principles and various steps of programme planning.



रेणु त्रिपाठी

सहा.प्राध्यापक, गृहविज्ञान विभाग  
शास कमलादेवी राठी महिला महा.  
राजनांदगांव (छ.ग.)



कक्षा : बी.एस.सी. (होमसाइंस) प्रथम वर्ष

Session – 2019-20

Community Development

Marks - 100

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई – 1 (Unit - 1)**

प्र. 1 सामुदायिक विकास कार्यक्रम से आप क्या समझते हैं ? भारत में स्वतंत्रता प्राप्ति से लेकर सामाजिक विकास कार्यक्रमों की व्याख्या कीजिए ।

What do you mean by community development programme ? Explain the community development programme in India since independence.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो)

(1) गांधीवादी उपागम (2) खाद्य सुरक्षा (3) गरीबी ।

Write short notes.(Any Two)

(2) The Gandhian approach (2) Food Security (3) Massive poverty

**इकाई – 2 (Unit - 2)**

प्र. 2 सामाजिक विकास में गृह विज्ञान प्रसार की भूमिका का उल्लेख कीजिए ।

Describe the role of Home science extension in community development.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो):

(1) केन्द्रीय सामाजिक कल्याण बोर्ड (2) निर्वाचित पंचायत (3) कर्पाट ।

Write short notes.(Any Two)

(1) Central Social Welfare Board (2) Elected Panchayat (3) CAPART

**इकाई – 3 (Unit - 3)**

प्र. 3 सामाजिक विकास में श्रव्य और दृश्य सामग्री की भूमिका का उल्लेख कीजिए ।

Explain the role of Audio & Visual aids in community development.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो):

(1) सामाजिक विकास संगठन (2) अस्पृश्यता (3) सामाजिक असमानताएँ ।

Write short notes.(Any Two)

(1) Community Development organization (2) Untouchability (3) Social inequalities.

**इकाई - 4 (Unit - 4)**

प्र. 4 गरीबी उन्मूलन कार्यक्रम से आप क्या समझते हैं ? भारत में गरीबी उन्मूलन के लिए चलाये जाने वाले कार्यक्रमों की व्याख्या कीजिए।

What do you mean by Poverty alleviation program ? Describe the programs for poverty alleviation in India.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

(1) सामाजिक न्याय (2) गरीबी रेखा ।

Write short notes.(Any Two)

(2) Social Justice (2) Poverty Line.

**इकाई - 5 (Unit - 5)**

प्र. 5 सामाजिक और आर्थिक विश्लेषण की विधियों तथा उपागमों का उल्लेख कीजिए।  
Describe the methods and approaches of socio economic analysis.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो):

(1) जैव अपशिष्ट पदार्थ (2) कचरे का पुनर्चक्रण (3) जेण्डर एवं लिंग में अंतर।

Write short notes.(Any Two)

(2) Bio Degradable articles (2) recycling of wastes (3) Difference between Gender and Sex.

*Ripali*  
*Renu Ripali*  
*A.P. Home Science*

कक्षा : बी.एससी. (होमसाइंस) प्रथम वर्ष

Session – 2019-20

Personal Development & Computer Basics

Marks - 100

नोट :- सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal Marks.

**इकाई – 1 (Unit - 1)**

प्र. 1 व्यक्तित्व विकास से आप क्या समझते हैं ? व्यक्तित्व विकास को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख कीजिए ।

What do you mean by personality development ? Explain the factors affecting the personality.

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

(1) सांथियों का दबाव (2) संघर्ष में बचाव की रणनीति ।

Write short notes:

(1) Peer pressure (2) Conflict coping strategies

**इकाई – 2 (Unit - 2)**

प्र. 2 "विकास के पहल में महिलाओं की सहभागिता" के बारे में विस्तृत से लिखिए ।

Write in detail about "women participation in development initiatives.

अथवा

संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए

(1) मेधा पाटेकर (2) विजयलक्ष्मी पंडित

Write short notes:

(1) Medha patkar (2) Vijayalaxmi pandit

**इकाई – 3 (Unit - 3)**

प्र. 3 व्यक्तित्व वृद्धि तथा व्यावसायिक विकास में गृह विज्ञान शिक्षा की भूमिका का वर्णन कीजिए । Describe the role of Home science education for personal growth and professional development.

अथवा

गृह विज्ञान शिक्षा की अंतर्विषयकता को समझाइयें ।

Explain the interdisciplinarity of Home science education.

**इकाई - 4 (Unit - 4)**

- प्र. 4 "एड्स" जागरूकता और शिक्षा पर निबंध लिखिए।  
Write an essay on "AIDS awareness and education".

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

- (1) लैंगिक समानता (2) नशे की लत।

Write short notes:

- (1) Gender discrimination (2) Substance abuse.

**इकाई - 5 (Unit - 5)**

- प्र. 5 कम्प्यूटर के संगघटकों की विस्तृत व्याख्या कीजिए।  
Describe in detail "Components of Computer".

अथवा

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो):

- (1) बाइनरी अंक प्रणाली (2) इनपुट आउटपुट डिवाइसेस (3) द्वितीयक भंडारण उपकरण  
(4) ऑपरटिंग सिस्टम।

Write short notes. (Any Two)

- (1) Binary Number System (2) Input/ Output Devices (3) Secondary Storage devices. (Operating System)

*Ranjit Singh*

*Ranjit Singh*

*A.P. (Home Science)*

**B.Sc. (Part - I) Home Science**  
**Introduction to Resource management**

Marks - 100

---

---

**इकाई – 1**

- प्र. 1 संसाधन प्रबंधन से आप क्या समझते हो ? प्रबंधन के लाभ तथा सीमाओं का उल्लेख कीजिए ।

What do You mean by resource management / explain the advantages and limitation of management

या

प्रबंधन के प्रकारों की व्याख्या कीजिए ।

Describe the types of management

**इकाई – 2**

- प्र. 2 प्रबंधन को उत्प्रेरित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए ।

Explain the management motivating factors

या

मूल्य, उद्देश्य तथा स्तर में संबंध की व्याख्या कीजिए ।

Describe the relationship between value goals and standard

**इकाई – 3**

- प्र. 3 निर्णय लेने से आप क्या समझते हो ? निर्णय लेने की प्रक्रिया का उल्लेख कीजिए ।

What do You mean by decision making / explain the steps of decision making

या

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई –2)

1 संघर्षों का समाधान      2 संसाधन के प्रकार      3 संसाधन की प्रक्रिया

Write short notes (any two)

1 Resolving conflicts      2 Types of Resources      3 Characteristics of Resources

**इकाई – 4**

- प्र. 4 पर्यवेक्षण से आप क्या समझते हैं ? पर्यवेक्षण के प्रकारों का उल्लेख कीजिए ।

What do you mean by supervision / explain the types of supervision

या

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई –2)

1 नियोजन      2 नियंत्रण      3 मूल्यांकन

Write short notes (any two)

1 Planning      2 Controlling      3 Evaluation

**इकाई – 5**

प्र. 5 कार्य सरलीकरण से आप क्या समझते हैं ? कार्य सरलीकरण की तकनीको का उल्लेख करें ?  
What is work simplification / Explain the techniques of work simplification  
या

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

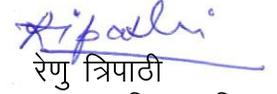
1 समय प्रबंधन

Write short notes

1 Time management

2 ऊर्जा प्रबंधन की प्रक्रिया

2 Process of Energy management



रेणु त्रिपाठी

सहा.प्राध्यापक, गृहविज्ञान विभाग  
शास कमलादेवी राठी महिला महा.  
राजनांदगांव (छ.ग.)

1

## बीएससी-1 paper-2 (organic chemistry)

प्रत्येक प्रश्न के लिए शब्द सीमा 250-300 है।

1. Explain the hybridization on alkene, alkane and alkyne. (20)

एल्किन, एल्केन और एल्काइन में संकरण को समझाईये। संरचना बनाकर स्पष्ट कीजिये

Or

Explain the inductive effect and their applications. Explain its effect on acidic strength, basic strength and stability on carbocation and carbanion. प्रेरणिक प्रभाव और उसके अनुप्रयोग को समझािये। अम्ल, क्षार तथा कार्बोकैटायन तथा कार्बानायनों में इसके प्रभाव को समझाईये।

2. Explain R and S-nomenclature. What is the sequence rule for R, S-nomenclature? (20)

R, S नामकरण तथा उसके अनुक्रम नियम को समझाईये।

Or

Explain geometric isomerism with examples. What is the E, Z-nomenclature?

ज्यामितीय समावयता को समझाईये। इसके लिए E, Z-नामकरण को भी समझाईये।

3. Explain conformations in cyclohexane and draw energy diagram. (20)

सैक्लोहेक्सेन में संरूपण को समझाईये तथा उर्जा आरेख भी बनाईये।

Or

Explain Baeyer's strain theory with examples. Explain banana bond in cyclohexane.

बेयर के तनाव सिद्धांत को उदाहरण देकर समझाईये। साइक्लोहेक्साने में केला बंध को समझाईये।

4. What is the addition reaction? Explain Markovnikoff's addition reaction mechanism. (20)

(2)

योगात्मक अभिक्रिया किसे कहते हैं। मार्कोनिकाफ योगात्मक अभिक्रिया की क्रियाविधि को समझाईये।

Or

What is the peroxide effect? Explain the reaction mechanism of anti-Markovnikoff's addition reaction mechanism.

खरास-प्रभाव किसे कहते हैं। इसकी क्रियाविधि को स्पष्ट कीजिये।

5. What is aromatic electrophilic substitution reaction? Explain nitration, alkylation and acylation reaction. (20)

इलेक्ट्रान स्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया को बेंजीन में समझाईये। nitration, alkylation and acylation reaction को समझाईये। (20)

Or

Explain ortho-para directing effect on benzene.

ओर्थो-पैरा दिशात्मक समूह को स्पष्ट कीजिये।

1

Govt. Digvijay Autonomous PG College Rajnandgaon

Department of Chemistry

B.Sc. 1<sup>st</sup> Year

Paper -III (Physical Chemistry)

M.M. 100

Note:- Attempt all the five questions, selecting one question from each unit.

Each unit has 20 marks

Unit - 1

Q.1 (A) आव्यूह क्या हैं? उदाहरण के साथ उनके प्रकार लिखें।

(B) यदि फलन  $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 36x + 14$  हो तो उच्चिष्ठ और निम्निष्ठ ज्ञात करें

(A) What are matrixes? Write their type with example.

(B) Find the maxima and minima if function  $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 36x + 14$

Or (अथवा)

(i) निम्नलिखित फलन का  $x$  के सापेक्ष समाकलन कीजिये

(A)  $x.e^x$  (B)  $\log x$

(ii) निम्नलिखित फलन का  $x$  के सापेक्ष अवकलन कीजिये

(A)  $x.\log x$  (B)  $e^x/x^3$

(i) Integrate with respect to  $x$  of following function-

(A)  $x.e^x$  (B)  $\log x$

(ii) Differentiate with respect to  $x$  of following function -

(A)  $x.\log x$  (B)  $e^x/x^3$

Unit - 2

Q. 2 (A) वानड-र वाल्स गैस समीकरण क्या है? वानड-र वाल्स समीकरण स्थापित करें और इसकी मदद से वास्तविक गैसों के व्यवहार की व्याख्या करें

What is Vaan-der waals gas equation? Establish van-der waals equation and explain the behavior of real gases with help of this.

(B) गैस का द्रवीकरण क्या है? आरेख के साथ द्रवीकरण की विधि बताएं।

What is liquefaction of gas? Explain the method of liquefaction with diagram.

Or (अथवा)

(A) क्रांतिक घटनाएं क्या हैं? क्रांतिक दाब, ताप और आयतन के सूत्र को प्राप्त करें और उनके सहसंबंध को लिखें।

What are critical phenomena? Derive the formula of Critical pressure, Temperature and volume and write their correlation.

(B) गैसों के अणुगतिक सिद्धांत के बारे में विस्तार से बताएं।

Explain in detail of Kinetic molecular theory of gases.

Unit - 3

Q. 3 कोलाइड विलयन क्या है? कोलाइड विलयन के गतिक, प्रकाशिक और विद्युत गुणों की व्याख्या करें।

What is the colloidal solution? Explain the kinetic, optical and Electrical properties of colloidal solution.

Or (अथवा)

(A) श्यानता को परिभाषित करें। श्यानता के निर्धारण के लिए किसी एक विधि का वर्णन करें।

Define the Viscosity. Describe the any one method for determination of viscosity.

(B) पृष्ठ तनाव को परिभाषित करें। पृष्ठ तनाव के निर्धारण के लिए बून्द भार विधि का वर्णन करें।

Define the surface tension. Describe the drop-weight method for determination of surface tension.

Unit- 4

Q. 4. निम्न पर टिप्पणी लिखिए-(Write short notes on )

(A) घातांकों की परिमेयता का नियम (Law of rational indices)

(B) अंतराफलक कोणों की स्थिरता का नियम (Law of constancy of interfacial angles)

(C) मिलर घातांक एवं वाईस घातांक (Miller indices and Weiss indices)

(D) सममिति के तत्व (Elements of symmetry)

Or (अथवा)

(A) जालक त्रुटियाँ किसे कहते हैं? इसके प्रकार का विस्तृत वर्णन कीजिये

What are lattice defects? Describe its type in detail.

(B) ब्रेग समीकरण को लिखिए तथा सिद्ध कीजिये

Write and prove the Bragg's equation.

Unit- 5

Q. 5. (A) अभिक्रिया की कोटि किसे कहते हैं? अभिक्रिया की कोटि ज्ञात करने की विभिन्न विधियों के नाम लिखिए। अभिक्रिया की कोटि के निर्धारण की अर्ध आयुकल विधि का वर्णन कीजिये

What is the order of reaction? Write the name the different methods of determining the order of the reaction. Describe the half-life method of determining the order of reaction.

(B) उत्प्रेरण किसे कहते हैं? समांगी उत्प्रेरण एवं विषमांगी उत्प्रेरण में अंतर स्पष्ट कीजिये।

What is catalysis? Explain the difference between homogeneous catalysis and heterogeneous catalysis.

Or (अथवा)

(A) अभिक्रिया की दर पर तापमान का क्या प्रभाव पड़ता है? आर्हेनियस समीकरण का समाकलित रूप व्युत्पन्न कीजिये। इस समीकरण से सक्रियण ऊर्जा की गणना कैसे की जा सकती है?

What is the effect of temperature on rate of reaction? Derive integrated form of Arrhenius equation. How can activation energy be calculated from this equation?

(B) किसी प्रथम कोटि की अभिक्रिया के लिए अर्ध आयुकल 20 मिनट हो तो 99.9% अभिक्रिया पूर्ण होने में कितना समय लगेगा?

How long will it take to complete 99.9% of the reaction if the half life is 20 minutes for a first-order reaction?

B.Sc - Part - I (2019-20)

CHEMISTRY

Paper - I (Inorganic Chemistry)

Maxi. Marks = 100

नोट: सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

• प्रत्येक प्रश्न के लिए अधिकतम 20 अंक निर्धारित हैं।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory.

Each question carry equal marks.

इकाई-1 / Unit-1

20X1 = 20

Q.1) हाइड्रोजन के परमाण्विक स्पेक्ट्रम का विस्तार पूर्वक वर्णन कीजिए। क्वांटम संख्याएं एवं उनके प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

Explain hydrogen's atomic spectrum in detail.

Write notes on quantum numbers and their types.

अथवा / or

आफबाउ सिद्धांत, हुण्ड का अधिकतम बहुलकता का नियम एवं पावली का अपवर्जन सिद्धांत की व्याख्या कीजिए। आमनन ऊर्जा एवं ऋणविद्युता के संक्षेप से समझाइये।

Explain Aufbau theory, Hund's rule of maximum multiplicity and Pauli's exclusion principle. Write short notes on ionization enthalpy and Electronegativity.

इकाई-II / Unit II

20X1=20

Q.2) स्पष्टिपणु भूरीररुड, सीपियणु भूरीररुड के संरचना की व्याख्या कीपिररु एवं शररुकी एवं फ्रेंकेल दोष का संक्षेप मे व्याख्या कीपिररु।

Explain structure of Sodium chloride and Calcium chloride and Write short notes on Schottky and Frenkel defects.

अथवा / or

विलायकणु ऊर्षी, पालक दोष, फररररुणु नियणु एवं नियुषा अनुपात नियणु का वर्णन कीपिररु।

Explain solvation energy, Crystal defect, Faraday's rule and radius ratio rule.

इकाई-III / Unit III

20X1=20

Q.3) स्पंशुपकता कीरुा इलेरुडरुणु कुणुणु पुररुि कुषणु सिदुधरुणु एवं सिदुधरुणु के अनुपुषीग की वरुखरु रुरे वर्णन कीपिररु।

Write brief notes on Theory and Applications of Valance Shell Electron Pair Repulsion (VSEPR).

अथवा / or

उरुडरुआरुसीपणु अणु ( $O_2$ ), उरुडरुआरुडुरीणु अणु ( $N_2$ ), कारुणु मीनो आरुसुडरुड ( $CO$ ) एवं नरुडरुडरुि कु आरुसुडरुड अणु ( $NO$ ) के आणविक ककुड ऊर्षी रुररु धीररुख

B.Sc - Part I (2019-20)

CHEMISTRY

Paper-I (Inorganic Chemistry).

की व्याख्या कीजिए।

Prepare molecular orbital energy diagram of dioxygen molecule ( $O_2$ ), dinitrogen molecule ( $N_2$ ), Carbon mono oxide molecule ( $CO$ ) and nitric oxide molecule ( $NO$ ).

इकाई-IV / Unit-IV

20X1 = 20

Q.4) S-ब्लॉक तत्वों के रासायनिक गुणों की व्याख्या कीजिए एवं उनके शैलिकल्प एवं शैलिक अर्धधात्विक यौगिकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Explain chemical properties of s-block elements and write short notes on their alloys and any 2 organometallic compounds.

अथवा/Or

सिलिकेट्स, अंतर-हैलोजन यौगिक, बोरैजिन एवं आम्बी यम्लों की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।

Explain silicates, Inter-halogen Compounds, Borazene and oxyacids in brief.

रुकाई-V / 0 मी-व

20X1=20

वि.5) पीनाम के रॉगिको की विश्चन, गुण, संरचना एवं भाव-धन को विस्तारपूर्वक समझाइये।

Explain Preparation, Properties, Structure and bonding of Xenon-Compounds in detail.

अथवा/क

अम्लीय मूलेको के परीक्षण में प्रयुक्त होने वाली विधियों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Explain the ~~pro~~ methods applied into test for acid radicals in brief.

————— ४ —————

**Assignment 2020**  
**B.Sc. Part I**  
**Subject- BOTANY**  
**Paper-I**  
**Bacteria, Viruses, Fungi, Lichen and Algae**

**M.M. 100**

- Q.1 Describe Lytic and Lysogenic cycle of viruses.  
वायरस में लाइटिक तथा लाइसोजेनिक चक्र को समझाइए।  
Or  
Describe structure and types of virus.  
वायरस की संरचना एवं प्रकार को समझाइए।
- Q.2 Describe sexual reproduction in Bacteria.  
जीवाणु में लैंगिक प्रजनन को समझाइए।  
Or  
Describe mode of nutrition in Bacteria.  
जीवाणु में पोषण विधि को समझाइए।
- Q.3 Describe life cycle of Aspergillus.  
एस्पेरजिलस के जीवन चक्र को समझाइए।  
Or  
Describe life cycle of Puccinia.  
पक्सीनिया के जीवन चक्र को समझाइए।
- Q.4 Describe life cycle of Oedogonium.  
उडोगोनियम के जीवन चक्र को समझाइए।  
Or  
Describe life cycle of Polysiphonia.  
पॉलीसाइफोनिया के जीवन चक्र को समझाइए।
- Q.5 Write an essay on Lichen.  
लाइकेन पर निबंध लिखिए।  
Or  
Write an essay on Mycoplasma.  
माइकोप्लाज्मा पर निबंध लिखिए।

**Assignment 2020**  
**B.Sc. Part I**  
**Subject- BOTANY**  
**Paper-II**  
**Bryophytes, Pteridophytes, Gymnosperms and Paleobotany**

**M.M. 100**

- Q.1 Describe reproduction in Riccia.  
रिक्सिया में प्रजनन को समझाइए।  
Or  
Describe reproduction in Marchantia.  
मार्केशिया में प्रजनन को समझाइए।
- Q.2 Describe Stellar System in Pteridophytes.  
टेरिडोफाइट्स में रम्भ प्रणाली को समझाइए।  
Or  
Describe Heterospory and seed habit in Pteridophytes.  
टेरिडोफाइट्स में विषमबीजाणुकता तथा बीज स्वभाव को समझाइए।
- Q.3 Describe reproduction in Lycopodium.  
लाइकोपोडियम में प्रजनन को समझाइए।  
Or  
Describe reproduction in Equisetum.  
इक्वीसीटम में प्रजनन को समझाइए।
- Q.4 Draw only well labeled diagram of T.S. of Pinus Stem and Needle .  
पाइनस के तने एवं नीडिल के अनुप्रस्थ काट का केवल नामांकित चित्र बनाइए।  
Or  
Draw only well labeled diagram of T.S. of Cycas Coralloid root and Leaflet.  
साइकस के कोरेलॉइड जड़ एवं पर्णक के अनुप्रस्थ काट का केवल नामांकित चित्र बनाइए।
- Q.5 Write an essay on Rhynia.  
राइनिया पर निबंध लिखिए।  
Or  
Write an essay on Lyginopteris.  
लाइजिनोप्टेरिस पर निबंध लिखिए।

**Assignment 2020**  
**B.Sc. Part I**  
**Subject- Microbiology**  
**Paper-I**  
**General Microbiology and Basic Technique**

M.M. 100

**Unit-1**

Q1 Describe the Contributions of Louis Pasteur, Edward Jenner and Alexander Fleming in Microbiology.

सूक्ष्मजीवविज्ञान में लुईस पाश्चर, एडवर्ड जेनर एवं एक्लेजेंडर फ्लेमिंग के योगदान को समझाइए।

OR

Describe Beneficial and harmful microbes and its role in daily life.

लाभदायक एवं हानिकारक सूक्ष्मजीवों की व्याख्या करें तथा दैनिक जीवन में इनके महत्व को समझाइए।

**Unit-2**

Q2 Describe different types of Sterilization Techniques.

विभिन्न प्रकार के निजर्मीकरण की तकनीक को समझाइए।

OR

Describe different types of Staining technique in detail.

विभिन्न प्रकार के अभिरंजन तकनीक को समझाइए।

**Unit-3**

Q3 Describe Structure, Multiplication and Economic importance of TMV virus.

टी.एम.वी. वायरस की संरचना, प्रजनन एवं आर्थिक महत्व को समझाइए।

OR

Describe Structure of Bacteria.

जीवाणु के संरचना को समझाइए।

#### Unit-4

Q4 Describe diseases Early blight of potato and Red rot of Sugarcane.

आलू के पूर्व अंगमारी (Early blight of potato) रोग एवं गन्ने के लाल सड़न (Red rot of Sugarcane) रोग को समझाइए ।

OR

Describe Structure, reproduction and economic importance of Lichens.

लाइकेन के संरचना, प्रजनन एवं आर्थिक महत्व को समझाइए ।

#### Unit-5

Q5 Describe Characteristics features and classification of Algae.

शैवाल के मुख्य लक्षण एवं वर्गीकरण लिखिए ।

OR

Describe Economic importance of cyanobacteria.

सायनोबैक्टिरिया के आर्थिक महत्व को समझाइए ।

S. M. D.  
13-7-2020

**Assignment 2020**  
**B.Sc. Part I**  
**Subject- Microbiology**  
**Paper-II**  
**Biochemistry and Physiology**

M.M. 100

**Unit-1**

Q1 Describe Structure and classification of Carbohydrates.

कार्बोहाइड्रेट की संरचना एवं वर्गीकरण को समझाइए।

OR

Describe Structure and classification of Protein.

प्रोटीन की संरचना एवं वर्गीकरण को समझाइए।

**Unit-2**

Q2 Describe Structure and forms of DNA.

डी.एन.ए. की संरचना एवं फार्मस् को समझाइए।

OR

Describe Structure and Functions of RNA.

आर.एन.ए. की संरचना एवं कार्य को समझाइए।

**Unit-3**

Q3 Describe Structure, Nomenclature, Classification and Properties of Enzymes.

एन्जाइम की संरचना, नामकरण, वर्गीकरण एवं गुणों को समझाइए।

OR

Describe Michaelis-Menten Equation and its derivation.

माइकेलिस-मेंटन समीकरण तथा उसके व्युत्पत्ति को समझाइए।

#### Unit-4

Q4 Describe TCA cycle.

टी.सी.ए. चक्र को समझाइए ।

OR

Describe Beta oxidation of fatty acids.

वसीय अम्ल के बीटा ऑक्सीकरण को समझाइए।

#### Unit-5

Q5 Describe Bacterial cell division and reproduction.

बैक्टीरिया में कोशिका विभाजन एवं प्रजनन को समझाइए।

OR

Describe various types of Transport system across Plasma membrane.

प्लाज्मा झिल्ली से होने वाले विभिन्न प्रकार के ट्रांसपोर्ट तंत्र को समझाइए।

Sand  
13-7-2020

Govt. Digvijay Autonomous PG College Rajnandgaon

Department of Chemistry

B.Sc. 1<sup>st</sup> Year

Paper - III (Physical Chemistry)

MM - 100

Attempt all the five questions, selecting one question from each unit.

Each unit has 20 marks

Unit - I

(A) आदर्श क्या है? उदाहरण के साथ उनके प्रकार लिखें।

10

(B) यदि फलन  $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 36x + 14$  हो तो उच्चिष्ठ और निम्निष्ठ ज्ञान करें

10

(A) What are matrixes? Write their type with example.

(B) Find the maxima and minima if function  $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 36x + 14$

Or (अथवा)

(i) निम्नलिखित फलन का  $x$  के सापेक्ष समाकलन कीजिये

10

(A)  $x^2$  (B)  $\log x$

(ii) निम्नलिखित फलन का  $x$  के सापेक्ष अवकलन कीजिये

10

(A)  $e \cdot \log x$  (B)  $e^x/x^3$

(i) Integrate with respect to  $x$  of following function-

(A)  $x \cdot e^x$  (B)  $\log x$

(ii) Differentiate with respect to  $x$  of following function -

(A)  $x \cdot \log x$  (B)  $e^x/x^3$

Unit - 2

- Q. 2 (A) वानड-र वाल्स गैस समीकरण क्या है? वानड-र वाल्स समीकरण स्थापित करें और इसके मदद से वास्तविक गैसों के व्यवहार की व्याख्या करें। — (10)

What is Vaan-der waals gas equation? Establish van-der waals equation and explain the behavior of real gases with help of this.

- (B) गैस का द्रवीकरण क्या है? क्रॉसिक क. साथ द्रवीकरण की विधि बताने। — (10)

What is liquefaction of gas? Explain the method of liquefaction with diagram.

Or (अथवा)

- (A) क्रॉनिक घटनाएं क्या हैं? क्रॉनिक दाब, ताप और आयतन के सूत्र को प्राप्त करें और इनके महत्वपूर्ण को लिखें। — (10)

What are critical phenomena? Derive the formula of Critical pressure, Temperature and volume and write their correlation.

- (B) गैसों के अणुगतिक सिद्धांत के बारे में विस्तार से बताने। — (10)

Explain in detail of Kinetic molecular theory of gases.

Unit - 3

- Q. 3 कोलाइड विलयन क्या है? कोलाइड विलयन के गतिक, प्रकाशिक और विद्युत गुणों की व्याख्या करें। — (20)

What is the colloidal solution? Explain the kinetic, optical and Electrical properties of colloidal solution.

Or (अथवा)

- (A) ध्यानता को परिभाषित करें ध्यानता के निर्धारण के लिए किसी एक विधि। — (10)

Q. 4. (A) परिभाषित करें।

Define the Viscosity. Describe the any one method for determination of viscosity.

(B) सतह तनाव को परिभाषित करें। सतह तनाव के निर्धारण के लिए कुछ अन्य विधियों का वर्णन करें।

10

Define the surface tension. Describe the drop-weight method for determination of surface tension.

Unit - 4

Q. 4. निम्न पर संक्षिप्त विवरण लिखिए। (Write short notes on)

$5 \times 4 = 20$

(A) अपभ्रंशों की परस्परता का नियम (Law of rational indices)

(B) अंतरापटल कोणों की स्थिरता का नियम (Law of constancy of interfacial angles)

(C) मिलर-शारफ़ेक-वुडवर्थ अपभ्रंश (Miller indices and Weiss indices)

(D) सममिति के तत्व (Elements of symmetry)

Or (अथवा)

(A) जालक दोषों को किसे कहते हैं? इनके प्रकार का विस्तृत वर्णन कीजिए।

10

What are lattice defects? Describe its type in detail.

(B) ब्रैग समीकरण को निम्नलिखित तथा सिद्ध कीजिए।

10

Write and prove the Bragg's equation.

Unit- 5

Q. 5. (A) अभिक्रिया की कोटि किसे कहते हैं? अभिक्रिया की कोटि ज्ञात करने की विभिन्न विधियों के नाम लिखिए। अभिक्रिया की कोटि के निर्धारण की अन्य आयुक्त विधि का वर्णन कीजिए।

10

What is the order of reaction? Write the name the different methods of determining the order of the reaction. Describe the half-life method of determining the order of reaction.

Explain the difference between homogeneous catalysis and heterogeneous catalysis. — (10)

What is catalysis? Explain the difference between homogeneous catalysis and heterogeneous

catalysis.

Or (अथवा)

What is the effect of temperature on rate of reaction? Derive integrated form of Arrhenius — (15)

equation. How can activation energy be calculated from this equation?

What is the effect of temperature on rate of reaction? Derive integrated form of Arrhenius equation. How can activation energy be calculated from this equation?

What is the effect of temperature on rate of reaction? Derive integrated form of Arrhenius — (15)

equation. How can activation energy be calculated from this equation?

What is the effect of temperature on rate of reaction? Derive integrated form of Arrhenius equation. How can activation energy be calculated from this equation?

## परीक्षा-1 paper-2 (organic chemistry)

1. Explain the difference between alkene, alkane and alkyne (20) (संक्षिप्त उत्तर) - 300)

अल्केन, अल्केन और अल्कीन में अंतर समझाएं। (संक्षिप्त उत्तर) - 300)

2. Explain the inductive effect and their applications.

संयोजक प्रभाव और उनके अनुप्रयोगों का समझाएं। (संक्षिप्त उत्तर) - 300)

3. Explain the R, S nomenclature. What is the sequence rule for R, S nomenclature? (20)

3. R और S नामकरण का अर्थ समझाएं।

4. Explain geometric isomerism with examples. What is the E, Z nomenclature?

4. ज्यामितीय समासवाद का अर्थ समझाएं। E, Z नामकरण का अर्थ समझाएं।

5. Explain cyclohexane and cyclohexane (20)

5. साइक्लोहेक्सान और साइक्लोहेक्सान

6. Explain Baeyer's strain theory with examples.

6. बाय्यर के तनाव सिद्धांत का उदाहरण देकर समझाएं।

7. What is the addition reaction? Explain Markovnikoff's addition reaction mechanism. (20)

7. जोड़ने की प्रतिक्रिया क्या है? मार्कोवnikov की जोड़ने की प्रतिक्रिया की क्रियाविधि को समझाएं।

8. What is the peroxide effect? Explain the reaction mechanism of anti-Markovnikoff's addition reaction mechanism.

8. परॉक्साइड प्रभाव का अर्थ समझाएं। अन्ति-मार्कोवnikov की जोड़ने की प्रतिक्रिया की क्रियाविधि को समझाएं।

9. What is aromatic electrophilic substitution reaction? Explain nitration, alkylation and acylation reaction (20)

9. अणुचुम्बकीय विद्युत प्रतिक्रिया क्या है? नाइट्रेशन, अल्किलेशन और असीलेशन प्रतिक्रिया को समझाएं। (20)

10. Explain ortho para directing effect on benzene.

10. ऑर्थो पैरा दिशात्मक समूह का स्पष्ट कीजिये।

B.Sc I  
ANTHROPOLOGY  
Paper - I  
( Foundation of Anthropology )

TIME -

( M.M. 100 )

NOTE: सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।  
NOTE: Attempt all five questions All questions carry equal marks.

इकाई / UNIT I

1. मानव विज्ञान को परिभाषित करते हुए इसके विषय-वस्तु एवं मुख्य शाखाओं का वर्णन कीजिए।  
Defining anthropology, explain its contents and main branches.

अथवा / or

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखें:

(अ) प्रागैतिहासिक मानव-विज्ञान (ब) सामाजिक सांस्कृतिक मानव-विज्ञान

Write notes on the following  
(a) Archaeological Anthropology (b) Socio-cultural Anthropology

इकाई / UNIT-II

2. मानव-विज्ञान का सम्बन्ध जीवन-विज्ञान एवं पर्यावरणीय विज्ञान के साथ स्थापित कीजिए।  
Explain the relationship of Anthropology with life science and Environment science.

अथवा / or

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए:

(अ) चिकित्सा मानव-विज्ञान (ब) मानविकी

Write notes on the following  
(a) Medical Anthropology (b) Humanities

इकाई / UNIT-III

3. मानव उद्विकास पर एक निबंध लिखिए।  
Write an essay on Human Evolution.

अथवा / or

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए:

(अ) मानव-विभिन्नता (ब) मानव शैवृद्धि एवं विकास

Write notes on the following:

(a) Human Variations

(b) Human Growth and Development

इकाई / UNIT-4

4. जनजातीय धर्म के प्रमुख लक्षणों की चर्चा कीजिए  
Discuss the main features of tribal religion.

अथवा / or

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) संस्कृति (ब) विवाह

write notes on the following :

(A) Culture (B) Marriage

इकाई / UNIT-V

5. पुरातत्व शास्त्र का अर्थ एवं कार्यक्षेत्र को समझाइये।  
Explain the meaning and scope of Archaeology.

अथवा / or

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) उपकरण प्राकृतिक विद्या एवं तकनीक

(ब) सूक्ष्म सूचिकात्मक

write notes on the following :

(a) Tool Typology and Technology

(b) Microliths.

B.Sc (Part - I)

ANTHROPOLOGY

Unit - I

Introduction to Physical Anthropology

TIME

M M 100

सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note: Attempt all five questions All questions carry equal marks.

इकाई / UNIT - I

1. डार्विन - का विकास का सिद्धांत का समझाइए।  
Explain Darwin's theory of evolution.

अथवा / or

शारीरिक मानवशास्त्र के विकास का संक्षिप्त इतिहास कीजिए।

Describe in brief, the history of Physical Anthropology.

इकाई / UNIT - II

2. मानव एवं वानर के कर्पाणीय लक्षणों की तुलना कीजिए।  
Compare the cranial features of man and monkey.

अथवा / or

3. गण प्रारंभिक की कोई 5 मुख्य विशेषताएँ बताइए।  
Give five main features of Order Primates.

इकाई / UNIT - III

3. पाषाण युग को कितने चरणों में विभाजित किया गया है ?  
वर्णन कीजिये।

Describe, How many steps are found in stone age?

अथवा / or

पाषाण उपकरण बनाने की विधि का वर्णन कीजिए।  
Describe, Methods of preparing stone tools.

इकाई / UNIT-IV

4. प्रजाति से सम्बन्धित निश्चित शारीरिक लक्षण को परिभाषित करो

Define definite physical character related to race.

अथवा / or

जीवदारी से आप क्या समझते हैं? इसके महत्व का वर्णन कीजिए।  
What do you understand by kinship? Describe its importance.

इकाई / UNIT-V

5. प्रभावी आनुवंशिकता क्या है समझाइए।  
What is dominant inheritance? Explain.

अथवा / or

DNA की आणविक संरचना को चित्र सहित वर्णन कीजिए।  
Describe the molecular structure of DNA with diagrams.

— x —

B.Sc. I

Industrial Fish and Fisheries

Paper - II

Capture Fisheries - Inland and Marine

Maximum Marks - 100

नोट - सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों में समान अंक हैं।

इकाई - I

UNIT - I

1. ई. ई. जे. ड. की अवधारणा एवं क्रियान्वयन का वर्णन कीजिए।  
Describe the E. E. Z. concept and its implementation.

अथवा

OR

ज्वार-सुखानीय मत्स्यवृत्त का वर्णन कीजिए।  
Describe Estuarine Fisheries.

इकाई - II

UNIT - II

2. मैक्रेल मत्स्यवृत्त का विस्तृत विवरण कीजिए।  
Give a detailed account of Mackerels Fishery.

अथवा

OR

रीबन मछलियों का वर्णन कीजिए।  
Describe Ribbon Fishery.

इकाई - III

UNIT - III

3. बांगे डेक मछलियों का विस्तृत विवरण कीजिए।

P.T.O

Give a detailed account of Bombay duck Fishery.

अथवा

OR

पाम्फ्रेट माल-यन्त्री के बारे में उचित व्याख्या कीजिए।  
What do you know about the Pomfret fishery.

इकाई - 4

UNIT - 4

4 ठंडे पानी की माल-यन्त्री पर निबंध लिखिए।  
Write an essay on cold water fishery.

अथवा

OR

सरोवरीय माल-यन्त्री पर निबंध लिखिए।  
Write an essay on lacustrine fisheries.

इकाई - 7

UNIT - 7

5. अपरंपरागत मछली पकड़ने की विधियाँ क्या हैं?  
समझाइये।

What are unconventional methods of fishing, Explain.

अथवा

OR

मत्स्य व्यवहार व संचार को समझाइये।

Explain fish behaviour and communication.

— X —

Physics 6<sup>th</sup> paper for assignmentUnit 1

Q.1 सिद्ध करो कि धूर्णी फ्रेम में  $m$  द्रव्यमान के किसी कण पर लगने वाले कोरिओलिस बल  $-2m\vec{\omega} \times \vec{v}_r$  होता है, जहाँ  $\omega$  धूर्णी फ्रेम का स्थायी समान कोणीय वेग है तथा  $\vec{v}_r$  कण का धूर्णी फ्रेम में वेग है।  
 prove that the coriolis force acting on a particle of mass  $m$  in a rotating frame is  $2m\vec{\omega} \times \vec{v}_r$ , where  $\omega$  is uniform angular velocity of the rotating frame and  $\vec{v}_r$  is the velocity of particle in the rotating frame.

(20)

OR

धातुकीय पिण्ड की गति में सम्बन्धित केप्लर के नियम लिखिए तथा प्रथम नियम निगमित करो। इससे सिद्ध करो कि सूर्य के चारों ओर किसी ग्रह का पथ दीर्घवृत्तीय होता है।

state Kepler's law of planetary motion and derive the first law - show that the orbit of a planet moving around the sun is elliptical.

(20)

Unit 2

Q.2 सरल आवर्ती दोलन के लिए स्थितिज ऊर्जा, गतिज ऊर्जा एवं कुल ऊर्जा के व्यंजक निगमित कीजिए तथा सिद्ध करो कि ऊर्जासत गतिज ऊर्जा और स्थितिज ऊर्जा बराबर होती है तथा वे कुल ऊर्जा में आवृत्ति होती हैं।

(20)

Deduce an expression for potential energy, kinetic energy and total energy for the simple harmonic oscillator and prove that the average kinetic energy is equal to the average potential energy and its is equal to half the total energy.

OR

संश्लिष्ट लोलक किसे कहते हैं इसकी गति का अवकल समीकरण लिखकर आवर्तकाल का व्यंजन व्युत्पन्न करें तथा दर्शाइए कि इसके चार बिन्दुओं के सापेक्ष लोलक का आवर्तकाल समान रहता है

What is a compound pendulum? Write the differential equation of its motion and deduce an expression for its time period also. Show that time period of pendulum with respect to its four points remain the same. (20)

Unit 3

Q. 3. अवमण्डित आवर्ती दोलित्र किसे कहते हैं? इसके लिए अवकल समीकरण लिखो तथा इसका हल प्राप्त करो। किस दशा में यह अधिक अवमण्डित, इतनी अवमण्डित तथा क्रांतिक अवमण्डित होता है? अधिक अवमण्डित स्थिति की व्याख्या करो।

What is meant by a damped harmonic oscillator? Write the differential eqn for it and find its soln. In which condition soln is over damped, critically damped and under damped conditions. Explain the over damped condition. (20)

OR

निम्न पर टिप्पणी लिखिए-

- (i) विशेषता गुणांक (ii) अनुनाद एवं अनाद की तीक्ष्णता

Write short notes on.

- (i) Quality factor (ii) Resonance and its sharpness. (20)

Unit 4

Q. 4. सिद्ध करो कि किसी चुम्बकीय क्षेत्र में जब एक गतिमान आवेशित कण, क्षेत्र की दिशा में कोण  $\theta$  बनाते हुए प्रवेश करता है तो उसका मार्ग कुण्डलित (helical) होता है इस मार्ग की पिच का सूत्र स्थापित कीजिए।

Show that if a moving charged particle enter in a magnetic field at an angle  $\theta$  with its direction, its path is helical. Establish the expression for the pitch of this path. (20)

OR

PHYSICS - (B)

आइसोट्रोपिक शून्य के सिद्धांत का वर्णन करो। इसकी संरचना तथा कार्यविधि।  
समझाते हुए आवेशित कण को प्रारंभ अधिकतम ऊर्जा का व्यंजक निगमित कीजिए।

Describe the principle of cyclotron. Explain its construction and working and hence deduce an expression for the maximum kinetic energy acquired by the particle. (20)

Unit 5

Q5 शब्दों द्वारा सत्यापित कीजिए कि एक समान द्रोण बेलनाकार छड़ (बेलन) की एक छेद के लिए एक व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए। यदि बेलन में 0 रेडियन एक छेद उत्पन्न करने की जाए तो कितना कार्य होगा।

What is torsional rigidity. Derive an expression for the torsional rigidity of a uniform cylindrical rod (cylinder). How much work is needed to produce a radian twist in the cylinder. (20)

Q6

अध्याय तब के लिए यूलेर का गति समीकरण सिद्ध कीजिए। तथा इसे समाकलित करके सिद्ध करो कि उब की दाग उर्जा व गतिज उर्जा क्षाप्य व परिवर्तनीय हैं।

Deduce Euler's equation for the flow of non-viscous fluid. By integrating it show that the pressure, energy and kinetic energy of the fluid are ~~interchangeable~~ interchangeable.

(20)

B.Sc. Part - I

Subject: - Physics, Paper - Second.

Total Marks - 100.

Note: - सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the five questions, All questions carry equal marks.

इकाई - 1 / UNIT - 1

प्रश्न 1. किसी अदिश क्षेत्र के ग्रेडियन्ट के क्या तात्पर्य है?

Que 1. इसका सूत्र व्युत्पन्न कीजिए।

What do you mean by gradient of a scalar field? Derive formula for it. (20)

OR / अथवा

किसी सदिश क्षेत्र के अपसरण से क्या तात्पर्य है? गॉस की अपसरण प्रमेय लिखिए तथा सिद्ध कीजिए।

What do you mean by divergence of a vector field? Write Gauss's divergence theorem and prove it.

इकाई - 2 / UNIT - 2

प्रश्न 2. किसी एकसमान आवेशित चालक गोले के (i) बाहर (ii) पृष्ठ

पर तथा (iii) अन्दर स्थित किसी बिंदु पर विद्युत क्षेत्र की तीव्रता तथा विभव ज्ञात कीजिए तथा आरेख खींचकर समझाइए।

Calculate intensity of electric field and potential due to a uniformly charged conducting sphere at a point (i) outside, (ii) on the surface and (iii) inside the sphere and explain with diagram. (20)

OR / अथवा

विद्युत द्विध्रुव क्या है? एक समान विद्युत क्षेत्र में उपस्थित विद्युत द्विध्रुव पर बल युग्म की गणना कीजिए।

What is an electric dipole? Calculate the torque on an electric dipole placed in a uniform ele. field.

UNIT-3 / इकाई-3

Que. 3.  
प्रश्न 3.

क्लासियस - मौसोटी समीकरण को लिखकर प्राप्त कीजिए।  
Write Clausius-Mossotti equation and derive it.

(20)

OR / अथवा

श्रेणी अनुनाद परिपथ क्या है? समझाइए। इस परिपथ की अनुनादी आवृत्ति तथा धारा प्रवर्धन के लिए व्यंजक प्राप्त कीजिए।  
What is series resonance circuit? Explain. Obtain an expression for its resonance frequency and amplification.

इकाई-4 / Unit-4

प्रश्न 4  
Que. 4

एम्पियर का परिपथीय नियम लिखिए तथा इसे सिद्ध कीजिए।  
State Ampere's circuital law and prove it.

(20)

OR / अथवा

बायो - सेवर्ट नियम लिखिए तथा इसे सिद्ध कीजिए।  
State Biot-Savart law and prove it.

इकाई-5 / Unit-5

Que. 5  
प्रश्न 5.

ट्रांसफार्मर के सिद्धांत, कार्यविधि तथा संरचना समझाइए।  
इसमें होने वाली विभिन्न उर्जा क्षय बताइए।

Explain the principle, working and construction of the transformer. What are the various types of losses in it?

(20)

OR / अथवा

मैक्सवेल के चारों समीकरण को लिखिए तथा इन्हें निगमित कीजिए।  
Write four Maxwell's equations and derive it.

paper - I

(Industrial aspects of organic & inorganic chemistry)

① पेट्रोलियम क्या है, उसका आसवन निष्पत्ती का लघुचित्र बताना।  
what is petroleum?  
describe with diagram of Fractional distillation process & all its outcome products.

OR  
नामनकेलेचर निष्पत्ती क्या है। जेनेरिक नाम और ट्रेड नाम का समझाइए।  
what is nomenclature, write a note on generic name and trade name.

② पेट्रोलियम के क्रैकिंग अभिक्रिया और आइसोमराइजेशन अभिक्रिया को समझाइए।

what is cracking process and isomerisation process in petroleum ~~write a note~~ OR

कोयला के प्रकार तथा उनके डिस्टिलेशन प्रक्रिया को समझाइए।

write note in all types of coal and its distillation process.

③ एल्कोहल एवं एल्कोहल से बने लघु पदार्थों का विवरण दें।  
describe a brief note on alcohol and alcohol based all chemicals.

OR  
पुल्वरीकरण एवं कैल्सिनेशन प्रक्रिया को समझाइए।  
describe the pulverization & calcination process

4) मैंगनेशियम, जिंक, क्रोमीयम के एक्सट्रैक्शन क्रिया को समझाइये।

Describe a note on extraction process of Magnesium, Zinc, Chromium.

OR

आयरन, कॉपर, लीड के एक्सट्रैक्शन क्रिया को समझाइये।

Describe a note on extraction process of Iron, Copper, Lead.

5) अकार्बनिक पदार्थ के औद्योगिक उपयोग और उनके बनाने की क्रियाविधि का वर्णन करिये? ~~एल्यूमीनीयम एवं सीलिका।~~

Write a note on Inorganic material of Industrial Importance uses and its manufacturing process of its - Alumina, Silica

OR

अकार्बनिक पदार्थ के औद्योगिक उपयोग और उनके बनाने की क्रियाविधि का वर्णन करिये ~~एल्यूमीनीयम एवं सीलिका।~~

Write a note on Inorganic material of Industrial Importance uses and its manufacturing process of its - carbon, zeolites.

Paper - III

" Unit operation in chemical industry and utilities  
Fluid flow and Heat transport in Industry "

① डिस्टिलेशन क्या है। इस अभिक्रिया में प्लेट कालम तथा पैकड कालम की आवश्यकता को समझाइये।

What is distillation, ~~with the help of~~ ~~write a note~~  
with the help of distillation process ~~write~~  
~~note~~ describe the process of plate columns  
and packed columns.

अवशोषण क्या है <sup>(0.8)</sup> इसके अचरण में पैकड कालम तथा पैकड हबल कालम की आवश्यकता को समझाइये।

What is absorption, describe the ~~the~~ Packed  
columns and packed bubble columns absorptive  
equipments.

② ड्रम ड्रायर एवं स्प्रे ड्रायर की आवश्यकता? describe the drum dryer & spray dryer.

(0.5)

बैग फिल्टर तथा रोटरी ड्रम फिल्टर की आवश्यकता describe the bag filter and rotary drum filter.

T.C.

यूटीलिटी में फ्यूल की उपयोगिता को समझाए।

Describe the uses of fuel in utilities at any chemical industry.

(03)

बोयलर का प्रकारों के वर्गीकरण की विधि?

What is Boilers write a note on all types of Boilers.

(4)

वैक्यूम पम्प तथा इजेक्टर की क्रिया को समझाए।  
write a note on vacuum pumps and ejector process.

(08)

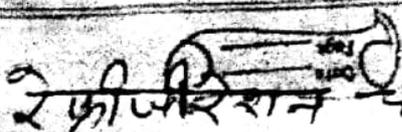
गेयर पम्प तथा सेंट्रीफ्यूगल पम्प का वर्गीकरण की विधि?

Describe the Gear pumps & centrifugal pump process with the help of diagram.

(5)

शेल तथा ट्यूब टाइप उष्मा परिवर्तक को समझाए।  
Describe the Shell & Tube type Heat Exchanger's.

(08)



रेफ्रिजरेशन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए?

Describe the refrigeration cycles with diagram.

Paper - II

(Industrial Aspects of physical chemistry, material and Energy Balance.)

① उत्तर सतह के समझाइये एवं उमलसत के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Describe the surface chemistry or write a note on all type of Emulsions.

OR

जेल, सॉल, एरोसॉल क्या हैं इनका वर्णन कीजिए  
Describe the ~~briefly~~ in brief Gels, sols & Aerosols.

② उत्प्रेरक क्या है। होमोजीनीय उत्प्रेरक को समझाइये तथा उद्योगों में इसके उपयोगों को लिखिए।

What is catalysts, write a note on Homo-geneous catalysts and its Industrial uses.

OR

उत्प्रेरक क्या है। हेटरोजनीय उत्प्रेरक को समझाइये तथा उद्योगों में इसके उपयोगों को लिखिए।

What is catalysts, write a note on Hetero-geneous catalysts and its Industrial uses.

संक्षेपित • उत्प्रेरण क्रियाविधि की समस्याएँ ?

describe in brief Enzyme catalysed process

(02)

मटेरियल बैलेंस क्या है डिस्टिलेशन प्रिया को  
समझाइये। रसायन अभियांत्रिकी अभिक्रिया के  
द्वारा डिस्टिलेशन प्रिया का वर्णन करिये ?

what is material balance process describe the  
distillation process with the help of  
Engineering operation process.

रासायनीक गणना के अनुसार एटोमिक वेट तथा मालिक्यूलर  
वेट की गणना को उदाहरण लीते समझाइये।

write a note on Basic chemical calculation of  
Atomic weight and molecular weight with  
examples.

(03)

मटेरियल बैलेंस अभिक्रिया में  
गैस फेज अभिक्रिया का वर्णन कीजिये।

In process of material Balance Reaction  
describe the gas phase reaction process

ऊष्मकी परिवर्तन प्रक्रिया को समझाइये ?  
describe the enthalpy changes process.

(03)

संवेदीय उष्मा परिवर्तन की अभिक्रिया को समझाइये।  
describe the sensible heat changes Reaction process.

B.Sc - Part - I (2019-20)

CHEMISTRY

Paper - I (Inorganic Chemistry)

Maxi. Marks = 100

नोट: सभी पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

• प्रत्येक प्रश्न के लिए अधिकतम 20 अंक निर्धारित हैं।

Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory.

Each question carry equal marks.

इकाई-1 / Unit-1

20x1 = 20

Q.1) > हाइड्रोजन के परमाण्विक स्पेक्ट्रम का विश्लेषण पूर्विक वर्णन कीजिए। क्वांटम संख्याएं एवं उनके प्रकारों का व्याख्या कीजिए।

Explain hydrogen's atomic spectrum in detail.

Write notes on quantum numbers and their types.

अथवा / or

आफबाउ सिद्धांत, हुण्ड का अधिकतम बहुलकता का नियम एवं पावली का अपवर्जन सिद्धांत का व्याख्या कीजिए। आयनन ऊर्जा एवं ऋणविद्युता के संक्षेप से समझाइये।

Explain Aufbau theory, Hund's rule of maximum multiplicity and Pauli's exclusion principle. Write short notes on Ionization enthalpy and Electronegativity.

बि. 2) इकाई-III / 0 मं 11 20X1=20  
 ऑक्सीजनम फ्लोराइड, सीसियम फ्लोराइड के संरचना की व्याख्या कीजिए एवं शाट्टली एवं फ्रेंकेल दोष का संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

Explain structure of Sodium chloride and Cesium chloride and Write short notes on Schottky and Frenkel defects.

अथवा / or

विलायकन ऊर्जा, जालक दोष, फायरस नियम एवं त्रिज्या अनुपात नियम का वर्णन कीजिए।

Explain solvation energy, Crystal defect, Fajan's rule and radius ratio rule.

इकाई-III / 0 मं 11

20X1=20

बि. 3) संयोजकता की दृष्टि से इलेक्ट्रॉन मुक्त प्रति कृष्ण सिद्धांत एवं सिद्धांत के अनुप्रयोग की विस्तार से वर्णन कीजिए।

Write brief notes on Theory and Applications of Valance Shell Electron Pair Repulsion (VSEPR).

अथवा / or

जल आक्सीजन अणु ( $O_2$ ), कार्बोडायऑक्साइड अणु ( $CO_2$ ), कार्बन मोनो आक्साइड ( $CO$ ) एवं नाइट्रिक आक्साइड अणु ( $NO$ ) के भाणविक कक्षाओं की संरचना और आरेख

1-10-2017  
B.Sc - Part I (2019-20)

CHEMISTRY

Paper - I (Inorganic Chemistry).

की व्याख्या कीजिए।

Prepare molecular orbital energy diagram of dioxygen molecule ( $O_2$ ), dinitrogen molecules ( $N_2$ ), Carbon monoxide molecules ( $CO$ ) and nitric oxide molecule ( $NO$ ).

इकाई-IV / Unit-IV

20X1 = 20

वे.4) S-ब्लॉक तत्वों के रासायनिक गुणों की व्याख्या कीजिए एवं उनके शैलिक संव शैलिक कवचविक यौगिकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Explain chemical properties of s-block elements and write short notes on their alloys and any 2 organometallic compounds.

अथवा/2

सिलिकेट्स, अंतर-हैलोजन यौगिक, बेरेलिन एवं आग्नी अम्लों की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।

Explain silicates, inter-halogen compounds, Berylline and oxyacids in brief.

ढकारः-१ / 0mit-१

20X1=20

Q.5) ढीनॉन के रॉगिके की विरुन, गुण, संरुना  
रुं ढाबनन के विरुनरुवक संरुनरुं।

Explain Preparation, Properties, Structure  
and bonding of Xenon-Compounds in detail.

अधवार

अरुवीरु रुरुके के परीरुन से प्ररुनरु होने वारी  
विधिये का विरुनरुवक वरुन की विरु।

Explain the ~~pro~~ methods applied into test  
for acid radicals in brief.

←

B.Sc. I Year <sup>कठ संख्या</sup> ~~गणित~~  
 Mathematics. I, Paper I  
Algebra & Trigonometry.  
 MM-100

①

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं एवं समान अंक हैं।

All questions are compulsory & equal marks.

प्र.1. (क) दर्शाइये कि, <sup>माल्युडे के</sup> भिन्न भिन्न <sup>माल्युडे के</sup> माइगेन <sup>माल्युडे के</sup> सदिश <sup>माल्युडे के</sup> रैखित स्वतंत्र होते हैं।

Show that the eigen vectors corresponding to distinct eigen values of a matrix are linearly independent.

(ब) यदि  $R_1 = [3, 1 -4]$ ,  $R_2 = [2, 2 -3]$ ,  $R_3 = [0 -4 1]$

है सभी माल्युडे रैखित परतंत्र हैं दर्शाइये।

Show that if  $R_1 = [3, 1 -4]$ ,  $R_2 = [2, 2 -3]$ ,  $R_3 = [0 -4 1]$ . Then all matrix are linearly dependent.

(ख)

(क) निम्न माल्युडे के माइगेन मान तथा माइगेन सदिश ज्ञात कीजिए। Find Eigen values & eigen vectors of the following matrix

$$A = \begin{bmatrix} 6 & -2 & 2 \\ -2 & 3 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \end{bmatrix}$$

(ब) दर्शाइये कि  $R^3$  का उपसमुच्चय  $\{(3, 4, -1), (1, 2, 0), (1, 0, -1)\}$  रैखिकतः परतंत्र है।

Show that the subset  $\{(3, 4, -1), (1, 2, 0), (1, 0, -1)\}$  of  $R^3$  are linearly dependent.

Q. 2 (a) यदि समीकरण  $ax^3 + 3bx^2 + 3cx + d = 0$  के मूल  $\frac{bc-ad}{2(ac-b^2)}$  की बहुलता 2 है तो दिखाइये कि वह मूल  $\frac{bc-ad}{2(ac-b^2)}$  है।

If a root of the equation  $ax^3 + 3bx^2 + 3cx + d = 0$  is multiplicity 2, then prove that it is  $\frac{bc-ad}{2(ac-b^2)}$ .

(b) मैट्रिक्स विधि से हल कीजिए। Solve by matrix method.  $2x_1 + 3x_2 + x_3 = 9$ ,  $x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 6$ ,  $3x_1 + x_2 + 2x_3 = 8$

(a) कार्डन विधि से हल कीजिए। Solve by Cardan's method  $x^3 + 6x^2 - 12x + 32 = 0$

(b) मैट्रिक्स विधि से दिखाइये कि निम्न समीकरण असंगत हैं। Show that the following equations are inconsistent using matrix method.  $x + y + z = -3$ ,  $3x + y - 2z = -2$ ,  $2x + 4y + 7z = 7$

Q. 3 (a) संबंध R निम्न प्रकार से परिभाषित है  $xRy \Leftrightarrow x-y, 5$  से विभाजित है जहाँ  $x, y \in I$  दिखाइये कि R तुल्यता संबंध है। Relation R is defined as  $xRy \Leftrightarrow x-y, 5$  is divisible by 5, where  $x, y \in I$  Show that R is an equivalence relation.

(b) दिखाइये कि इकाई के घटकों का सघुच्य गुण के सापेक्ष आबेली समूह बनता है। Show that the set of cube roots of unity is a finite abelian group with respect to multiplication.

(a) यदि  $a \times b = \frac{ab}{2}$  जहाँ  $a, b \in \mathbb{Q}_+$ , दिखाइये कि घातक परिमेय संख्याओं का सघुच्य  $\mathbb{Q}_+$ ,  $*$  के सापेक्ष आबेली समूह बनता है।

संख्या .....

Show that the set of all positive rational number  $\mathbb{Q}_+$  forms an abelian group under composition defined by  $a \times b = \frac{ab}{2}$ ,  $a, b \in \mathbb{Q}_+$ .

(b) फलन  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , निम्न प्रकार से परिभाषित है  $f(x) = \cos x$  जहाँ  $x \in \mathbb{R}$  दर्शाये कि फलन  $f$  न ही एक-एक है न ही onto है।

Prove that the mapping  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  defined by  $f(x) = \cos x, \forall x \in \mathbb{R}$  is neither one-one nor onto.

(a) यदि  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , निम्न प्रकार से परिभाषित है  $f(x) = e^x, \forall x \in \mathbb{R}$ . दर्शाये कि  $f$  व्युत्क्रमणीय है।

If  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , defined by  $f(x) = e^x, \forall x \in \mathbb{R}$ , show that  $f$  is isomorphism.

(b) दो उपवलयों का सिन्निट भी एक उपवलय होता है।

The intersection of two subrings is also a subring.

(a) दर्शाये कि प्रत्येक क्षेत्र एक इन्टीग्रल डोमेन है।  
Show that every field is an integral domain.

(b) समूहों के समानांतरता का प्रस्ताव प्रमेय लिखिए तथा सिद्ध कीजिए।

State & prove fundamental theorem of homomorphism of a group.

(a) यदि  $z_r = \cos \frac{\pi}{2^r} + i \sin \frac{\pi}{2^r}$  जहाँ, where

$r = 1, 2, 3, \dots$ , दर्शाये कि show that

$$z_1 \cdot z_2 \cdot z_3 \cdot \dots \infty = -1.$$

(b) ~~दरिद्रिये~~ कि प्रर show that  

$$i \log \frac{x-i}{x+i} = \cancel{x \log x} - 2 \tan^{-1} x.$$

(a) निम्न श्रणी का योग ज्ञात कीजिए. find sum of  
 the following series.

~~cos 0~~ • 
$$\cos 0 - \frac{\cos 20}{2} + \frac{\cos 30}{3} - \frac{\cos 40}{4} + \dots \infty$$

(b) यदि  $\sin(\theta + i\phi) = \tan \alpha + i \sec \alpha$ , सिद्ध कीजिए कि

$$\cos 2\theta \cdot \cosh 2\phi = 3.$$

if  $\sin(\theta + i\phi) = \tan \alpha + i \sec \alpha$ , they prove  
 that  $\cos 2\theta \cdot \cosh 2\phi = 3.$

————— • —————

**Govt. Digvijay PG Autonomous College, Rajnandgaon**  
**Assignment-2020**  
**B.Sc. I year**  
**Mathematics**  
**Paper-II (Calculus)**

**Max Marks-50**

Note – Attempt any one question from each unit. Each question carry equal 10 marks  
नोट- प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल करें, प्रत्येक प्रश्न के बराबर 10 अंक हैं।

UNIT-1

Using  $\epsilon - \delta$  technique Prove that  $\lim_{x \rightarrow 0} x \sin \frac{1}{x} = 0$

$\epsilon - \delta$  तकनीक से सिद्ध कीजिये  $\lim_{x \rightarrow 0} x \sin \frac{1}{x} = 0$

OR (अथवा)

If  $y = e^{a \cos^{-1} x}$  Then prove that

$(1 - x^2)y_{n+2} - (2n - 1)y_{n+1} - (n^2 + a^2)y_n = 0$ . Also find  $(y_n)_0$

यदि  $y = e^{a \cos^{-1} x}$  तब सिद्ध कीजिये

$(1 - x^2)y_{n+2} - (2n - 1)y_{n+1} - (n^2 + a^2)y_n = 0$ ,  $(y_n)_0$  भी ज्ञात कीजिये

UNIT-2

Find the asymptotes of the following curve

$$y^3 - 5xy^2 + 8x^2y - 4x^3 - 3y^2 + 9xy - 6x^2 + 2y - 2x + 1 = 0$$

निम्नलिखित वक्र का अनंतस्पर्शी ज्ञात कीजिये

$$y^3 - 5xy^2 + 8x^2y - 4x^3 - 3y^2 + 9xy - 6x^2 + 2y - 2x + 1 = 0$$

OR (अथवा)

Trace the Curve  $y^2(a - x) = x^2(a + x)$

वक्र  $y^2(a - x) = x^2(a + x)$  का अन्वेषण कीजिये

UNIT-3

The Cardioid  $r = a(1 + \cos\theta)$  revolves about initial line. Find the volume of the solid thus generate

कार्डियोइड  $r = a(1 + \cos\theta)$  प्रारंभिक रेखा के सापेक्ष घुमने से उत्पन्न ठोस का आयतन ज्ञात कीजिये

OR (अथवा)

Find the length of the arc  $y = \log \frac{e^x - 1}{e^x + 1}$  from  $x = 1$  to  $x = 2$

वक्र  $y = \log \frac{e^x - 1}{e^x + 1}$  के चाप की लम्बाई  $x = 1$  से  $x = 2$  तक ज्ञात कीजिये

UNIT-4

Solve the differential equation  $(D^2 - 2D + 5)y = e^{2x} \sin x$   
 अवकल समीकरण हल कीजिये  $(D^2 - 2D + 5)y = e^{2x} \sin x$

OR (अथवा)

Find the general solution of  $(x - p - y)^2 = p^2 - 1$  where  $p = \frac{dy}{dx}$   
 समीकरण  $(x - p - y)^2 = p^2 - 1$  का प्रसामान्य हल ज्ञात कीजिये,  $p = \frac{dy}{dx}$

UNIT-5

Solve by method of variation of parameter

प्रचल विचरण की विधि द्वारा हल कीजिये

$$(D^2 - 3D + 2)y = \frac{e^x}{1 + e^x}$$

OR (अथवा)

Solve - हल कीजिये

$$\frac{dx}{z(x+y)} = \frac{dy}{z(x-y)} = \frac{dz}{x^2 + y^2}$$

Session 2019-20

BSc I

Subject - Mathematics

Paper III - Vector analysis and  
Geometry.

All questions carry equal marks. MM-50

Q.1. Prove that  $\text{div grad } r^n = n(n+1)r^{n-2}$

सिद्ध कीजिये कि  $\text{div grad } r^n = n(n+1)r^{n-2}$

OR

Find the directional derivative of function  $\phi = x^2 - y^2 + 2z^2$  at point  $P(1, 2, 3)$  in the direction of line PQ, where co-ordinate of Q is  $(5, 0, 4)$ .

फलन  $\phi = x^2 - y^2 + 2z^2$  की दिशीय अवकलन बिंदु  $(1, 2, 3)$  पर रेखा PQ की दिशा में मान कीजिये जहाँ Q का निर्देशांक  $(5, 0, 4)$  है।

Q.2. Verify Gauss divergence theorem for  $\vec{F} = 4xz\mathbf{i} - y^2\mathbf{j} + yz\mathbf{k}$  taken over along surface S bounded by cube  $x=0, x=1, y=0, y=1, z=0$  and  $z=1$ .

सदिश फलन  $\vec{F} = 4xz\mathbf{i} - y^2\mathbf{j} + yz\mathbf{k}$  है तो गाँउस डाइवर्जेंस प्रमेय का सत्यापन कीजिये जहाँ S सतह S समतली  $x=0, x=1, y=0, y=1, z=0$  व  $z=1$  से घिरे घन की सतह है।

OR

Evaluate  $\oint_C (xy dx + 2y^2 dy)$  using Stokes theorem where C is square in xy-plane whose vertices are  $(1, 0), (0, 1), (-1, 0)$  and  $(0, -1)$ . Also verify Stokes theorem.

स्टोक्स प्रमेय के प्रयोग से  $\oint_C (xy^2 dx + xy^2 dy)$  का मान ज्ञात कीजिये, जहाँ  $C$ ,  $xy$ -समतल में एक वक्र है जिसके शीर्ष  $(1,0)$ ,  $(0,1)$ ,  $(1,0)$  व  $(0,-1)$  हैं तथा स्टोक्स प्रमेय का सत्यापन कीजिये।

Q.3. Trace the conic

$$17x^2 - 12xy + 8y^2 + 46x - 28y + 17 = 0$$

शांकव का अनुवर्तन कीजिये

$$17x^2 - 12xy + 8y^2 + 46x - 28y + 17 = 0$$

OR

If  $PSQ'$  and  $QSQ'$  are two perpendicular focal chords of the conic. Then prove that

$$\frac{1}{SP \cdot SP'} + \frac{1}{SQ \cdot SQ'} = \text{constant}$$

यदि  $PSQ'$  तथा  $QSQ'$  किसी शांकव की दो परस्पर लंबवत नाभिकत जीवाएँ हैं। तो सिद्ध कीजिये कि

$$\frac{1}{SP \cdot SP'} + \frac{1}{SQ \cdot SQ'} = \text{अचर}$$

Q.4. Find the equation of right circular cylinder whose radius is 2 and equation of axis is  $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z-3}{6}$ .

उस बेलवृत्तीय बेलन का समीकरण ज्ञात कीजिये जिसकी त्रिज्या 2 है जिसका अक्ष  $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z-3}{6}$

OR

Find the equation of cone whose vertex is  $(0,0,3)$  and base curve is  $x^2 + y^2 = 4, z=0$ . उस शंकु का समीकरण ज्ञात कीजिये जिसका शीर्ष  $(0,0,3)$  और आधारक वृत्त  $x^2 + y^2 = 4, z=0$  है।

6. Reduce the equation into normal form  
 $2x^2 - 7y^2 + 2z^2 - 10yz - 8zx - 10xy + 6x + 12y - 6z + 5 = 0$

निम्न समीकरण का समान्यतम प्रमाणीक रूप में कीजिये

$$2x^2 - 7y^2 + 2z^2 - 10yz - 8zx - 10xy + 6x + 12y - 6z + 5 = 0$$

OR

Prove that confocal conicoids cut at right angle.

सिद्ध कीजिये कि संनाभि शांकवज एक-दूसरे को समकोण पर काटते हैं।



## Internal Assessment Examination- 2019-20

### B. Sc. Part - I Industrial Fish and Fisheries – Paper I

Max. Marks – 100

(Each Question carries 20 marks)

Write answers of the following questions: -

1. मत्स्य वर्ग का उपवर्ग स्तर तक वर्गीकरण लिखिए ।

Write the classification of fishes up to subclass.

2. मछलियों में पिच्छ (fins) की उत्पत्ति तथा प्रकार लिखिए ।

Describe the origin and types of fins in fishes.

3. मछलियों में क्लोम (gills) की संरचना का वर्णन करते हुए श्वसन की प्रक्रिया को समझाइए ।

Describe the structure of gills and explain the mechanism of respiration in fishes.

4. समुद्री मछलियों में परासरण नियमन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिये ।

Describe the mechanism of osmoregulation in marine fishes.

5. मछलियों में मादा प्रजनन अंगों का वर्णन करते हुए अंडाशय की आकारिकी में ऋतु परिवर्तन को समझाइए ।

Describe the female reproductive organs in fishes and explain the seasonal changes in ovary.

बायोटेक्नोलॉजी विभाग  
शा. दिग्विजय महाविद्यालय राजनंदगांव

ऐसान्मेंट (Assignment) बी.एस. सी. भाग 1 विषय बायोटेक्नोलॉजी

Paper 2 : Cell Biology, Genetics and Microbiology

MM 100

Q. 1 कोशिका सिधांत के कथनों का वर्णन कीजिये. 20  
Describe the tenets of cell theory.

अथवा/OR

प्लाज्मा झिल्ली को संरचना बनाकर समझाइये.  
Describe the Plasma Membrane with suitable diagram.

Q. 2 राइबोसोम के संरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिये. 20  
Describe the structure and functions of Ribosomes.

अथवा/OR

समसूत्री विभाजन को चित्र बनाकर समझाइये.  
Describe the Mitosis division with suitable diagram.

Q. 3 मेंडेल नियमों का वर्णन कीजिये. 20  
Discuss about the mendels law.

अथवा/OR

गुणसूत्र में होने वाले संरचनात्मक परिवर्तन को चित्र के साथ समझाइये.  
Describe the structural changes of chromosome with suitable diagram.

Q. 4 सूक्ष्मजीव कल्चर करने के विधि को समझाइये. 20  
Describe the technique of microbial culture.

अथवा/OR

सूक्ष्मजीव कल्चर माध्यम को बंधीकरण कैसे करते है.  
How the microbial culture media can sterilize.

Q. 5 मायकोप्लाज्म के संरचना एवं महत्वों को समझाइये. 20  
Describe the structure and significance of mycoplasm.

अथवा/OR

विषाणुओं के जीवन चक्र को चित्र सहित समझाइये  
Describe the life cycle of viruses with suitable diagram.

## बायोटेक्नोलॉजी विभाग

शा. दिग्विजय महाविद्यालय राजनंदगांव

### ऐसान्मेंट (Assignment) बी.एस. सी. भाग 1 विषय बायोटेक्नोलॉजी

Paper 1 : Biochemistry, Biostatistics and Computer

MM 100

Q. 1 पालीसेकेरेड के संरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिये.

Describe the structure and functions of Polysaccharides.

20

अथवा/OR

विभिन्न प्रकार के लिपिडों को वर्गीकृत कीजिये.

Classify the various types of lipids.

Q. 2 अमीनो अम्लों के विशेषताओं का वर्णन कीजिये.

Describe the characteristics of Amino acids.

20

अथवा/OR

प्रकिन्वों के क्रियाओ को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइये.

Discuss about the factors affecting enzyme reaction.

Q. 3 पादप हार्मोन के महत्वों को समझाइये.

Describe the significance of plant hormones.

20

अथवा/OR

क्रेब्स चक्र का सचित्र वर्णन कीजिये.

Describe Krebs cycle with well labeled diagram.

Q. 4 माध्य को उदहारण देकर समझाइये.

Describe the mean with suitable example.

20

अथवा/OR

प्रायिकता नियमों का वर्णन कीजिये

Discuss about the probability laws.

Q. 5 कंप्यूटर के घटकों को लिखिए.

Write down the components of computers.

20

अथवा/OR

इन्टरनेट के उपयोगिता को समझाइये

Discuss about the applications of Internet.

B.Sc. part I

ZOOLOGY

(CELL BIOLOGY AND NON-CHORDATA) 20  
PAPER -1. 2019-20  
M. Marks: 100

NOTE : One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

नोट : प्रत्येक युनिट से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

## UNIT - 1

1. Explain the difference between eukaryotic cell and prokaryotic cell. (300 words)  
युकेरियोटिक कोशिका एवं प्रोकैरियोटिक कोशिका में नामांकित चित्र की सहायता से अंतर समझाइए। (300 शब्द)

or / अथवा

Write short notes on any two of the following - (200 words)

- a) structure and functions of mitochondria.  
b) structure and functions of golgi complex.  
c) light microscope.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए (150 शब्द)

- अ. माइटोकॉण्ड्रिया की संरचना एवं कार्य  
ब. गॉल्जीकाय की संरचना एवं कार्य  
स. प्रकाश सूक्ष्मदर्शी

## UNIT - 2

2. Explain cancer cell. (300 words)

कैंसर कोशिका पर एक लेख लिखिए।

or / अथवा

Write short notes on any two of the following - (150 words)

- a) show the stages of mitosis with the help of diagrams. description is not required.  
b) crossing over  
c) chiasma.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए (150 शब्द)

- अ. समसूत्री विभाजन को केवल नामांकित चित्र द्वारा दर्शाइए।  
ब. क्रॉसिंग ओवर  
स. किएस्मा

## UNIT - 3

3. Describe the development of medusa in Obelia. (300 words)

ओबेलिया में मेड्यूसा के विकास का वर्णन कीजिए।

or / अथवा

Draw well labelled diagram of the following only - any two..

- a) Paramecium
- b) l. S. of Sycon
- c) Life-cycle of Obelia

निम्नलिखित में से किन्हीं दो के केवल नामांकित चित्र द्वारा दर्शाइए।

- अ. पैरामिशियम
- ब. साइकॉन का लम्बवत् काट
- स. ओबेलिया का जीवन चक्र

#### UNIT- 4

4. Describe the structure and life - cycle of Fasciola hepatica. (300 words)

फेसियोला हिपैटिका की संरचना एवं जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

or / अथवा

Draw well labelled diagram of the following only - any two.

- a).reproductive organs of fasciola hepatica.
- b) reproductive organs of earthworm.
- c) central nervous system of paleomone.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो के केवल नामांकित चित्र द्वारा दर्शाइए।

- अ. फेसियोला हिपैटिका का जनन तन्त्र
- ब. फेरिटिमा का जनन तन्त्र
- स. झिंगा के केन्द्रिय तन्त्रिका तन्त्र

#### UNIT - 5

5. Explain the digestive system of Pila. (300 words)

पाइला के पाचन तन्त्र का समझाइए।

or / अथवा

Draw well labelled diagram of the following - any two.

- a) nervous system of Pila..
- b) canal system of Star fish.
- c) proboscis of Balanoglossus.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो के केवल नामांकित चित्र द्वारा दर्शाइए।

- अ. फेसियोला हिपैटिका का जनन तन्त्र
- ब. फेरिटिमा का जनन तन्त्र
- स. झिंगा के केन्द्रिय तन्त्रिका तन्त्र

**Assignment 2020**

**B.Sc. Part I**

**Zoology Paper II (Vertebrate and Embryology)**

**Time allowed:]**

**[Maximum Marks:100**

नोट : प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल करे। प्रत्येक प्रश्न 20 अंक का है। अधिकतम शब्द सीमा 250 से 300।

**Note: attempt any one question from each unit. All questions carry 20 marks word limit 250-300**

**Unit -I इकाई -I**

01. एम्फीआक्सस के रक्त परिसंचरण तंत्र का वर्णन कीजिये।

Describe the Blood Vascular system of Amphioxus.

**Or**

फाइलम कार्डेटा के किन्ही दस महत्वपूर्ण लक्षणों को लिखिये और इसके समस्त वर्गों के केवल नाम उदाहरण सहित लिखिये।

Write any 10 important characters of Chordates and also write only name of its classes with suitable examples.

**Unit -II इकाई -II**

02. नियोटिनी को परिभाषित करते हुये इसके प्रकारों और महत्व को लिखिये।

Define Neoteny with its types and importance.

**Or**

जहरीले और विषहीन सर्पों के अंतर स्पष्ट कीजिये।

Give the difference between poisonous and non poisonous snake.

**Unit -III इकाई -III**

03. पक्षियों के वायवीय अनुकुलन को समझाते हुये इनके फेफड़ों का वर्णन कीजिये।

Explain areal adaptation in birds with description of its lung.

**Or**

मेटाथेरिया के प्रमुख लक्षणों का वर्णन कीजिये और इसके किन्ही पांच प्राणियों के प्राणीवैज्ञानिक नाम लिखिये।

Describe the main characteristics of Metatheria and also gives the zoological name of any five animals.

P.T.O.-----

**Unit -IV ईकाई -IV**

- 04 अण्डजनन और शुक्रजनन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिये।  
Give the description of Oogenesis and spermatogenesis

**Or**

मेंढक के विकास कि ब्लास्टुला अवस्था तक की विभिन्न प्रावस्थओं को समझाइये।  
Explain the different developmental stages of frogs till the blastula.

**Unit -V ईकाई -V**

- 05 प्लेसेन्टा के महत्व को बताते हुये किन्ही दो प्रकार के प्लेसेन्टा का वर्णन कीजिये।  
Give the importance of placenta and describe any two types of placenta.

**Or**

एम्नियान और योक सैक का विस्तार से वर्णन कीजिये।  
Describe the amnion and yolk sac in detail..

Govt Digvijay P.G. Autonomous College Rajnandgaon (C.G.)

Assignment 2019-20

B.Sc. – I

Geology - Paper – IIInd

Maximum Marks – 100

Long Answer Type Questions : Answer with the word limit 150-200

[20 x 5 = 100]

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न : शब्द सीमा 150–200

1. Discuss the Weiss Parameters and Miller Indices and their relationship.  
पैरामीटर्स और मिलर इंडेक्स एवं उनके संबंधों पर चर्चा कीजिये।  
Or  
Describe various crystal forms of orthorhombic system.  
विषम अक्षीय समुदाय के विभिन्न क्रिस्टल रूपों का वर्णन कीजिये।
2. Discuss the symmetry elements and forms of normal class of Tetragonal system.  
चतुष्कोणीय समुदाय के सामान्य वर्ग के सममिति तत्वों एवं रूपों पर चर्चा कीजिए।  
Or  
Write an essay on twinning in crystals.  
क्रिस्टल में यमलन (ट्विनिंग) पर एक निबंध लिखिए।
3. Explain the construction and working of polarizing microscope with neat labelled diagram.  
स्पष्ट नामांकित आरेख के साथ ध्रुवीत सूक्ष्मदर्शी की बनावट एवं कार्य को समझाइये।  
Or  
Describe the optical properties of minerals observed under crossed nicols.  
क्रॉसित निकॉल अवस्था में खनिजों के प्रकाशीय गुणों का वर्णन कीजिये।
4. Describe the silicate structures.  
सिलिकेट संरचनाओं का वर्णन कीजिये।  
Or  
Describe the physical properties of minerals based on their interaction with light.  
खनिजों के प्रकाश से संबंधित भौतिक गुणों का वर्णन कीजिए।
5. Describe the physical and optical properties of minerals belonging to Feldspar Group.  
फेल्सपार समुदाय के खनिजों के भौतिक एवं प्रकाशीय गुणों का वर्णन कीजिए।  
Or  
Describe the physical and optical properties of minerals belong to Pyroxene Group.  
पाइरॉक्सीन समुदाय के खनिजों के भौतिक एवं प्रकाशीय गुणों का वर्णन कीजिए।

Govt Digvijay P.G. Autonomous College Rajnandgaon (C.G.)

Assignment 2019-20

B.Sc. - I

Geology - Paper - Ist

Maximum Marks - 100

Long Answer Type Questions : Answer with the word limit 150-200

[20 x 5 = 100]

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न : शब्द सीमा 150-200

1. Describe the interior of the earth along with labelled diagram.  
संरचना का विस्तारपूर्वक सचित्र वर्णन कीजिए।

Or

Describe various methods of determination of age of the earth.  
पृथ्वी की आयु निर्धारण की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

2. Describe the theory of plate tectonics.  
प्लेट विवर्तनिकी की अवधारणा का वर्णन कीजिए।

Or

Explain the concept of isostasy.  
समस्थितिकी की अवधारणा को समझाइए।

3. What is earthquake ? Discuss the causes of earthquake and explain the earthquake belts.  
भूकंप क्या है ? इसकी उत्पत्ति के कारण बताइये तथा भूकंप की पट्टियों को समझाइये।

Or

Describe various types of volcanoes.  
विभिन्न प्रकार के ज्वालामुखी का वर्णन कीजिए।

4. Define rock weathering and explain different types of rock weathering.  
शैल अपक्षय की परिभाषा लिखिए एवं इसके विभिन्न प्रकारों को समझाइये।

Or

Describe various landforms developed due to geological action of glaciers.  
हिमनदों के भू वैज्ञानिक कार्य के फलस्वरूप बनने वाली विभिन्न भू-आकृतियों का वर्णन कीजिए।

4. Describe volcanic landforms.  
ज्वालामुखीय भू-आकृतियों का वर्णन कीजिए।

Or

Describe the physiographic divisions of India.  
भारतवर्ष के विभिन्न भू-आकृतिक भागों का वर्णन कीजिए।

**INTERNAL ASSESSMENT 2019-20**

**BCA Part I**

**Communication Skill**

Time: 3 hours

MM: 100

**Note: Attempt all the questions.**

**UNIT- I**

**Q.1 (A) Convert into simple sentence: (Any five)**

**(10)**

- i. He got up and walked away.
- ii. He admitted that he was guilty.
- iii. It was small. I could not see it.
- iv. This is the place where the meeting will be held.
- v. He was weak. He could not speak.
- vi. Rain fell heavily. We all got wet.

**Q.1 (B) Fill in the blanks with modals: (Any five)**

**(10)**

can, could, may, might, shall, should, will, must, ought

- i. \_\_\_\_\_ the students eat groundnuts in the class?
- ii. We \_\_\_\_\_ wait until the traffic light changes to green.
- iii. We \_\_\_\_\_ aim at noble goals.
- iv. I \_\_\_\_\_ run a mile when I was young.
- v. You are very late. However, you \_\_\_\_\_ meet him if you hurry up.
- vi. \_\_\_\_\_ you prosper and live long!

## UNIT- II

Q.2 (A) Change the Voice: (Any five)

(10)

- i. Who did this?
- ii. By whom were you taught English?
- iii. They kept us waiting.
- iv. Please shut the door.
- v. The money will be given to her by the cashier.
- vi. Make this announcement.

Q.2 (B) Rewrite the following in Indirect Speech: (Any five)

(10)

- i. He said, "Do you know Mohan?"
- ii. "What a grand building!" said Raina.
- iii. Rani to Reetika, "Please lend me your dictionary."
- iv. "Help me! Help me!" he said.
- v. He said, "I'm learning French."
- vi. The teacher says, "The Earth moves round the Sun."

## UNIT- III

Q.3 Write a letter of complaint to the Municipal Commissioner of your city, drawing his attention to the bad sanitary condition of your colony.

OR

(20)

Write a Report on 'Annual day function of your college.'

#### UNIT- IV

**Q.4 Write a précis of the following passage and also give a suitable title. (20)**

Wildlife is a valuable asset as renewable natural resources particularly in developing countries and can contribute to the economy through tourism in some countries of Africa and Asia. Tourism may soon become the leading industry and important sources of overseas currency. People come from all over the world to see and photograph wildlife. If the animals vanished, many of the tourists would stay away. Wildlife if intelligently managed and husbanded can also be a valuable sources of much needed protein. When there is an unavoidable collision between the survival of men and the survival of wildlife human interest is likely to prevail. But such collisions are rare and in most cases a little thought, ingenuity and good will permits co-existence of men and wildlife. We must first learn to recognize that these dangers exists and we ourselves shall be the losers if we do nothing about it. We must make sure threat everyone, everywhere, understands the threat; accepts the responsibility and understands that it is the interest of human progress to avert it.

#### UNIT-V

**Q.5 Answer the following questions: (Any two) (20)**

1. What is email writing and write the steps of effective email writing. Explain with example?
2. Write a note on Video conferencing?
3. Define Notice with one example?

**Assignments 2019-20**  
**Class - BCA - I**  
**Paper - BCA 102**  
**Computer Fundamentals**

Note: Attempt any one part of each question. Each question carry equal marks.

Maximum Marks=100

Q1. Draw block diagram of computer and explain it.

Discuss the Logical Gates. OR

Q2. Discuss the scanning devices.

Discuss about printer and plotters. OR

Q3. Discuss the computer memory.

Explain the computer's storage devices. OR

Q4. Discuss the system software.

Discuss the computer language. OR

Q5. Write short notes on MSDOS.

OR  
Write short notes on Microsoft Windows.

**Assignments 2019-20**  
**Class - BCA - I**  
**Paper- BCA 103**  
**Programming in C Language**

Note: Attempt any one part of each question. Each question carry equal marks.

Maximum Marks=100

Q1. Discuss the Structure of 'C' program.

OR

Discuss the Console I/O formatting.

Q2. Discuss the looping statements using in C language.

OR

What do you mean by 'C' Language functions ?

Q3. Discuss about arrays.

OR

Explain the structure.

Q4. Explain the pointer.

OR

Discuss Dynamic memory allocation.

Q5. Discuss the file accessing functions.

OR

Discuss the 'C' preprocessor.

**Assignments 2019-20**  
**Class - BCA - I**  
**Paper- BCA 104**  
**PC Software and Multimedia**

Note: Attempt any one part of each question. Each question carry equal marks.

Maximum Marks=100

Q1. Discuss home tab of MS-Word.

Discuss mailing tab of MS-Word. OR

Q2. Discuss page layout tab of MS-Excel.

Discuss data tab of MS-Excel. OR

Q3. Discuss Animation Tab of MS-PowerPoint.

Discuss Slide show Tab of MS-PowerPoint. OR

Q4. Discuss Create Tab of MS- Access.

Discuss Datasheet Tab of MS- Access. OR

Q5. Discuss the application of multimedia.

OR  
Explain how to create a new movie in flash.

**Assignments 2019-20**  
**Class - BCA - I**  
**Paper- BCA – 105**  
**Web Technology and E-Commerce**

Note: Attempt any one part of each question. Each question carry equal marks.

Maximum Marks=100

Q1. Discuss WWW and web page.

OR

Discuss the various protocol using in web technology.

Q2. Write short notes on HTML.

OR

Explain the HTML tags using in table and frames.

Q3. Write short notes on DHTML.

OR

Write short notes on JAVA Script.

Q4. Write short notes on PHP.

OR

Explain how to access database through PHP.

Q5. Discuss the definition and scope of E-Commerce.

OR

Explain the types of E-commerce.

**Assignments 2019-20**  
**Class - BCA - I**  
**Paper- BCA 101**  
**Discrete Mathematics**

Note: Attempt any one part of each question. Each question carry equal marks.

Maximum Marks=100

Q1. Prove that following statement is logically equivalent  
 $(p \Rightarrow q) \vee r = (p \vee r) \Rightarrow (q \vee r)$

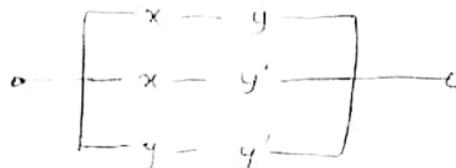
Simplify  $(P \wedge Q) \wedge \sim P$  OR

Q2. Show that the two operations + and \* of a Boolean algebra B satisfies the associative law with respect to '+', i.e.

$$a+(b+c) = (a+b)+c \quad \square a,b,c \square B$$

OR

Draw a simple circuit for the following diagram and verify the equivalent circuits by the truth table.



Q3. Change the following boolean function to disjunctive normal form  
 $f(x,y,z) = [x+(x'+y)'] \cdot [x+(y'z)']$

OR

Change the function  $f(x+y')(y+z')(z+x')(x'+y')$  to conjunctive normal form in which the minimum number of variables are used.

Q4. If R and S be equivalence relations in the set X then prove that  $R \cap S$  is on equivalence relation in X.

OR

Show that the function  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  define by  $f(x) = 5x^3 - 1$  one-to-one onto, where  $\mathbb{R}$  is the set of real numbers.

Q5. Prove that a tree with n vertices has (n-1) edges.

OR

Draw the logical circuit for the following Boolean expression.  
 $(x + y) z (x' + y' + z')$

**Assignments 2019-20**  
**Class - B.Sc. - I (Computer Science)**  
**Paper- I**  
**Computers Fundamentals**

Note: Attempt any one part of each question. Each question carry equal marks.

Maximum Marks=100

Q1. Discuss the Digital and Analogue computers and its evolution

OR

Discuss the Finn's classification of computers control flow and data flow computers.

Q2. Explain the Parts of CPU.

OR

Discuss the Architecture of Intel 8085 microprocessor

Q3. Discuss Primary and Secondary Memory.

OR

Discuss the Memory Management Unit.

Q4. Explain Sean method of Display.

OR

Discuss about Programmable and Non Programmable I/O port.

Q5. Discuss about Open Source Software .

OR

Discuss about the Computer Programming Languages.

**Assignments 2019-20**  
**Class - B.Sc. - I (Computer Science)**  
**Paper- II**  
**Programming in 'C' Language**

Note: Attempt any one part of each question. Each question carry equal marks.

Maximum Marks=100

Q1. Discuss the Structure of 'C' program.

OR

Discuss the Console I/O formatting.

Q2. Discuss the looping statements using in C language.

OR

What do you mean by 'C' Language functions ?

Q3. Discuss about arrays.

OR

Explain the structure.

Q4. Explain the pointer.

OR

Discuss Dynamic memory allocation.

Q5. Discuss the file accessing functions.

OR

Discuss the 'C' preprocessor.