

Roll No.

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

25216-MN

**B.Sc. II SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
MAY- JUNE 2025**

**PHARMACEUTICAL CHEMISTRY
[Pharmaceutical Inorganic Chemistry - I]
[Minor Subject]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 Which of the following compound is used as an antacid -

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| a) Kaolin | b) Bismuth Sub-carbonate |
| c) Aluminium Hydroxide gel | d) Activated Charcoal |

निम्न में से कौन सा यौगिक एन्टासिड के रूप में उपयोग किया जाता है -

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| a) केओलिन | b) बिस्मथ सब कार्बोनेट |
| c) एल्युमिनियम हाइड्रोक्साइड जेल | d) ऐक्टिवेटेड चारकोल |

Q. 02 Boric acid is a -

- | | |
|------------------------|----------------|
| a) Antimicrobial agent | b) Astringents |
| c) Topical Agent | d) Acidifier |

बोरिक अम्ल है -

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| a) एन्टीमाइक्रोबियल एजेंट | b) ऐस्ट्रीन्जेन्ट |
| c) टोपिकल एजेंट | d) ऐसिडीफायर |

Q. 03 Which of the following compound is used as anticaries agents -

- | | |
|--------------------|----------------------|
| a) Sodium Fluoride | b) Calcium Carbonate |
| c) Zinc oxide | d) Carbon Dioxide |

निम्न में से कौन सा यौगिक एन्टीकेरिस कारक की तरह उपयोग होता है -

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| a) सोडियम फ्लुओराइड | b) कैल्शियम कार्बोनेट |
| c) जिंक आक्साइड | d) कार्बन डाइ आक्साइड |

P.T.O.

Q. 04 Which of the following electrolyte cannot be used in replacement therapy -

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| a) Sodium chloride | b) Potassium chloride |
| c) Calcium chloride | d) Cadmium chloride |

निम्न में से कौन सा इलेक्ट्रोलाइट प्रतिस्थापन चिकित्सा में उपयोग नहीं किया जा सकता है -

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) सोडियम क्लोराइड | b) पोटेशियम क्लोराइड |
| c) कैल्शियम क्लोराइड | d) कैडमियम क्लोराइड |

Q. 05 Sodium lactate can be used in -

- | | |
|---------------------|----------------------|
| a) Acidity | b) Acid base therapy |
| c) As Antimicrobial | d) As Topical Agent |

सोडियम लेक्टेट उपयोग किया जा सकता है -

- | | |
|---------------------|--------------------|
| a) एसिडिटी | b) एसिड बेस थेरेपी |
| c) एन्टीमाइक्रोबियल | d) टॉपिकल एजेंट |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 Write method of preparation, properties and uses of sodium bicarbonate.

सोडियम बाईकार्बोनेट के बनाने की विधि गुणधर्म तथा उपयोग लिखिये।

Q. 02 Define Astringent and give therapeutic uses of alum.

स्तम्भक क्या है ? फिटकरी के औषधीय उपयोग दीजिये।

Q. 03 Write a note on inhalant Nitrogen oxide.

नाइट्रस आक्साइड इन्हेलेन्ट पर टिप्पणी लिखिये।

Q. 04 Discuss physiological role of sodium.

सोडियम के क्रियात्मक कार्य को समझाइये।

Q. 05 Explain Physiological acid base balance.

अम्ल क्षार संतुलन क्रिया को समझाइये।

Cont. . .

- Q. 06** Write preparation properties and uses of Calamine.
केलामाइन बनाने की विधि गुणधर्म एवं उपयोग दीजिये।
- Q. 07** Illustrate role of sodium fluoride as anticaries agents.
सोडियम फ्लुओराइड का एन्टीकेरिस कारक के रूप में कार्य समझाइये।
- Q. 08** Explain classification and mechanism of action of antimicrobials.
एन्टी माइक्रोबियल का वर्गीकरण एवं क्रियाविधि समझाइये।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

- Q. 09** Write a brief note on historical background of pharmaceutical chemistry in the context of India and Indian culture.
भारत तथा भारतीय परिप्रेक्ष्य में फार्मास्यूटिकल रसायनशास्त्र के ऐतिहासिक आधार पर टिप्पणी लिखिये।
- Q. 10** Write preparation, properties and therapeutic uses of the following dentifrices -
i) Calcium Carbonate ii) Dicalcium Phosphate
निम्नलिखित डेन्टीफ्राईसेस को बनाने की विधि, गुणधर्म एवं चिकित्सकीय उपयोग लिखिये -
i) कैल्शियम कार्बोनेट ii) डाइकैल्शियम फास्फेट
- Q. 11** Write a note on following -
i) Physiological role of chloride.
ii) Potassium chloride in replacement therapy.
निम्न पर टिप्पणी लिखिये -
i) क्लोराइड की फिजियोलॉजिकल भूमिका।
ii) पोटेशियम क्लोराइड प्रतिस्थापन चिकित्सा में।
- Q. 12** Write a note on Oral Rehydration Solutions.
ओरल रिहाइड्रेशन सॉल्यूशन (ORS) पर टिप्पणी लिखिये।

_____○_____