

A

(20823)

B. Sc.-II Sem.

Roll No.

(2)

Section-A

खण्ड-अ

(Very Short Answer Type Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Answer all the *five* questions. Each question carries 3 marks. Very short answer is required not exceeding 75 words. $3 \times 5 = 15$

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है। अधिकतम 75 शब्दों में अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

NEP-2026

U. G. Examination, June 2023

MAJOR COURSE (UNDER N.E.P.)

CHEMISTRY

Bioorganic & Medicinal Chemistry

[Paper Code : B020201T]

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 75

Note : Attempt questions from all Sections as per instructions.

सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्न हल कीजिए।

1. What are polyesters ? Give the structure of monomer unit of polyester.

पॉलीएस्टर क्या हैं ? पॉलीएस्टर की मोनोमर इकाई की संरचना दीजिए।

2. What do you understand by Zwitter ion structure?

उभयाविष्ट आयन संरचना से आप क्या समझते हैं ?

NEP-2026

(3)

3. Define anomers.
ऐनोमर को परिभाषित कीजिए।
4. What are constituents of Nucleic Acids ?
न्यूक्लिक अम्ल के घटक क्या हैं ?
5. Define space lattice and unit cell.
त्रिविम जालक और एकक सेल को परिभाषित कीजिए।

Section-B

खण्ड-ब

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Answer any two questions out of the following three questions. Each question carries $7\frac{1}{2}$ marks. Short answer is required not exceeding 200 words.

$$7\frac{1}{2} \times 2 = 15$$

(4)

- निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न $7\frac{1}{2}$ अंकों का है। अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित है।
6. What are antipyretic agents ? Give some examples.
ज्वररोधी एजेंट क्या होते हैं ? उदाहरण देकर समझाइए।
 7. Discuss the law of rationality of indices.
घातांक तार्किकता के सिद्धान्त को वर्णित कीजिए।
 8. Discuss transcription and translation.
आनुवंशिक स्थानांतरण और अंतरण का वर्णन कीजिए।

(5)

Section-C

खण्ड-स

(Detailed Answer Type Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Answer any *three* questions out of the following five questions. Each question carries 15 marks. Answer is required in detail. $15 \times 3 = 45$

निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

9. What are coenzymes and cofactors ? Discuss their role in biological actions.

सहप्रक्रिण्व और सहगुणक क्या हैं? जैविक क्रियाओं में

उनकी भूमिका पर चर्चा कीजिए।

(6)

10. What is condensation polymerization ? Give the mechanism of condensation polymerization with the help of suitable examples.

संघनन बहुलकीकरण क्या है ? संघनन बहुलकीकरण की क्रियाविधि उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से दीजिए।

11. What are carbohydrates ? How are they classified ? How will you convert glucose into fructose ?

कार्बोहाइड्रेट क्या हैं ? उन्हें कैसे वर्गीकृत किया जाता है ? आप ग्लूकोज़ को फ्रक्टोज में कैसे बदलेंगे ?

12. Write short notes on the following :

(a) Mutarotation

(b) Light scattering method of molecular mass determination

(c) Urea formaldehyde resin.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) परिवर्ती घुवणवूर्णन
- (b) आण्विक द्रव्यमान निर्यारण की प्रकाश प्रकीर्णन विधि
- (c) यूरिया फॉर्मेलिडहाइड रेसिन ।

13. Discuss drug receptor interaction. What are the factors that influence drug receptor interaction ?

औषधि ग्राही अन्योन्यक्रिया पर चर्चा कीजिए । इस अन्योन्यक्रिया को प्रभावित करने वाले कारक क्या हैं?