

CH-10
June - Examination 2019
B.Sc. Pt. III Examination
Organic Chemistry
Paper - CH-10

Time : 3 Hours]

[Max. Marks :- 35

Note: The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश : यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A

7 × 1 = 7

(Very Short Answer Questions)

Note: Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

(खण्ड - 'अ')

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- 1) (i) What is chemical shift?
रासायनिक विस्थापन क्या है?
- (ii) Give two examples of organo metallic compounds.
कार्बधात्विक यौगियों के दो उदाहरण दीजिए।
- (iii) Write structure of enolate.
ईनोलेट की संरचना लिखिए।
- (iv) Write classification of carbohydrate.
कार्बोहाइड्रेट का वर्गीकरण लिखिए।
- (v) What do you mean by a peptide bond?
पेप्टाइड बंध से आप क्या समझते है?
- (vi) Give 2 examples of essential amino acids.
अनिवार्य अमीनो अम्लों के दो उदाहरण दीजिए।
- (vii) Write advantages of detergents.
डिटरजेन्ट के लाभ लिखिए।

Section - B**4 × 3.5 = 14****(Short Answer Questions)**

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3.5 marks.

(खण्ड - ब)**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश : किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3.5 अंकों का है।

- 2) How NMR signals are splitted? Explain.
नाभिकीय चुम्बकीय अनुनाद शिखरों का निपाटन कैसे होता है? समझाइए।
- 3) Write basicity order of Pyrrole and Pyridine with reason.
पाइरोल तथा पिरिडीन का क्षारीयता क्रम कारण सहित लिखिए।
- 4) What are synthetic dyes? Explain with examples.
संश्लेषित रंजक क्या होते हैं? उदाहरण सहित समझाइए।
- 5) Explain Zwitter ions.
ज्वीटर आयन क्या होते हैं? परिभाषित कीजिए।
- 6) Write a short note on organosulphur compound.
कार्बसल्फर यौगिकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 7) What is saponification no.? Write its significance.
साबुनीकरण मान क्या है? इसकी महत्ता लिखिए।
- 8) Write short note on Bakelite.
बैकलाइट पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 9) Write differences between DNA & RNA.
DNA तथा RNA में अन्तर लिखिए।

Section - C $2 \times 7 = 14$

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 7 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंकों का है।

10) Explain basic principles of NMR spectroscopy and use of chemical shift in structure determination.

NMR का आधारभूत सिद्धान्त तथा रासायनिक विस्थापन का संरचना निर्धारण में उपयोग समझाइए।

11) Write preparation and properties of Pyrrole and Thiophene.

पाइरोल तथा थायोफीन का निर्माण व गुण लिखिए।

12) Describe various levels of protein structure.

प्रोटीन संरचना के विभिन्न स्तरों की व्याख्या कीजिए।

13) Explain organic synthesis via enolates.

इनोलेट द्वारा कार्बनिक संश्लेषण को समझाइए।
