

6. Explain the following :

- (i) Stability of conjugated diene
- (ii) Acidic nature of alkynes

निम्नलिखित को समझाइए :

- (i) संयुग्मित डाईनों का स्थायित्व
- (ii) एल्काइनों के अम्लीय गुण

7. What happens when :

- (i) Benzene is Ozonised ?
- (ii) Toluene reacts with methyl chloride in the presence of anhydrous AlCl_3 ?

क्या होता है, जब :

- (i) बेंजीन का ओजोनी अपघटन होता है ?
- (ii) टालुईन की क्रिया मेथिल क्लोराइड से निर्जल AlCl_3 की उपस्थिति में कराई जाती है ?

8. Write short notes on the following :

- (i) D.D.T.
- (ii) B.H.C.
- (iii) P.V.C.

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) डी.डी.टी.
- (ii) बी.एच.सी.
- (iii) पी.वी.सी.

9. Give difference in $\text{S}_{\text{N}}1$ and $\text{S}_{\text{N}}2$ reactions.

$\text{S}_{\text{N}}1$ व $\text{S}_{\text{N}}2$ अभिक्रियाओं में अन्तर बताइए।

CH-02

December – Examination 2021

B.Sc. (Part I) Examination

CHEMISTRY

(Organic Chemistry)

Paper : CH-02

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 35

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

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

Section-A

4×1¼=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. As per the nature of the questions delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1¼ marks.

खण्ड—अ**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न $1\frac{3}{4}$ अंकों का है।

1. (i) What is Hyper Conjugation effect ?
अतिसंयुग्मन प्रभाव क्या है ?
- (ii) What are Clathrate Compounds ?
क्लेथ्रेट यौगिक क्या है ?
- (iii) What is Conformation ?
संरूपण क्या है ?
- (iv) What are Flagpole Hydrogens ?
फ्लैगपॉल हाइड्रोजन क्या होते हैं ?
- (v) What is Saytzeff's rule ?
सैटजेफ का नियम क्या है ?
- (vi) Give Markovnikov's rule.
मारकोनी कोफ का नियम बताइए।
- (vii) Write resonating structure of Phenol.
फीनॉल की अनुनादी संरचना लिखिए।
- (viii) What is benzyne intermediate ?
बेंजाइन मध्यवर्ती क्या है ?

Section-B**4×7=28****(Short Answer Type Questions)**

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 7 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 7 अंकों का है।

2. What is Nitrene Intermediate ? Give *one* example of reaction in which nitrene intermediate is formed.
नाइट्रीन मध्यवर्ती क्या है ? एक अभिक्रिया का उदाहरण दीजिए जिसमें नाइट्रीन मध्यवर्ती बनता है ?
3. Write short notes on the following :
(i) Walden Inversion
(ii) Molecular Chirality
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
(i) वाल्डन प्रतीपन
(ii) आण्विक किरैलता
4. Explain free radical mechanism of halogenation of alkane.
एल्केन के हैलोजनीकरण की मुक्त मूलक क्रियाविधि दीजिए।
5. Give *two* methods of preparation of Cyclopentane.
साइक्लोपेन्टेन बनाने की दो विधियाँ दीजिए।