

## CH-06

June – Examination 2022  
**B.Sc. (Part II) Examination**  
**CHEMISTRY**  
**(Organic Chemistry)**  
**(कार्बनिक रसायन)**  
**Paper : CH-06**

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 question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1¼ marks.

CH-06/7

( 1 )

**T-540** Turn Over

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

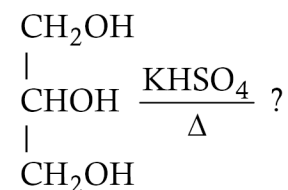
**निर्देश** :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1¼ अंकों का है।

1. (i) What is fingerprint region ?

अंगुलीछाप क्षेत्र क्या है ?

(ii) Complete the following reaction :

निम्नलिखित अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए :



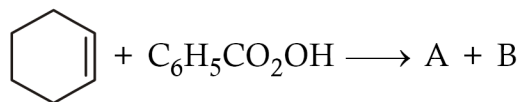
(iii) Complete the ahead reaction :

अग्रलिखित अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए :

CH-06/7

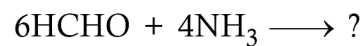
( 2 )

**T-540**



(iv) Complete the following reaction :

निम्नलिखित अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए :



(v) What is Wolff-Kishner reduction ?

वुल्फ-किश्नर अपचयन क्या है ?

(vi) What is mesotartaric acid ?

मीसोटार्टरिक अम्ल क्या है ?

(vii) Write Hoffmann's hypobromide reaction.

हॉफमैन हाइपोब्रोमाइड अभिक्रिया लिखिए।

(viii) What is Balz-Schiemann's reaction ?

बैल्ज-शीमैन अभिक्रिया 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 अंक का है।

2. Write short notes on the following :

(i) Woodward-Fischer's rule for conjugated dienes

(ii) Beer-Lambert's law

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) संयुग्मित डाईनों के लिए वुडवर्ड-फिशर नियम

(ii) बीयर-लैम्बर्ट नियम

4+3

3. Write short notes on the following :

- (i) Victor Meyer Test
- (ii) Hydrogen Bonding in Alcohols
- (iii) Hydroboration of Alkenes

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) विक्टर मेयर परीक्षण
- (ii) ऐल्कोहॉल में हाइड्रोजन बन्ध
- (iii) ऐल्कीनों का हाइड्रोबोरीकरण

3+2+2

4. Describe Reimer-Tiemann reaction and Lederer-Manasse's reaction with mechanism.

राइमर-टीमान अभिक्रिया तथा लैडरर-मैनासे अभिक्रिया का क्रियाविधि सहित वर्णन कीजिए।

3½+3½

5. Describe Aldol condensation and Benzoin condensation with mechanism.

ऐल्डोल संघनन तथा बेन्जोइन संघनन का क्रियाविधि सहित वर्णन कीजिए।

3½+3½

6. Explain the acidity of alkyl and aryl carboxylic acid by taking suitable examples.

एल्किल व ऐरिल कार्बोक्सिलिक अम्लों की अम्लीयता को उपयुक्त उदाहरणों से स्पष्ट कीजिए।

7. Discuss the effect of heat on  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ - and  $\delta$ -hydroxy acids.

$\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ - व  $\delta$ -हाइड्रॉक्सी अम्लों पर ऊष्मा के प्रभाव का वर्णन कीजिए।

8. Give the synthesis and chemical reactions of picric acid.

पिक्रिक अम्ल बनाने की विधियाँ एवं रासायनिक अभिक्रियाओं को लिखिए।

9. Write short notes on the following :

(i) Sandmeyer's reaction

(ii) Methyl orange

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) सैण्डमेयर अभिक्रिया

(ii) मेथिल ऑरेंज

$3\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}$