

CH-06

June - Examination 2018

B.Sc. Pt. II Examination**Organic Chemistry**

कार्बनिक रसायन

Paper - CH-06**Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 50**

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

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

Section - A**10 × 1 = 10**

(Very Short Answer Type Questions)

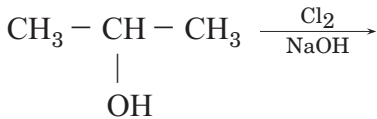
Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

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) Give Beer-Lambert's Law.
बीयर-लैम्बर्ट नियम को दीजिए।
- (ii) Define molar extinction coefficient.
मोलर विलोप गुणांक को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Complete the following Reaction:
निम्न अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए।



- (iv) What do you mean by acetylation?
ऐसीटिलीकरण से क्या तात्पर्य है ?
- (v) Write Stephen reaction.
स्टीफेन अभिक्रिया को लिखिए।
- (vi) On exposure to air, phenols darken. Why?
वायु में खुला छोड़ने पर फीनोल गहरे रंग का हो जाता है। क्यों ?
- (vii) What is mean by pseudo carbonyl group?
छद्म कार्बोनिल समूह से क्या तात्पर्य है ?
- (viii) What is Bouveault Blanc reduction?
बूवो-ब्लॉक अपचयन क्या है ?
- (ix) What is Carbylamine reaction?
कार्बोल-एमीन अभिक्रिया क्या है ?
- (x) Amides are weak base. Why?
ऐमाइड दुर्बल क्षार होते हैं। क्यों ?

Section - B**4 × 5 = 20**

(Short Answer Type Questions)

Note: Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 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 5 अंकों का है।

- 2) Explain chromophore with examples.
उदाहरणसहित क्रोमोफोर को समझाइए।
- 3) Discuss acidic properties of phenols.
फिनॉल के अम्लीय गुणों की व्याख्या कीजिए।
- 4) How will you obtain: कैसे प्राप्त करोगे:
 - (i) Ethylene glycol from ethylene
एथिलीन से एथिलीन ग्लाइकॉल
 - (ii) Glycerol from propene.
प्रोपीन से ग्लिसरॉल
- 5) Explain decarboxylation reaction of carboxylic acid.
कार्बोक्सिलिक अम्ल की विकार्षोक्सिलीकरण क्रिया को समझाइए।
- 6) What do you understand by azo-coupling reaction?
ऐजो-युग्मन अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं?
- 7) Explain mannich reaction with mechanism.
मैनिच अभिक्रिया को क्रियाविधिसहित समझाइए।

- 8) Write Hoffmann's Bromamide reaction and its mechanism.
हॉफमान ब्रोमामाइड अभिक्रिया एवं उसकी क्रियाविधि लिखिए।
- 9) Explain Liebermann's nitroso reaction.
लीबरमान नाइट्रोसो अभिक्रिया को समझाइए।

Section - C

 $2 \times 10 = 20$

(Long Answer Type Questions)

Note: Answer any two questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 marks.

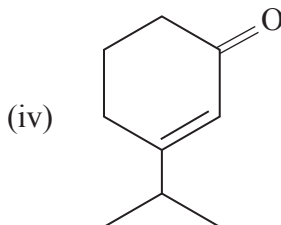
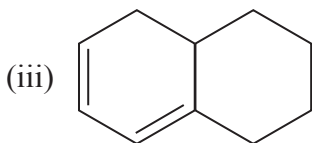
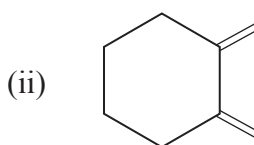
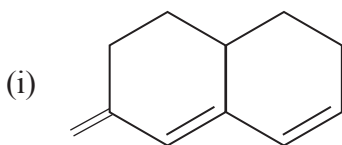
(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

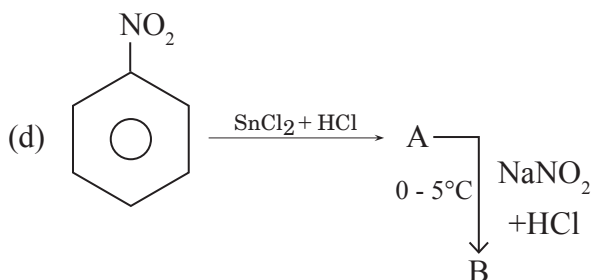
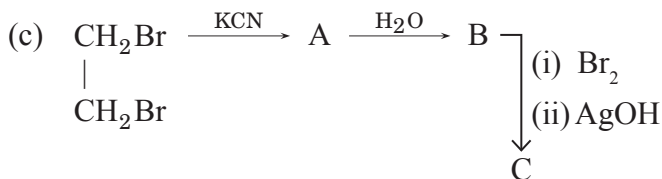
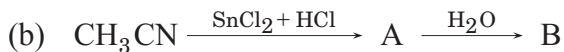
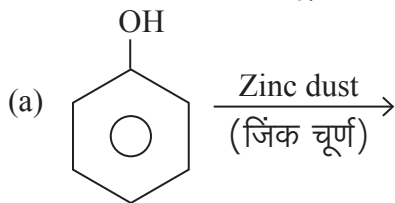
- 10) Calculate λ_{\max} for given organic compounds by Woodward Fieser's Law.

वुडवर्ड-फिजर नियमानुसार निम्न कार्बनिक यौगिक के λ_{\max} की गणना कीजिए।



11) Complete the following Reactions:

निम्न अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए:



12) Describe aldol condensation with mechanism.

ऐल्डोल संघनन को क्रियाविधि सहित समझाइए।

13) Write short note on:

निम्नपर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(i) Curtius Reaction कर्टियस अभिक्रिया

(ii) Fries Rearrangement फ्रीस पुनर्विन्यास