

CH-06

December - Examination 2017

B.Sc. Pt. II Examination**Organic Chemistry****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 : यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A**10 × 1 = 10**

(Very Short Answer Questions)

Note: Answer **all** questions. Delimit your answer in maximum 30 words. Each question carries 01 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 01 अंक का है।

- 1) (i) Define chromophore.
वर्णमूलक को समझाइए।

- (ii) What do you mean by overtones?
अधिस्वरक से आपका क्या तात्पर्य है?
- (iii) What is Lucas reagent?
लुकास अभिकर्मक क्या है?
- (iv) How will you obtain phenol from Benzene sulphonic acid?
फिनॉल को बेंजीन सल्फोनिक अम्ल से कैसे प्राप्त करेंगे?
- (v) Why B.P. of ether is less than corresponding alcohol?
ईथर का क्वथनांक ऐल्कोहॉल से कम क्यों होता है?
- (vi) Write Stephen reaction.
स्टीफेन अभिक्रिया लिखिए।
- (vii) Complete the following reaction:
निम्न अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए:
 $2\text{HCHO} + \text{NaOH} \longrightarrow$
- (viii) What is Mendius reaction?
मेण्डियस अभिक्रिया क्या है?
- (ix) What do you mean by saponification?
साबुनीकरण किसे कहते हैं?
- (x) Write Schmidt's reaction.
श्मिट अभिक्रिया लिखिए।

Section - B

4 × 5 = 20

(Short Answer 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। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

- 2) Explain Beer-Lambert's law.
बीयर-लैम्बर्ट का नियम समझाइए।
- 3) How will you distinguish between primary, secondary and tertiary alcohols by Victor-Meyer's method?
विक्टर-मेयर के नियम द्वारा प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक ऐल्कोहॉलों के विभेद कैसे करोगे ?
- 4) What are phenols? Discuss acidic properties of them.
फिनॉल क्या है ? उनके अम्लीय गुणों की व्याख्या कीजिए।
- 5) Write short note on Clemenson reaction.
क्लीमेन्सन अभिक्रिया पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 6) Explain decarboxylation.
विकार्षोक्सिलीकरण को समझाइए।
- 7) How will you obtain ethanol from Grignard's reagent?
इथने को ग्रिन्यार अभिकर्मक से कैसे प्राप्त करेंगे ?
- 8) Complete the following reaction and give its mechanism:
निम्नलिखित अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए एवं अभिक्रिया की क्रियाविधि दीजिए:
$$\text{CH}_3\text{CONH}_2 + \text{Br}_2 + \text{NaOH} \longrightarrow$$

9) Describe two methods of preparation of Urea.

यूरिया बनाने की किन्हीं दो विधियों का वर्णन कीजिए।

Section - C

2 × 10 = 20

(Long Answer Questions)

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

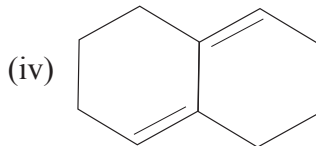
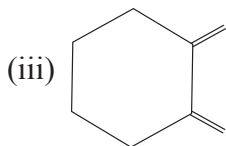
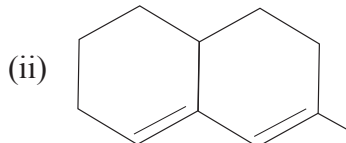
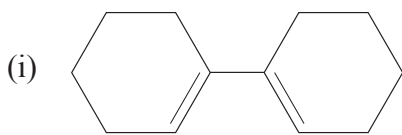
(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम 500 शब्दों तक परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Calculate λ_{\max} for the given organic compounds by Woodward - Fieser's law –

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



11) Discuss the mechanism of acid and base catalysed cleavage of epoxides.

अम्ल तथा क्षार उत्प्रेरक द्वारा एपॉक्साइड वलय के खुलने की प्रक्रिया को समझाइए।

12) Write short notes on the followings:

(i) Picric acid

(ii) Fries Rearrangement

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(i) पिक्रिक अम्ल

(ii) फ्रीस पुनर्विन्यास

13) What is diazotization? How will you convert benzenediazonium chloride in to benzene?

डाईऐजोटिकरण अभिक्रिया क्या है? आप बेंजीनडाईऐजोनियम क्लोराइड को बेंजीन में कैसे परिवर्तित करोगे?
