



UTTARAKHAND OPEN UNIVERSITY, HALDWANI (NAINITAL)

उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी (नैनीताल)

B.Sc. First Year Chemistry

Last Date of Submission:

15 May, 2014

Course Title: Organic Chemistry

Course Code: CH02

Year: 2013-14

Maximum Marks: 20 Marks

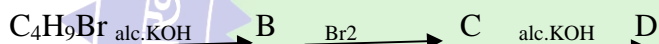
Section 'A'

Short answer questions. Attempt any four questions. Each question carries 2½ marks.

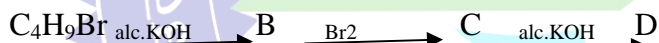
1. Write a brief note on Inductive effect.

प्रेरणिक प्रभाव पर लेख लिखे.

2. Identify A, B, C and D in the following reactions sequence:



निम्नलिखित अभिक्रिया में A, B, C और D को पहचानिये



3. Discuss the mechanism of nitration in benzene.

बेन्जेन पर नाइट्रीकरण की किर्याविधि समझाईये.

4. Discuss the mechanism of E₂ reaction.

E₂ अभिक्रिया की किर्याविधि समझाईये.

5. Give any three methods for the preparation of alkynes.

एल्काईन बनाने की किन्ही तीन विधियों को लिखे.

6. Discuss the mechanism of S_N2 reaction.

S_N2 अभिक्रिया की किर्याविधि समझाईये.

7. Write a short note on acidic nature of acetylene.

ऐसीटीलीन के अम्लीय गुण पर चर्चा कीजिये.

8. Write any three methods for the preparation of Carbene reaction intermediate.

कारबीन बनाने की किन्ही तीन विधियों को लिखिये.

Section 'B'

Long answer questions. Attempt any two questions. Each question carries 5 marks.

1. Discuss the following:

- Saytzeff rule and Hoffmann Elimination
- Markownikoff's rule
- Van der Waals interaction
- Aromaticity
- Birch Reduction

निम्नलिखित को समझाईये.

- सेटजफ़ एवम होफ़मैन का नियम
- मर्कोनिकोफ़ का नियम
- वन् डर वाल आकर्षण
- एरोमेटिसिटी
- बर्च अपचयन

2. Give the synthesis and uses of DDT and BHC.

DDT एवम BHC का संश्लेषण एवम इनके उपयोग बताएँ.

3. How will you bring about the following conversion?

- Benzene to acetophenone
- Methanol to Chloroform
- Methyl chloride to acetic acid

निम्नलिखित परिवर्तनो को आप कैसे करंगे.

- बेंजीन से ऐसिटोफिनॉन
- मीथेनाल से क्लोरोफिनोल
- मिथाइलक्लोराइड से ऐसिटिक अम्ल

4. Illustrating mechanism, discuss five examples of electrophilic addition reactions of alkenes.

अभिक्रिया दर्शाते एल्कईन के एलेक्ट्रोस्नेही योगिक प्रतिक्रियाओं के पांच उदाहरण समझाए.