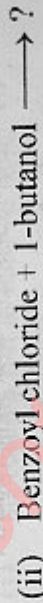
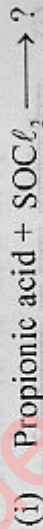


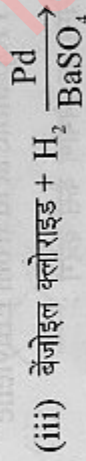
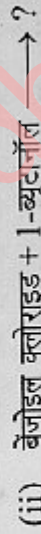
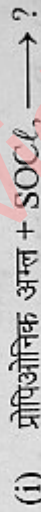
92003

(8)

(b) Complete the following reactions: 3



निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूरा कीजिए : 3



92003

B. Sc. 3rd Semester Pass (New Scheme)
Examination, December-2015

CHEMISTRY

Paper-CH-203, X
Organic Chemistry

Time allowed : 3 hours] [Maximum marks : 29

Note : Attempt five questions in all. Question No. 1 is compulsory. Select one question from each section.

नोट : कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न सं० 1 अनिवार्य है। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न चुनें।

1. (a) Name any reagent which can be used to distinguish Phenols and alcohols. 6

किसी अभिकर्मक का नाम बताइए जिसे फीनॉल तथा अल्कोहलों में अंतर करने के लिए उपयोग किया जा सकता हो। 6

(b) Write the IUPAC name of Salicylic acid

सैलिसिलिक अम्ल का IUPAC नाम लिखिए।

(c) Define Ortho effect.

ऑर्थो प्रभाव को परिभाषित कीजिए।

(d) Write the reaction between acetamide and nitrous acid

एसिटामाइड तथा नाइट्रस अम्ल के बीच अभिक्रिया लिखिए।

(e) What are allowed transitions ?

स्वीकृत संक्रमण क्या है ?

92003

92003-P-8-Q-9 (15)

[P.T.O.]

Section-A

खण्ड-A

2. (a) How does glycol reacts with the following : 3

- (i) Excess of HI
- (ii) Oxalic acid at 353 K
- (iii) Fexton's reagent.

निम्नलिखित के साथ ग्लाइकोल किस प्रकार से अभिक्रिया करता है : 3

- (i) HI की अधिकता
- (ii) 353 K पर ऑक्सैलिक अम्ल
- (iii) फेक्सटन का अधिकर्मक

(b) Write chemical equation when Ethanol react with conc. H_2SO_4 under following conditions : 3

- (i) Distilling the mixture under reduced pressure at 303 K
- (ii) Heating with excess ethanol at 410 K
- (iii) Heating with excess Sulphuric acid at 440 K

रासायनिक समीकरण लिखिए जब निम्नलिखित परिस्थितियों के अधीन सांद्र H_2SO_4 के साथ ईथानॉल अभिक्रिया करता है : 3

- (i) 303 K पर घटे हुए दाब के अंतर्गत मिश्रण का आसवन
- (ii) 410 K पर अतिरिक्त ईथानॉल के साथ गर्म करना
- (iii) 440 K पर अतिरिक्त सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ गर्म करना

3. (a) Give one method of preparation of each of the following : 3

- (i) Ethylene glycol
- (ii) Ethanol
- (iii) Ethylene oxide

निम्नलिखित में से प्रत्येक के निर्माण की एक विधि दीजिए : 3

- (i) इथाइलीन ग्लाइकोल
- (ii) ईथानॉल
- (iii) इथाइलीन ऑक्साइड

(b) Discuss in detail the acid catalysed ring opening of epoxides. 3

एपॉक्साइडों के अम्ल उत्प्रेरणात्मक बलय ओपनिंग की विस्तृत विवेचना कीजिए। 3

Section-B

खण्ड-B

4. (a) What are Phenols ? Describe two methods by which benzene can be converted into Phenol. 3
फीनॉल क्या है ? दो विधियों का वर्णन कीजिए जिनके द्वारा बेंजीन को फीनॉल में बदला जा सकता है। 3

- (b) Explain the mechanism of Schotten and Baumann reaction. 3

शॉटन तथा बाउमैन अभिक्रिया की क्रियाविधि की व्याख्या कीजिए। 3

5. (a) Discuss the effect of Substituent on acidity of Phenol. 3

फीनॉल की अम्लीयता पर प्रतिस्थापक के प्रभाव की विवेचना कीजिए। 3

- (b) How will you convert Phenol into following compounds : 3

- (i) Acetophenone
(ii) p-Hydroxybenzaldehyde
(iii) Benzene

फॉनॉल को आप निम्नलिखित यौगिकों में कैसे बदलेंगे ? 3

- (i) एसिटोफीनोन
(ii) p-हाइड्रॉक्सीबेंजल्डिहाइड
(iii) बेंजीन

Section-C

खण्ड-C

6. (a) Write short note on following : 3

(i) Principle of UV Spectrum

(ii) Molar absorptivity

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए : 3

(i) यू वी वर्णक्रम का सिद्धान्त

(ii) मोलर अवशोषणीयता

- (b) Discuss the shift in signal of UV Spectrum due to presence of Auxochrome and Chromophores 3

ऑक्सोक्रोम तथा क्रोमोफोर्स की उपस्थिति के कारण यू वी वर्णक्रम के संकेत में हटाव की विवेचना कीजिए। 3

7. (a) Explain the following terms : 3

(i) Hyperchromic and Hypsochromic Shift

(ii) Beer's law and Lambert's Law

