



DREAM TOPPER

Best E-learning Platform

Download pdf..

www.dreamtopper.in

SACHIN DAKSHI

dreamtopper.in

B.Sc. II Year Examination, 2016 (Unified Syllabus)

Chemistry-V Organic Chemistry

Time : 3 Hrs.]

(B-207)

[M.M. : 50

Note : इस प्रश्न-पत्र को पाँच खण्डों-अ, ब, स, द एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ (लघु उत्तरीय प्रश्न) में एक लघु उत्तरीय प्रश्न है, जिसके दस भाग हैं। ये सभी दस भाग अनिवार्य हैं। खण्डों-ब, स, द एवं इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। This paper is divided into five Sections-A, B, C, D & E. Section-A (Short Answer Questions) contains one question of ten parts requiring short answer. All these ten parts are compulsory. Sections-B, C, D & E (Descriptive Answer Questions) each contains two questions. Attempt one question from each Section. Answer must be descriptive. खण्ड-अ (Section-A) इस खण्ड में एक प्रश्न के दस भाग के लघु उत्तर अपेक्षित हैं। प्रत्येक भाग 2 अंक का है। This Section contains one question of ten parts requiring short answers. Each part carries 2 marks.

- 1.(i) बीयर के नियम की व्याख्या कीजिए। Explain Beer's law.
- (ii) वर्णवर्धक किसे कहते हैं? What is Auxochrome ?
- (iii) ऐल्कोहॉल जल में विलेय हैं, जबकि ईथर जल में अविलेय हैं, क्यों? Alcohols are soluble in water whereas ethers are insoluble, why ?
- (iv) फीनॉल से विण्टरग्रीन का तेल बनाइए। Prepare oil of wintegreen from phenol.
- (v) इपॉक्साइड किसे कहते हैं? What do you mean by epoxide ?
- (vi) फेहलिंग विलयन किसे कहते हैं? What is Fehling's solution ?
- (vii) मैलीक अम्ल और साइट्रिक अम्ल का स्ट्रक्चर बनाइए। Write structure of maleic acid and citric acid.
- (viii) अमोनियम साइओनेट से यूरिया बनाइए। Synthesize urea from ammonium cyanate.
- (ix) डाईऐजोटोईजेशन क्रिया किसे कहते हैं? What is diazotisation ?
- (x) बाईयूरेट टेस्ट के बारे में आप क्या जानते हैं? What do you know about Biuret test ?

खण्ड-ब, स, द एवं इ (Section-B, C, D & E)

प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। Each Section contains two questions. Attempt one question from each section. Each question carries 7.5 marks. Answer must be descriptive.

खण्ड-ब (Section-B)

पराबैंगनी स्पैक्ट्रोस्कोपी किसे कहते हैं? इसके उद्गम और सिद्धान्त को बताइए। What is Ultraviolet (UV) Spectroscopy ? Discuss its origin and theory.

अथवा

3. अवरक्त स्पैक्ट्रोस्कोपी के आण्विक कम्पनों और उत्पत्ति की विवेचना कीजिए। Discuss the molecular vibrations and origin of IR (Infrared) spectroscopy. **खण्ड-स (Section-C)**

4. स्पैण्ट-लाई से ग्लिसरॉल बनाइए। ग्लिसरॉल से साइट्रिक अम्ल और ऐलिल ऐल्कोहॉल को बनाइए। Obtain glycerol from Spent-lye. Synthesize citric acid and allyl alcohol from glycerol. **अथवा**

5. फ्राइज पुनर्विन्यास की क्रिया और क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। Give reaction and mechanism of Fries rearrangement.

खण्ड-द (Section-D)

6. बैन्जोइन संघनन की क्रिया एवं क्रियाविधि लिखिए। Give benzoin condensation and its mechanism.

7. सैलिसिलिक अम्ल को कैसे बनाएँगे? इस अम्ल से सैलोल, पिकरिक अम्ल, फीनॉल और बैन्जोइक अम्ल कैसे प्राप्त करेंगे? How will you prepare Salicylic acid? Synthesize Salol, Picric acid, Phenol and Benzoic acid from Salicylic acid.

खण्ड-इ (Section-E)

8. थैलिक अम्ल से निम्नलिखित यौगिक बनाइए। Synthesize the following compounds from phthalic acid:

(a) फीनॉलफथैलीन। Phenolphthalein.

(b) ऐन्थ्रेनिलिक अम्ल। Anthranilic acid.

(c) थैलिक ऐन्हाइड्राइड। Phthalic anhydride.

(d) बैन्जिल ऐमीन। Benzyl amine.

अथवा

9. नाइट्रोबैन्जीन का नाईट्रीकरण अम्लीय, क्षारीय एवं उदासीन माध्य में समझाइए। Discuss reduction reaction of nitrobenzene in acidic, basic and neutral medium.