

BSC (PART – II) EXAMINATION, 2016

CHEMISTRY

**Second Paper-2016
(Organic Chemistry)**

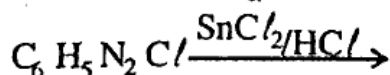
Note :- Attempt questions from all sections as per instructions.

Section-A (Very Short Answer Type Questions)

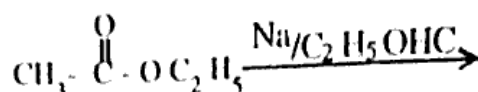
Attempt *all* parts of this question. Give answer of each part in about 50 words.

1x10=10

1. (i) Complete the following reaction:
निम्नलिखित अभिक्रिया को पूर्ण कीजिये।



- (ii) What are epoxides? How are they prepared? एपाक्साइड क्या है? इन्हें कैसे बनायेंगे?
(iii) How would you prepare: निम्नलिखित को कैसे बनायेंगे:
(i) Benzonitrile from aniline (ii) p-nitroaniline starting from aniline
(iv) How you will isolate urea from urine. यूरिया को यूरिन के कैसे अलग करेंगे?
(v) Complete the following reaction? निम्नलिखित अभिक्रिया को पूर्ण कीजिये:



- (vi) Why is benzoic acid weaker than formic acid?
बेंजोइक एसिड फॉर्मिक एसिड के कमजोर क्यों है?
(vii) Give the mechanism of esterification. ईस्टरिफिकेशन की क्रिया विधि बताइये।
(viii) Ketones are prepared by the oxidation of: कीटोन को ऑक्सीकरण द्वारा तैयार करते।
(a) Primary alcohol प्राथमिक अम्ल (b) Secondary alcohol द्वितीयक अम्ल
(c) Tertiary alcohol तृतीयक अम्ल (d) None of these इनमें से कोई नहीं
(ix) Phenol is weaker acid than acetic acid? Explain.
फिनायल एसिटिक एसिड से कमजोर क्यों होते हैं? व्याख्या कीजिये।
(x) Describe the principle of infra-red spectroscopy.
इन्फ्रा-रेड स्पेक्ट्रोस्कोपी के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

Section-B (Short Answer Type Questions)

Attempt *all* questions. Give answer of each question in about 200 words.

5x5=25

2. What is the principal difference between UV and IR spectroscopy? Explain UV और IR स्पेक्ट्रोस्कोपी के सिद्धान्तों के बीच में क्या अन्तर है? व्याख्या कीजिये। अथवा Discuss the merits of Wolf-Krishner reduction over Clemenson reduction. वुल्फ क्रिस्न रिडक्शन की उपयोगिता क्लेमन्स रिडक्शन सापेक्ष में विवेचना कीजिये?
3. Starting from Grignard reagent how will you prepare primary and secondary alcohol? ग्रिगनार्ड अभिकर्मक से शुरू करते हुए आप प्राथमिक एवं द्वितीयक अम्ल कैसे बनायेंगे? अथवा

4. What happens when: क्या होता है, जब:
- (a) Glycol is heated with hydrogen iodide.
ग्लाइकोल हाइड्रोजन आयोडाइड के साथ गरम किया जाता है।
- (b) Glycol is treated with lead tetra iodide.
ग्लाइकोल नेतृत्व tetra iodide के साथ व्यवहार किया जाता है।
- (c) Glycol is heated with fuming sulphuric acid.
ग्लाइकोल फ्यूमिंग सल्फ्यूरिक एसिड के साथ गरम किया जाता है
- How will you manufacture urea? यूरिया का निर्माण आप कैसे करेंगे? अथवा
5. Describe the formation of bakelite from phenol. Give the mechanism of the reaction.
फिनॉल से बेकेलाइट बनाने की क्रिया बताइये। इसकी अभिक्रिया की व्याख्या कीजिए। अथवा
How will you convert: आप कैसे परिवर्तित करेंगे:
- (a) Isopropyl alcohol into 2-methyl-2 hexanol
2-मिथाइल- 2 हेक्सानॉल में आइसोप्रोपाइल अम्ल
- (b) Secondary butyl alcohol into 2-methyl- 2 hexanol
2- मिथाइल- 2 हेक्सानॉल में माध्यमिक ब्यूटाइल अम्ल
6. How will you synthesis m-nitro aniline from nitrobenzene?
आप कैसे बनायेंगे m-नाइट्रो एनिलीन से नाइट्रो बेंजीन। अथवा
Give two methods of preparation of picric acid. why does it act as a strong acid?
पिकरिक अम्ल बनाने की दो विधियाँ बताइये। ये स्ट्रॉंग अम्ल की तरह क्यों व्यवहार करता है?

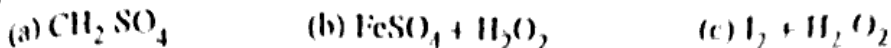
Section-C (Long Answer type Questions)

Attempt any two questions. Give answer of each question in about 500 words.

7th × 2 = 15

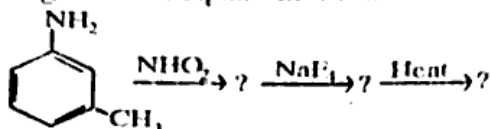
How will you prepare lactic acid and large scale? How does it react with the following:

लैक्टिक अम्ल अधिक मात्रा में कैसे बनायेंगे? यह निम्न में से कैसे क्रिया करता है।



How will you synthesis use glycerol? How does this synthesis show that glycerol contains two primary alcohol and one secondary alcohol group? Discuss its use.
ग्लिसरोल कैसे बनायेंगे? यह कैसे दर्शाइयेंगे कि ग्लिसरोल में दो प्राथमिक व एक द्वितीयक एल्कोहल समूह हैं? इसके उपयोग की व्याख्या कीजिए।

Complete the following reaction equation: निम्नलिखित अभिक्रिया को पूर्ण कीजिये:



Briefly discuss the synthesis of fluoresin. फ्लूरोसीन की निर्माण व्याख्या कीजिये। अथवा

Write short notes on: निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

- (a) Perkin reaction परकिन अभिक्रिया (b) Aldol condensation एल्डल संश्लेषण
(c) Cannizzaro's reaction कैनिजारो की अभिक्रिया अथवा

Give the mechanism of the following reaction: निम्नलिखित अभिक्रिया की क्रिया विधि समझाइये:

(a) Reaction of acetone with Grignard reagent

ग्रिगनार्ड अभिकर्मक के साथ एसीटोन की अभिक्रिया

(b) Condensation of acetaldehyde with NaOH. NaOH के साथ एसिटैल्डिहाइड का संक्षेपण

ii. Discuss the industrial preparation of oxalic acid. Give any two chemical properties and uses.

ऑक्सैलिक अम्ल बनाने की औद्योगिक विधि की विवेचना कीजिये, किन्हीं दो रासायनिक प्रापर्टी और ऑक्सैलिक अम्ल के उपयोग बताइये। अथवा

Give the Hofmann's method of separation of primary, secondary, tertiary amines. प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक एमीन्स की हॉफमैन विधि द्वारा अलग करना बताइये?

<https://www.vbspustudy.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से