B.C.S. Govt. P.G. College, Dhamtari

Annual Assignment 2019-20

Class - B.Sc. Part - II

Subject - Chemistry.

Paper - II (Organic chemistry)

Exam Date 30/09/2020

Exam Date - 30/09/2020

Max. marks - 33

Note - Attempt all questions.

## Unit - I

1. (a) फीनॉल की अम्लीयता को समझाइये। 03

Explain the acidity of phenol.

(b) पिनेकॉल क्या है? पिनेकॉल - पिनेकोलोन पुनर्व्यवस्थापना को समझाइये। 04

What is Pinacol? Explain Pinacol - Pinacolone rearrangement.

(OR)

(a) फ्रीस पुनर्विन्यास अभिक्रिया को समझाइये। 03

Explain the Fries rearrangement reaction.

(b) निम्नलिखित अभिक्रिया को समझाइये। 04

Explain the following reaction -

(i) लीबरमान नाइट्रोसो अभिक्रिया

Libermann nitroso reaction

(ii) गाटरमैन संश्लेषण

Gattermann Synthesis

## Unit - II

2. (a) कीटोन की अपेक्षा ऐल्डिहाइड अधिक क्रियाशील क्यों होते हैं ? उदाहरण सहित समझाइये । 03

Why aldehye is more active than ketone ? Explain with example.

(b) संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए - 04

Write short note.

(i) रोजेनमुण्ड अभिक्रिया (Rosenmund reaction)

(ii) हैलोफार्म अभिक्रिया (Haloform reaction)

(OR)

(a) मॉनिश अभिक्रिया की क्रिया-विधि लिखिए । 03

Write the mechanism of mannich reaction.

(b) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए - 04

Write short note on the following -

(i) रिफॉर्मेट्स्की अभिक्रिया (Reformatsky reaction)

(ii) नोवेनजल अभिक्रिया (Knoevenagel reaction)

## Unit - III

3. (a) $\alpha$, $\beta$ एवं $\gamma$ हाइड्रॉक्सी अम्ल पर ऊष्मा का प्रभाव लिखिए । 03

Write effect of heat on $\alpha$, $\beta$ & $\gamma$ hydroxy acid.

(b) संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए - 04

Write short note -

(i) हेल - वोल्हार्ड - जेलिन्स्की अभिक्रिया

Hell - Volhard - Zelinsky reaction.

(ii) हॉफमैन ब्रोमाइड अभिक्रिया

Hofman Bromide reaction.

(OR)

(a) एस्टर के जल अपचटन से आप क्या समझते है? क्रियाविधि दीजिए। 03

What do you mean by Hydrolysis of an Ester? Give mechanism.

(b) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिपणी लिखिए - 04

Write short note on the following -

(i) क्लेजन संघनन (claisen condensation)

(ii) कोल्बे विद्युत अपचटन अभिक्रिया

(Kolbes electrolytic reaction)

Unit - IV

4. (a) T.N.B. और T.N.T. बनाने की विधि, गुण व अनुप्रयोग लिखिए। 03

Write preperation method, properties and application of T.N.B. and T.N.T.

(b) संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए- 03

Write short note-

(i) सैंडमेयर अभिक्रिया (Sandmayer reaction)

(ii) उलमान अभिक्रिया (Ulmann reaction)

(OR)

(a) प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक ऐमीनों के पृथक्करण की विधियां लिखिए। 02

Write the seperation method of primary, secondary and tertiary ammines.

(b) निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए- 04

Write note on the following -

(i) बेंजिन का नाइट्रीकरण (Nitrogenation of Benzene)

(ii) मेथिल ऑरेन्ज का संश्लेषण एवं उपयोग (Synthesis and uses of Methyl orange)

Unit - V

5. (a) विषम चक्रीय यौगिक क्या है? उदाहरण सहित समझाइये। 03

What is Heterocyclic compound? Explain with example.

(b) आर्बिटल सिद्धांत के आधार पर पाइरोल का एरोमैटिक स्वभाव समझाइए। 03

Explain the aromatic behaviour of pyrole on the basis of orbital theory.

(OR)

(a) ऐमीनो अम्लों पर ऊष्मा का प्रभाव लिखिए। 02

Write the effect of heat on Amino acids.

(b) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए- 04

Write short note on the following -

(i) सम-विभव बिंदु (Iso - electric point)

(ii) विद्युत कण संचलन (Electrophoresis)