

330**B.Sc. (Part-III) Examination, 2019****CHEMISTRY****Paper-II****(Organic Chemistry)****Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : 75**

Note : Answer **all** questions from section-A & B and any **two** from section-C. Minimum word limit of answer of section-A, B & C is 50, 200 and 500 respectively.

नोट : खण्ड-अ, ब से प्रत्येक प्रश्न का एवं खण्ड-स से किन्हीं दो प्रश्न का उत्तर दीजिये।

Section-A / खण्ड-अ $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$

1. (a) Define chemical shift?

रसायनिक सृति को परिभाषित कीजिए।

(b) Define organometallic compound.

कार्बधात्विक यौगिकों को परिभाषित कीजिए।

P.T.O.

बाल विद्यालय शिक्षण प्रशिक्षण महाविद्यालय
लुत्फाबाद बछेली, बीकापर-फतेहगढ़

(2)

- (c) Write structure of sulpha guinidine.
सल्फा गुएनीडीन की संरचना कीजिये।
- (d) Compare basicity of pyridine and piperidine.
पिराडीन एवं पिपरीडीन की क्षारकता की तुलना कीजिये।
- (e) What is Ruff degradation?
रफ निम्न कोटिकरण क्या है?
- (f) Define isoelectric point.
समवैद्युत बिन्दु परिभाषित कीजिये।
- (g) Define iodine value?
आयोडीन मान परिभाषित कीजिये।
- (h) Give example of keto-enol tautomerism.
कीटो-इनोल चलावयवता का उदाहरण दीजिये।
- (i) Write structure of phenolphthalein.
फिनोलेफ्थलीन की संरचना कीजिये।
- (j) How many 'HNMR' signals appears NMR spectra of acetaldehyde, acetophenone and ethyl acetate.
एसीटैल्डिहाइड, एसिटोफिनोल एवं इथिल एसिटेट के NMR स्पेक्ट्रा में कितने 'HNMR' संकेतक प्रकट होते हैं?

(3)

Section-B / खण्ड-ब

8×5=40

2. What is shielding and deshielding?
रक्षक एवं प्रतिरक्षक क्या होता है?

OR/अथवा

How Grignard reagent is prepared?
ग्रिगनार्ड अभिकर्मक कैसे बनता है?

3. Discuss cyclic structure of D(+) glucose.
D(+) ग्लूकोज के चक्रीय संरचना को समझाइये।

OR/अथवा

Write a short note on mutarotation.
म्यूटारोटेशन के बारे में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

4. Synthesize Congo red.
कांगो रेड का संश्लेषण कीजिये।

OR/अथवा

Synthesize Alizarine
एलिजरिन का संश्लेषण कीजिये।

5. Write Skroup synthesis.
स्कूप संश्लेषण लिखिये।

6. Define saponification value.
साबुनीकरण मान परिभाषित करें।

(4)

OR/अथवा

Write a short note on acidity of α -hydrogen.

α -हाइड्रोजन के अम्लता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Section-C / खण्ड-स

10×2=20

7. Write a note on formation and chemical reaction of organozinc compound.
कार्बजिंक यौगिक बनने एवं रसायनिक अभिक्रियाओं पर टिप्पणी लिखिये।
8. How Glucose is converted into mannose?
ग्लूकोज मैनोज में कैसे परिवर्तित किया जाता है।
9. What is double helical structure of DNA?
DNA की डबल हेलिकल संरचना क्या होती है?
10. Write a note on Ziegler Natta polymerisation
जिगलर नाटा बहुलकीकरण पर टिप्पणी कीजिये।
11. Write mechanism of osazone formation.
ओसेजोन बनने की क्रिया विधि लिखिए।