9. Give synthesis of Alizarin. एलिजरीन का संश्लेषण दीजिए।

Section-C

 $2 \times 7 = 14$

(Long Answer Type Questions)

Note: Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 marks.

खण्ड-स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

- 10. Explain spin-spin coupling constant in detail. चक्रण-चक्रण युग्मन स्थिरांक को विस्तार से समझाइए।
- 11. Give synthetic uses of organometallic compounds of magnesium.

मैग्नीशियम के कार्बयौगिकों के संश्लेषणात्मक उपयोग दीजिए।

- 12. What are 1, 3-dithianes ? Give their alkylation.
 1, 3 डाइथायाऐन्स किसे कहते हैं ? इनके एल्कलीकरण को समझाइए।
- 13. Write short notes on the following:
 - (i) Iodine value
 - (ii) Nylon-66.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) आयोडीन मान
- (ii) नाइलोन-66।

CH-10

June - Examination 2023

B.Sc. (Part III) Examination CHEMISTRY

(Organic Chemistry)
Paper: CH-10

Time : **3** *Hours*]

CH-10/4

[Maximum Marks : 35

Note:— The question paper is divided into three Sections
A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश:- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

 $7 \times 1 = 7$

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

(1)

T-478

 $T\!\!-\!\!478$ Turn Over

$4 \times 3\frac{1}{2} = 14$

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- 1. (i) What do you mean by diamagnetic shielding?
 प्रतिचम्बकीय परिरक्षण से आप क्या समझते हैं ?
 - (ii) What do you mean by organometallic compound ?

 कार्बधात्विक यौगिकों से आप क्या समझते हैं ?
 - (iii) What happens when pyridine is heated with Sodamide ?
 क्या होता है जब पिरीडीन को सोडामाइड के साथ गर्म किया जाता है ?
 - (iv) What is Enamine? इनामीन क्या है ?
 - (v) Write structure of cellulose. सैलुलोस की संरचना लिखिए।
 - (vi) What are nucleic acids? न्यूक्लिक अम्ल क्या है ?
 - (vii) What is addition polymerisation ? योगात्मक बहुलीकरण क्या है ?

(Short Answer Type Questions)

Section-B

Note: Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 3½ marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश: किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न $3\frac{1}{2}$ अंक का है।

- 2. Write short note on Chemical Shift. रासायनिक शिफ्ट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 3. What is Hinsberg's reagent ? हिंसबर्ग अभिकर्मक क्या है ?
- 4. Discuss the aromaticity of Thiophene. थायोफीन की एरोमेटिकता को समझाइए।
- 5. Give evidence in support of tautomeric structures of acetoacetic ester.

 एसीटोएसीटिक एस्टर की चलावयता के पक्ष में प्रमाण दीजिए।
- 6. What do you mean by polysaccharides ? पॉलिसैकेराइडों से आपका क्या तात्पर्य है ?
- 7. How will you synthesis alanine by Gabriel Pthalimide synthesis? ग्रेबिल थैलेमाइड विधि से आप एलेनीन का निर्माण कैसे करोगे?

(3)

8. What is Zeigler-Natta Catalyst? जिंग्लर नाटा उत्प्रेरक क्या है ?

CH-10/4

T-478

T-478 Turn Over