

5. Discuss the ring structure of Glucose.
ग्लूकोज की वलय संरचना की विवेचना कीजिए।
6. What are Soaps ? Give modern methods of soap manufacturing. Discuss the cleaning action of soaps.
साबुन क्या है ? साबुन निर्माण की आधुनिक विधियाँ दीजिए। साबुन के साफ करने के प्रक्रम की विवेचना कीजिए।
7. What happens when :
(a) Pyridine is heated with sodamide
(b) Pyridine is heated with solid KOH at 593 K
(c) Pyridine reacts with Na and ethanol ?
क्या होता है जब ?
(अ) पिरीडीन को सोडामाइड के साथ गर्म करते हैं
(ब) पिरीडीन को ठोस KOH के साथ 593 K पर गर्म करते हैं
(स) पिरीडीन की अभिक्रिया सोडियम एवं एथेनाल के साथ करते हैं ?
8. Give classification and nomenclature of Carbohydrates.
कार्बोहाइड्रेटों के वर्गीकरण व नामकरण को बताइए।
9. What are Amino Acids ? How are they classified ? Describe their structure.
अमीनो अम्ल क्या हैं ? उनका वर्गीकरण समझाइए तथा उनकी संरचना समझाइए।

CH-10
December – Examination 2021
B.Sc. (Part III) Examination
CHEMISTRY
(Organic Chemistry)
Paper : CH-10

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 35

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

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

Section-A

4×1¾=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* 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 1¾ marks.

खण्ड—अ**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1¼ अंकों का है।

1. (i) What is meant by δ and τ value ?
 δ मान व τ मान से आप क्या आशय रखते हैं ?
- (ii) Give *one* example of Sandwich Compound.
अंतर्दाबित यौगिक का एक उदाहरण दीजिए।
- (iii) Write the IUPAC name of Mustard gas.
मस्टर्ड गैस का IUPAC नाम दीजिए।
- (iv) What are Enamines ? Give example also.
ईनामीनें क्या हैं ? उदाहरण भी दीजिए।
- (v) Write Haworth's formula of Lactose.
लैक्टोज का हावर्थ प्रक्षेप सूत्र लिखिए।
- (vi) How thiophene will be formed by furoic acid.
फ्यूरोइक अम्ल से थायोफीन किस प्रकार बनाएंगे ?
- (vii) What is Molisch reagent ?
मौलिश अभिकर्मक क्या है ?
- (viii) What are Zwitter ion ?
उभयाविष्ट आयन क्या होते हैं ?

Section-B**4×7=28****(Short Answer Type Questions)**

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 7 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 7 अंकों का है।

2. Write notes on the following :
 - (a) Nuclear Shielding
 - (b) Chemical Shift
 निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :
 (अ) नाभिकीय परिरक्षण
 (ब) रासायनिक शिफ्ट
3. Discuss applications of Grignard's reagents in organic synthesis.
ग्रिगार्ड अभिकर्मकों के कार्बनिक संश्लेषण में अनुप्रयोगों पर विवेचना कीजिए।
4. Write electrophilic substitution reactions in Pyrrole, Furan and Thiophene.
पिरॉल, फ्यूरोल एवं थायोफीन में इलेक्ट्रोफिलिक प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ लिखिए।