Roll No .....

BP-202T (CBGS)

B.Pharmacy II Semester (PCI Scheme)

Examination, June 2025

Choice Based Grading System (CBGS)

Pharmaceutical Organic Chemistry-I

Time : Three Hours ***Maximum Marks : 75***

Note: i) Attempt any five questions.
किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Classify Hydrocarbons w.r.t its chemical structures.
हाइड्रोकार्बन को उसकी रासायनिक संरचना के अनुसार वर्गीकृत करें।

b) What is the IUPAC nomenclature system for organic compounds? What are its common rules?
कार्बनिक योगिकों के लिए IUPAC नामकरण प्रणाली क्या है? इसके सामान्य नियम क्या हैं?

2. a) Explain isomerism. Classify it with examples.
समावयवता को समझाइए। उदाहरणों सहित इसका वर्गीकरण कीजिए।

PTO

https://www.rgpvonline.com

b) What is Hybridization? Explain SP^3 hybridization in alkanes.
संकरण क्या है? एल्केन्स में SP^3 संकरण की व्याख्या करें।

3. a) Classify Elimination reactions. Describe E1 and E2 reaction with mechanisms.
उन्मूलन अभिक्रियाओं को वर्गीकृत करें। E1 और E2 अभिक्रिया का तंत्र सहित वर्णन करें।

b) Explain Diels Alder Reaction and its Significance.
डायल्स एल्डर अभिक्रिया और इसके महत्व को समझाइए।

4. a) Write the S_N1 and S_N2 reactions of alkyl halides and explain with its kinetics and order of reactivity and stereochemistry?
एल्काइल हैलाइडों की S_N1 और S_N2 अभिक्रियाएं लिखिए तथा इसकी गतिकी और प्रतिक्रियाशीलता के क्रम और स्टीरियोकेमिस्ट्री के साथ व्याख्या कीजिए।

b) Write the structure and uses of ethyl chloride, chloroform, methyl alcohol, Glycerol, propylene glycol.
एथिल क्लोराइड, क्लोरोफॉर्म, मिथाइल अल्कोहल, ग्लिसरॉल, प्रोपलीन ग्लाइकॉल की संरचना और उपयोग लिखें।

5. a) How will you distinguish among primary, secondary and tertiary alcohols?
आप प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक ऐल्कोहॉलों में कैसे अंतर करेंगे?

b) Explain with an example the mechanism of Nucleophilic addition reaction of carbonyl compounds.
कार्बोनिल योगिकों की न्यूक्लियोफिलिक योगात्मक अभिक्रिया की क्रियाविधि को उदाहरण सहित समझाइए।

https://www.rgpvonline.com

6. a) Explain mechanism involved in Benzoin Condensation.
बेंजोइन संघनन में शामिल क्रियाविधि की व्याख्या करें।

b) Comment in details on the acidity of carboxylic acids.
कार्बोक्सिलिक अम्लों की अम्लता पर विस्तार से टिप्पणी कीजिए।

7. a) Write the basicity of amines and write in detail about qualitative tests of amines?
एमीनों की क्षारकता लिखिए तथा ऐमीनों के गुणात्मक परीक्षण के बारे में विस्तार से लिखिए।

b) Explain inductive effect of carboxylic acids and write in detail qualitative tests of carboxylic acids.
कार्बोक्सिलिक अम्लों के प्रेरणिक प्रभाव की व्याख्या कीजिए तथा कार्बोक्सिलिक अम्लों के गुणात्मक परीक्षणों के बारे में विस्तार से लिखिए।

8. Write short notes on (Any two)
a) Allylic arrangement
b) Saytzeff's and Hoffman's rules
c) Electromeric effect
संक्षिप्त नोट्स लिखें (कोई दो)
अ) एलिलिक व्यवस्था
ब) सैटेजफ और हॉफमैन के नियम
स) इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव

******

https://www.rgpvonline.com