



Roll No .....

BP-401T/PY-401 (CBGS)

**B.Pharmacy IV Semester (PCI Scheme)/  
(Non-PCI Scheme)**

Examination, June 2022

**Choice Based Grading System (CBGS)  
Pharmaceutical Organic Chemistry - III**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 75

[2]

**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) Write your answer with suitable chemical structure.

अपने उत्तर उपयुक्त रासायनिक संरचना के साथ लिखिए।

iv) 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. Define the optical isomerism, enantiomerism, diastereoisomerism, meso compounds. Write a note on racemic modification and resolution of racemic mixture.

प्रकाशीय समावयवता, एनैन्टीओमेरिज्म, डायस्टेरियोआइसोमेरिज्म, मेसो यौगिकों को परिभाषित कीजिए। रेसमिक संशोधन और रेसमिक मिश्रण के रिजॉल्यूशन पर एक नोट लिखें।

2. Describe the nomenclature and methods of determination of configuration of geometrical isomers. Discuss the conformational isomerism in n-Butane.

ज्यामितीय समावयवों के विन्यास के निर्धारण के लिए नामकरण तथा विधियों का वर्णन कीजिए। n-ब्यूटेन में संरूपात्मक समावयवता की विवेचना कीजिए।

PTO

3. Describe the nomenclature, synthesis, reactions and medicinal uses of Pyrrol.

पाइरोल के नामकरण, संश्लेषण, प्रतिक्रियाओं और औषधीय उपयोगों के बारे में लिखें।

4. Describe the nomenclature, synthesis, reactions and medicinal uses of Indole.

इंडोल के नामकरण, संश्लेषण, प्रतिक्रियाओं और औषधीय उपयोगों के बारे में लिखें।

5. Describe the nomenclature, synthesis, reactions and medicinal uses of Isoquinoline.

आइसोक्विनोलिन के नामकरण, संश्लेषण, प्रतिक्रियाओं और औषधीय उपयोगों के बारे में लिखें।

6. Describe the following reactions of synthetic importance

a) Clemmensen reduction

b) Beckmanns rearrangement and Schmidt rearrangement

सिंथेटिक महत्व का निम्नलिखित प्रतिक्रियाओं का वर्णन करें।

अ) क्लेमेन्सन कमी

ब) बेकमैन पुनर्व्यवस्था और श्मिट पुनर्व्यवस्था

7. Describe the following:

a) Stereo isomerism in biphenyl compounds

b) Relative aromaticity and reactivity of Pyrrole, Furan and Thiophene

निम्नलिखित का वर्णन करें।

अ) बाइफेनाइल यौगिकों में स्टीरियो आइसोमेरिज्म

ब) पाइरोल, फुरान और थियोफीन की सापेक्ष सुगंधितता और प्रतिक्रियाशीलता

8. Write notes on (any two)

a) Birch reduction

b) Stereospecific and stereoselective reactions

c) Basicity of pyridine

टिप्पणी लिखिए। (कोई दो)

अ) बिर्च कमी

ब) स्टीरियोस्पेसिफिक और स्टीरियोसेलेक्टिव प्रतिक्रियाएं

स) पाइरीडीन की क्षारता

\*\*\*\*\*