

Roll No

BP-202 T (CBGS)

B.Pharmacy II Semester (PCI Scheme)

Examination, May 2019

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. What are carbonyl compounds? Explain their qualitative test and method of preparation.

कार्बोनिल यौगिक क्या हैं? उनके गुणात्मक परीक्षण और तैयारी की विधि बताइए।

2. Give method of preparation of alkyl halide. Discuss about E₁ and E₂ reactions in detail.

अल्काइल हैलाइड तैयार करने की विधि बताइए। E₁ और E₂ प्रतिक्रियाओं के बारे में विस्तार से चर्चा करें।

3. Differentiate SN₁ and SN₂ reactions with their kinetics and order of reactivity of alkyl halides. Explain factors affecting SN₁ and SN₂ reactions.

SN₁ और SN₂ प्रतिक्रियाओं को उनके कॅनेटीक्स और एल्काइल हैलाइड्स की प्रतिक्रियाशीलता के क्रम के साथ अंतर करें। SN₁ और SN₂ प्रतिक्रियाओं को प्रभावित करने वाले कारक बताइए।

4. Explain the acidity of carboxylic acid. Give method of preparation and reactivity of carboxylic acid.

कार्बोक्सिलिक एसिड की अम्लता की व्याख्या कीजिए। कार्बोक्सिलिक एसिड की तैयारी और प्रतिक्रिया की विधि बताइए।

5. a) Describe Markovnikov and anti Markovnikov rule in detail with suitable examples. http://www.rgpvonline.com

उपयुक्त उदाहरणों के साथ विस्तार से मार्कोनिकोव और एंटी मार्कोनिकोव नियम का वर्णन करें।

b) Discuss stability of dienes? Write in detail diel alder and free radical addition reactions of conjugated dienes.

डायन की स्थिरता पर चर्चा करें। विस्तार से लिखिए diel alder और संयुग्मित dienes के फ्री रेडिकल जोड़ प्रतिक्रियाएँ।

6. a) Discuss common and IUPAC system of nomenclature. Explain structural isomerism in organic compound.

नामकरण की सामान्य और IUPAC प्रणाली पर चर्चा करें। कार्बनिक यौगिक में संरचनात्मक समरूपता की व्याख्या करें।

b) Discuss halogenation of alkane with reaction mechanism. Write uses of Paraffin's.

प्रतिक्रिया तंत्र के साथ अल्केन के हलोजन पर चर्चा करें। पैराफिन के उपयोग लिखिए।

7. a) Write in detail electrophilic addition reaction and ozonolysis of alkene.

विस्तार से लिखें इलेक्ट्रोफिलिक एडिशन प्रतिक्रिया और एल्केन के ओजोनोलिसिस।

- b) Write qualitative test, structure and uses of Ethyl alcohol, Acetic Acid and Ethanolamine.

गुणात्मक परीक्षण, संरचना और एथिल एल्कोहल, एसिटिक एसिड और इथेनॉलमाइन के उपयोग को लिखें।

8. Write short note on any three of the following:

- a) Aldol, Cross aldol and Perkin reaction.
b) Qualitative test of amide and ester.
c) Cannizzaro, cross cannizzaro and Benzoin reaction.
d) Basicity of amine and effect of substituent on basicity.

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त नोट लिखें।

- अ) एल्डोल, क्रॉस एल्डोल और पर्किन प्रतिक्रिया
ब) एमाइड और एस्टर का गुणात्मक परीक्षण
स) कैनिज़ेरो, क्रॉस कैनिज़ेरो और बेंजोइन प्रतिक्रिया
द) अमीन की क्षारकता और प्रतिस्थापन का प्रभाव अमीन की क्षारकता पर
