Total No. of Questions : 8] *[Total No. of Printed Pages : 2*

Roll No .....

BP-102T-CBGS

B.Pharmacy I Semester (PCI Scheme)

Examination, December 2020

Choice Based Grading System (CBGS)

Pharmaceutical Analysis - 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 है।

iii) Subparts of the question should be attempted in continuation.
खंडों में पूछे गए प्रश्नों के सभी खंड का एक साथ उत्तर 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. Elaborate various types of redox titration. Explain iodimetry and iodometry with appropriate example.
ऑक्सीकरण-अपचयन अनुमापन के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिये। ऑयोडिमेट्री एवं आयोडोमेट्री को उचित उदाहरणों के द्वारा समझाइए।

2. What are different electrochemical methods of analysis? Describe the principle of conductometry along with applications.
विभिन्न विद्युत रासायनिक विश्लेषक विधिया क्या हैं। प्रवाही विधि के सिद्धांतों एवं उपयोगो का वर्णन कीजिये।

3. What are various types of reference electrodes? Explain the construction and working of standard hydrogen or calomel electrode.
संदर्भ एलेक्ट्रोड के विभिन्न प्रकार क्या हैं। मानक केलोमल अथवा हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड़ की संरचना एवं कार्यविधि समझाइए।

4. Explain the term 'primary' and 'secondary' standards. Explain preparation and standardization of 0.1 M Sodium thiosulphate solution.
'प्राथमिक' और 'द्वितीयक' मानको को समझाइए। 0.1 मोलर सोडियम थायोसल्फेट की निर्माण प्रक्रिया एवं मानिकीकरण का वर्णन कीजिये।

5. Explain the principle and applications of Non-aqueous titration along with a appropriate example. What types of indicators can be used here?
निर्जलीय अनुमापन के सिद्धांतों एवं उपयोगों का उदाहरण के साथ वर्णन कीजिये, यहाँ कौन से सूचकों का उपयोग किया जा सकता हैं।

6. Explain theory of acid base indicator. What is the fundamental behind the titration of strong acid and strong base?
अम्ल-क्षार सूचक सिद्धान्त को समझाइए। प्रबल अम्ल एवं प्रबल क्षार अनुमापन के मूल की विवेचना कीजिये।

7. a) What is precipitation titration? Explain Mohr's method.
तलछट अनुमापन क्या हैं? मोहर विधि को समझाइए।
   b) Explain the principle of Gravimetry.
भारात्मक अनुमापन के सिद्धांतों को समझाइए।

8. Write short notes on any two of the following.
   a) Diazotization titration
   b) Sources of error
   c) Metal ion indicator

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर लघु टिप्पणी लिखिए :
   अ) डाइएजोटाएजेशन अनुमापन
   ब) त्रुटियों के स्त्रोत
   स) धातु आयन संसूचक

******