

Roll No..

**BP-104 T (CBGS)****B.Pharmacy I Semester (PCI Scheme)**

Examination, November 2022

**Choice Based Grading System (CBGS)****Pharmaceutical Inorganic Chemistry**

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) Discuss the modified limit test of chloride and sulphate. 7

क्लोराइड और सल्फेट के संशोधित सीमा परीक्षण पर चर्चा करें।

b) What are the various sources of impurities in pharmaceutical substances, discuss in detail? 8

भेषज पदार्थों में अशुद्धियों के विभिन्न स्रोत क्या हैं? विस्तार से चर्चा कीजिए।

2. a) Write the principle and procedure involved in the limit test for arsenic with labeled diagram. 7

लेबल वाले आरेख के साथ आर्सेनिक के लिए सीमा परीक्षण में शामिल सिद्धांत और प्रक्रिया लिखिए।

b) What are Buffers? Give the types of buffers, preparation and stability of buffers used in pharmaceutical substances. 8

बफर क्या हैं? भेषज पदार्थों में प्रयुक्त होने वाले बफर्स के प्रकार, तैयारी और स्थिरता दें।

3. a) Write methods of preparation, properties and medicinal uses of Sodium chloride and Calcium gluconate. 7

सोडियम क्लोराइड और कैल्शियम ग्लूकोनेट बनाने की विधियाँ, गुण और औषधीय उपयोग लिखिए।

b) What are Major Intracellular and Extracellular electrolytes? Discuss the functions of major physiological ions. 8

मेजर इंट्रासेल्युलर और एक्स्ट्रासेल्युलर इलेक्ट्रोलाइट्स क्या हैं? प्रमुख शारीरिक आयनों के कार्यों की चर्चा कीजिए।

4. a) Define Antimicrobials. Classify on the basis of mechanism of action with suitable examples. 8

रोगाणुरोधी को परिभाषित करें। क्रिया के तंत्र के आधार पर उपयुक्त उदाहरणों सहित वर्गीकरण कीजिए।

b) What are cathartics. Classify them with suitable examples. 7

कैथर्टिक्स क्या हैं? उपयुक्त उदाहरणों के साथ उनका वर्गीकरण कीजिए।

5. a) Write methods of preparation, properties and uses of Hydrogen peroxide and Ammonium chloride. 8

हाइड्रोजन परऑक्साइड और अमोनियम क्लोराइड बनाने की विधियाँ, गुण और उपयोग लिखिए।

- b) Define Emetics. Write methods of preparation, properties and uses of Copper sulphate. 7  
इमेटिक्स को परिभाषित करें। कॉपर सल्फेट बनाने की विधियाँ, गुण तथा उपयोग लिखिए।
6. a) Define Antidotes. Write methods of preparation, properties and uses of Sodium thiosulfate. 7  
एंटीडोट्स को परिभाषित करें। सोडियम थायोसल्फेट बनाने की विधियाँ, गुण तथा उपयोग लिखिए।
- b) What are Haematinics? Write methods of preparation, properties and uses of Ferrous sulphate. 8  
हेमेटिनिक्स क्या हैं? फेरस सल्फेट बनाने की विधियाँ, गुण तथा उपयोग लिखिए।
7. a) Discuss storage conditions, precautions and pharmaceutical applications of radioactive substances. 8  
रेडियोधर्मी पदार्थों के भंडारण की स्थिति, सावधानियों और फार्मास्युटिकल अनुप्रयोगों पर चर्चा करें।
- b) Write various properties of  $\alpha$ ,  $\beta$  and  $\gamma$  radiations. Discuss measurement of radioactivity. 7  
 $\alpha$ ,  $\beta$  और  $\gamma$  विकिरणों के विभिन्न गुण लिखिए। रेडियोधर्मिता के मापन पर चर्चा करें।
8. Write short notes on any two: 15
- Give the detail account on history of pharmacopoeia
  - Discuss methods of adjusting isotonicity
  - Combination of antacids
  - Astringents