Total No. of Questions : 8] (उ7) Total No. of Printed Pages : 3

Roll No .....

BP-403T (CBGS)

B.Pharmacy IV Semester (PCI Scheme)

Examination, June 2025

Choice Based Grading System (CBGS)

Physical Pharmaceutics - II

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 features and properties of different types of colloidal dispersion.
विभिन्न प्रकार के कोलाइडल परिक्षेपण की विशेषताओं और गुणों पर चर्चा करें।

b) Classify colloids. Discuss their optical and kinetic properties in detail.
कोलाइड को वर्गीकृत करें। उनके प्रकाशीय और गतिज गुणों पर विस्तार से चर्चा करें।

https://www.rgpvonline.com

2. a) Discuss effect of electrolytes in brief.
इलेक्ट्रोलाइट्स के प्रभाव पर संक्षेप में चर्चा करें।

b) Describe flow behavior of Newtonian and Non-Newtonian system.
न्यूटोनियन और गैर–न्यूटोनियन प्रणाली के प्रवाह व्यवहार का वर्णन करें।

3. a) Explain thixotropy in formulation.
निर्माण में थिक्सोट्रॉपी को समझाइए।

b) Describe Plastic and elastic deformation with example.
प्लास्टिक एवं प्रत्यास्थ विरूपण का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

4. a) Illustrate the distinguish features of flocculated and deflocculated suspension.
फ्लोक्यूलेटेड और डिफ्लोक्यूलेटेड सस्पेंशन की विशिष्ट विशेषताओं को चित्रित करें।

b) Define Suspension. Discuss settling in suspension.
सस्पेंशन को परिभाषित करें। निलंबन में निपटान पर चर्चा करें।

5. a) Discuss emulsion formulation by HLB method.
HLB विधि द्वारा इमल्शन निर्माण पर चर्चा करें।

b) Discuss the significance of particle size and its distribution.
कण आकार और उसके वितरण के महत्व पर चर्चा करें।

6. a) Describe various methods for determination of particle size.
कण आकार निर्धारण के लिए विभिन्न विधियों का वर्णन करें।

b) Describe methods for determining surface area.
पृष्ठीय क्षेत्रफल निर्धारित करने की विधियों का वर्णन करें।

https://www.rgpvonline.com

7. a) Discuss pseudo-zero order and first order reaction kinetics.

   छद्म शून्य क्रम और प्रथम क्रम प्रतिक्रिया गतिकी पर चर्चा करें।

   b) Explain Photolytic degradation and its prevention.

   प्रकाश अपघटनी अवक्रमण और उसकी रोकथाम को समझाइए।

8. Write short notes on any two:

   i) Heckel equation

   ii) Bulkiness and flow properties

   iii) Chemical factors influencing the chemical degradation of pharmaceutical products

   iv) Determination of reaction order

   किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

   i) हेकेल समीकरण

   ii) स्थूलता और प्रवाह गुण

   iii) फार्मास्यूटिकल उत्पादों के रासायनिक क्षरण को प्रभावित करने वाले रासायनिक कारक

   iv) क्रम प्रतिक्रिया का निर्धारण

******

https://www.rgpvonline.com