Roll No .....

BP-302T (CBGS)

B.Pharmacy III Semester (PCI Scheme)

Examination, June 2024

Choice Based Grading System (CBGS)

Physical Pharmaceutics - 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. a) State and explain Raoult's law. Write its application.
रॉल्ट का नियम लिखिए और समझाइए। इसका अनुप्रयोग लिखिए।

b) State Gibb's phase rule. Discuss various factors affecting the solubility of solids in liquids.
गिब का चरण नियम लिखिए। द्रवों में ठोसों की विलेयता को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों की विवेचना कीजिए।

https://www.rgpvonline.com

2. a) Define polymorphism. Describe its application with suitable example.
बहुरूपता को परिभाषित कीजिए। उपयुक्त उदाहरण के साथ इसके अनुप्रयोग का वर्णन करें।

b) Write principle and working of Abbe's Refractometer.
अब्बे के रेफ्रेक्टोमीटर का सिद्धांत और कार्य लिखिए।

3. Give the concept of protein binding along with its kinetics.
संकल्पना के साथ प्रोटीन बाइंडिंग की गतिकी अवधारणा दें।

4. a) Classify Surfactant. Describe BET equation.
सर्फैक्टेंट को वर्गीकृत करें। BET समीकरण का वर्णन करें।

b) How will you determine the Interfacial tension on laboratory scale?
आप प्रयोगशाला के पैमाने पर उक्त तलों के बीच तनाव का निर्धारण कैसे करेंगे?

5. Describe in detail about adsorption at solid interface along with complete account on Freundlich and Langmuir isotherm.
फ्रुन्डलीच और लांगमुईर इसोथेरम पर पुर्ण खाते के साथ ठोस इंटरफेस में सोखना के बारे में विस्तार से बताइए।

6. What is Complexation? Give the classification of complexation and applications.
कम्प्लेक्सेशन क्या है? कम्प्लेक्सेशन का वर्गीकरण और अनुप्रयोग दें।

7. Explain Sorensen's pH scale and buffer capacity. Give a detailed note on methods of pH determination.
सोरेंसन के pH पैमाने और बफर क्षमता की व्याख्या करें। pH निर्धारण के तरीकों पर एक विस्तृत नोट दें।

https://www.rgpvonline.com

8. Write short notes on any three of the following.
   a) Dissociation constant
   b) Solubility of gas in liquid
   c) HLB Scale
   d) Factors influencing solubility of drugs

निम्नलिखित किसी भी तीन प्रश्नों पर अल्प टिप्पणियाँ लिखिये।

अ) पृथक्करण स्थिर

ब) तरल में गैस की घुलनशीलता

स) एचएलबी स्केल

द) दवाओं की घुलनशीलता को प्रभावित करने वाले कारक

******

https://www.rgpvonline.com