

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 3

Roll No

BP-304T-CBGS
B.Pharmacy III Semester (PCI Scheme)
Examination, June 2020
Choice Based Grading System (CBGS)
Pharmaceutical Engineering
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. Explain the pharmaceutical importance of size reduction and size separation. Discuss various factors affecting size reduction. Give in brief the principle, construction, working and pharmaceutical applications of fluid energy mill.

आकार में कमी और आकार पृथक्करण के फार्मास्यूटिकल महत्त्व को समझाइए। आकार में कमी को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों पर चर्चा करें। द्रव ऊर्जा मिल के प्रिंसिपल, कंस्ट्रक्शन, वर्किंग और अनुप्रयोगों को संक्षेप में लिखें।

2. Give the classification of Dryers. Explain the theory of drying rate of drying curves. Describe the special drying methods in brief.

ड्रायर का वर्गीकरण दें। सुखाने की दर के सूखने के सिद्धांत को समझाइए। संक्षेप में विशेष सुखाने के तरीकों का वर्णन करें।

BP-304T-CBGS

PTO

[2]

3. What is Evaporation process? Discuss various factors affecting it. Write a note on film evaporator and forced circulation evaporators.

वाष्पीकरण प्रक्रिया क्या है ? इसे प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों पर चर्चा करें। फिल्म बाष्पीकरण और बल परिसंचरण बाष्पीकरण पर एक नोट लिखें।

4. Classify materials of pharmaceutical plant construction. Describe in brief the various factors affecting selection of suitable materials used for pharmaceutical plants. Discuss use of stainless steel and plastic in pharmaceutical industries.

फार्मास्यूटिकल प्लांट निर्माण की सामग्रियों को वर्गीकृत करें। फार्मास्यूटिकल प्लांट्स के लिए उपयोग की जाने वाली उपयुक्त सामग्रियों के चयन को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों का संक्षेप में वर्णन करें।

5. What is the theory of Mixing? Write detailed account of various mixers used in pharmaceutical industries.

मिश्रण का सिद्धांत क्या है ? दवा उद्योगों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न मिक्सर का विस्तृत विवरण लिखें।

6. Explain the various mechanisms involved in filtration. Discuss the various types of filtration. Discuss the various factors affecting the rate of filtration.

निस्पंदन में शामिल विभिन्न तंत्रों की व्याख्या करें। विभिन्न प्रकार के निस्पंदन पर चर्चा करें। निस्पंदन की दर को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों पर चर्चा करें।

7. Discuss the various types of Corrosion. Describe methods used to reduce corrosion.

विभिन्न प्रकार के जंग पर चर्चा करें। जंग को कम करने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले तरीकों का वर्णन करें।

BP-304T-CBGS

Contd...

[3]

8. Write short notes on any three of the following.

- a) Applications of centrifugation
- b) Reynolds number and its significance
- c) Applications and mechanism of size separation
- d) Heat interchanger and heat exchangers

निम्नलिखित किसी भी तीन प्रश्नों पर अल्प टिप्पणियाँ लिखिये:

- अ) सेंट्रीफ्यूगेशन के अनुप्रयोग
- ब) रेनॉल्ड्स संख्या और इसका महत्त्व
- स) आकार विभाजन के अनुप्रयोग और तंत्र
- द) हीट इंटरचेंजर्स और हीट एक्सचेंजर्स

BP-304T-CBGS