

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 3

Roll No

BP-604T/PY-604-CBGS

B.Pharmacy VI Semester (PCI Scheme)/ (Non-PCI Scheme)

Examination, June 2020

Choice Based Grading System (CBGS)

Biopharmaceutics and Pharmacokinetics

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) 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. Define disposition of drugs. Discuss the factors affecting drug distribution in the body after oral absorption.
दवाओं के फैलाव को परिभाषित करें। मौखिक अवशोषण के बाद शरीर में दवा वितरण को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा करें
2. Define drug absorption. Discuss various physicochemical factors affecting drug absorption through gastrointestinal tract. Discuss the methods of assessment of GIT absorption of a drug.
दवा अवशोषण को परिभाषित करें। जठरांत्र संबंधी मार्ग के माध्यम से दवा के अवशोषण को प्रभावित करने वाले विभिन्न भौतिक रासायनिक कारकों पर चर्चा करें। एक दवा के GIT अवशोषण के मूल्यांकन के तरीकों पर चर्चा करें।

BP-604T/PY-604-CBGS

PTO

[2]

3. What is meant by drug clearance? How is it measured? Discuss the factors affecting drug clearance.

ड्रग क्लीयरेंस का क्या मतलब है? यह कैसे मापा जाता है? दवा निकासी को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा करें।

4. What is meant by one compartment and two compartment pharmacokinetic models? What is the criteria for model selection? Discuss two compartment model scheme in detail.

एक मॉडल और दो मॉडल फार्माकोकाइनेटिक मॉडल से क्या अभिप्राय है? मॉडल चयन का मापदंड क्या है? दो कम्पार्टमेंट मॉडल योजना पर विस्तार से चर्चा करें।

5. Define bioavailability and bioequivalence. What are the objectives of bioavailability studies? How bioavailability can be measured using Pharmacokinetic methods?

जैव उपलब्धता और जैवविविधता को परिभाषित करें। जैवउपलब्धता अध्ययन के उद्देश्य क्या हैं? Pharmacokinetic विधि का उपयोग कर जैवउपलब्धता को कैसे मापते हैं?

6. Define the term biopharmaceutics. What is its role in formulation development? Discuss pharmaceutical factors affecting biopharmaceutical performance of drugs.

बायोफार्मास्यूटिक्स शब्द को परिभाषित करें। सूत्रीकरण के विकास में इसकी भूमिका क्या है? दवाओं के बायोफार्मास्यूटिकल प्रदर्शन को प्रभावित करने वाले दवा कारकों पर चर्चा करें।

7. Discuss the various methods to enhance the dissolution rates and bioavailability of poorly soluble drugs.

खराब घुलनशील दवाओं की विघटन दर और जैव उपलब्धता बढ़ाने के लिए विभिन्न तरीकों पर चर्चा करें।

BP-604T/PY-604-CBGS

Contd...

[3]

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

- a) Nonlinear pharmacokinetics
- b) Multicompartment models
- c) Clinical significance of protein binding of drugs
- d) In-vitro-in-vivo correlations

निम्नलिखित किसी भी तीन प्रश्नों पर अल्प टिप्पणियाँ लिखिये।

- अ) नॉनलिनियर फार्माकोकाइनेटिक्स
- ब) मल्टीकम्पार्टमेन्ट मॉडल
- स) दवाओं के प्रोटीन बंधन का नैदानिक महत्त्व
- द) इन-विट्रो-इन-विवो सहसंबंध

BP-604T/PY-604-CBGS