

PHARMACEUTICS

Time: 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

- i) Attempt all questions.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

PARTA

Answer any six questions. Each question carries equal marks. [6x5=30]

Q1) Define extraction. Name the various methods of extraction. Describe in brief the stepwise percolation. [1+1+3=5]

Q2) Write any five salient features of eighth edition of Indian Pharmacopoeia. [5]

Q3) Discuss the advantages and disadvantages of plastic as packaging material. [5]

Q4) What are pharmaceutical aids? Name the various types of pharmaceutical aids with examples. [1+4=5]

Q5) Differentiate between the following.

a) Hard and soft gelatine capsules.

b) Quality control and Quality Assurance.

Q6) Write in short the various activities of pharmaceutical manufacturing plants. [5]

Q7) Classify the novel drug delivery systems (NDDS) with examples. Write the advantages of novel drug delivery systems. <https://www.bteuponline.com> [2+3=5]

PART-B

Answer any ten questions. Each question carries equal marks. [10 x 3 = 30]

Q1) Discuss in short on "Pharmacy as a career". [3]

Q2) Define preservative. Mention various types of preservatives used in pharmaceutical preparations [1+2=3]

Q3) Classify the powders according to Indian pharmacopoeia. [3]

Q4) Discuss the theory of filtration. [3]

Q5) Describe in brief about Ball Mill. [3]

Q6) Write short note on
Sustained Release Tablets

OR

Effervescent Powders

Q7) Define any three of the following:

a) Elixirs

b) Creams

c) Vaccines

d) Insufflations

Q8) Discuss in short on freeze drying.

Q9) Write short note on -

Storage of immunological products.

Q10) Name any three tests for the evaluation of following:

a) Parenteral Products

b) Tablets

Q11) Write in short on current Good Manufacturing Practice (cGMP).

PART-C

Multiple Choice Questions / Fill-in the blanks. Answer all questions. Each question carries equal marks. [20x1 = 20]

Q1) The full form of FIP in pharmacy is :

a) Faculty Induction Programme

b) Fair Information Practices

c) International Pharmaceutical Federation

d) Indian Pharmaceutical Federation

Q2) The solvent used for extraction is known as:

a) Menstruum b) Mare

c) Extract d) Slurry

Q3) Simple Syrup I.P. is :

a) 66.7% w/w solution of sucrose

b) 66.7% w/v solution of sucrose

c) 56.7% w/w solution of sucrose

d) 56.7% w/v solution of sucrose

Q4) cGMP is a part of:

a) Quality Control

b) Quality Assurance

c) Research and Development

d) Marketing

Q5) The freezing point of blood serum/ plasma and tears is :

a) 052°C b) -0.52°C

c) -52°C d) 52°C

(6) BCG vaccine is used to protect from which of the following?

a) Smallpox b) Typhoid

c) Joliomyelitis d) Tuberculosis

Q7) Which of the following is an example of Novel Drug Delivery System?

- a) sufflation
- b) Suppository
- c) Implant
- d) Liniment

Q8) Minimum qualification to become a registered pharmacist under Pharmacy Act 1948 is :

- a) Pharm. D
- b) D. Pharm
- c) B. Pharm
- d) M. Pharm

Q9) In Sugar coating of tablet, sealing is done by :

- a) Acacia
- (b) Beeswax
- c) elatin
- d) Shellac

Q10) Rectified spirit contains :

- a) 60% v/v of Ethanol
- b) 70% v/v of Ethanol
- c) 80% v/v of Ethanol
- d) 90% v/v of Ethanol

Fill-in the blanks :

Q11) The metabolic products of microbial growth causing increase in body temperature are called_____. <https://www.bteuponline.com>

Q12) The liedition of Indian Pharmacopoeia was published in_____.

Q13) In the sieving method, the powder is passed through a set of sieves which are arranged in _____ order.

Q14) Phenyl Mercuric Nitrate is used as_____ in ophthalmic preparations.

Q15) Large volume parenterals are also called_____.

Q16) The largest size of hard gelatin capsule for human use is_____.

Q17) Covishield vaccine is used for the prevention of_____.

Q18) For sterile filtration, the grade of sintered glass filter used is_____.

Q19) The ratio of Oil, water and gum for primary emulsion of a fixed oil is_____.

Q20) Liniment may be defined as_____.

(हिन्दी अनुवाद)

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में मांख्यकीय आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
(iii) परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमत्य नहीं है।

भाग - अ

किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[6 × 5 = 30]

प्र.1) निष्कर्षण की परिभाषा दीजिए। निष्कर्षण की विभिन्न विधियों के नाम दीजिए। परकोलेशन का वर्णन क्रमानुसार संक्षेप में कीजिए।

[1+1+3=5]

प्र.2) भ्रूणतीय फार्माकोपिया के आठवें संस्करण की किन्हीं पाँच मुख्य विशेषताओं को लिखिए।

[5]

प्र.3) पैक करने वाली सामग्री के रूप में प्लास्टिक के लाभ एवं हानियों की चर्चा कीजिए।

[5]

प्र.4) फार्मास्युटिकल मददगार (Aids) क्या हैं? उदाहरण सहित विभिन्न प्रकार के फार्मास्युटिकल मददगारों (Pharmaceutical aids) के नाम लिखिए।

[1+4=5]

प्र.5) निम्नलिखित में विभेद कीजिए :

[2¹ + 2¹ = 5]

- अ) कठोर एवं मुलायम जिलेटिन कैप्सूल
ब) गुणवत्ता नियंत्रण एवं गुणवत्ता आश्वासन

F - 5843

प्र.6) फार्मास्युटिकल उत्पादन इकाइयों की विभिन्न गतिविधियों को संक्षेप में लिखिए।

प्र.7) नायेल दवा वितरण प्रणालियों (NDDS) का उदाहरण सहित वर्गीकरण कीजिए। नायेल दवा वितरण प्रणालियों के लाभों को लिखिए।

[2+3=5]

भाग - ब

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[10×3=30]

प्र.1) "फार्मोसी एक व्यवसाय की तरह" पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

[3]

प्र.2) परिरक्षक की परिभाषा दीजिए। फार्मास्युटिकल उत्पादों में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के परिरक्षकों का उल्लेख कीजिए।

[1+2=3]

प्र.3) भारतीय फार्माकोपिया के अनुसार पाउडर का वर्गीकरण कीजिए।

[3]

प्र.4) छानने के सिद्धान्त की चर्चा कीजिए।

[3]

प्र.5) बाल मिल के बारे में संक्षेप में वर्णन कीजिए।

[3]

प्र.6) निरंतर मुक्त होने वाले टेब्लेट (Sustained Release Tablets) पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

[3]

अथवा

प्रबुद्बुद चूर्ण (Effervescent Powders) पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

प्र.7) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन की परिभाषा दीजिए :

[3×1=3]

- इलिकजर्स
- क्रीम्स
- वैक्सिन्स
- इनसफ्लेशन्स

प्र.8) फ्रीज ड्राइंग पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

[3]

प्र.9) प्रतिरक्षात्मक उत्पादों (Immunological Products) का भण्डारण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

[3]

F - 5843

5 POL_DW22_3012 | 11-07-2022 08:12:49 | 117.247.229.16 (P.T.O.)

प्र.10) निम्नलिखित के मूल्यांकन हेतु किन्हीं तीन परीक्षणों के नाम दीजिए।

- अ) आंत्रेत्तर उत्पाद
ब) टेबलेट्स

[3]

प्र.11) वर्तमान अच्छा उत्पादन अभ्यास (cGMP) पर संक्षेप में लिखिए।

भाग - स

बहुविकल्पीय प्रश्न / रिक्त स्थानों की पूर्ति
सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[20 × 1 = 20]

बहुविकल्पीय प्रश्न :

प्र.1) फार्मैसी में F.I.P. का पूर्ण रूप है।

- अ) फेकल्टी इन्डक्शन प्रोग्राम
ब) फेयर इन्फार्मेशन प्रैक्टिस
स) इण्टरनेशनल फार्मास्युटिकल फेडरेशन
द) इण्डियन फार्मास्युटिकल फेडरेशन

प्र.2) निष्कर्षण हेतु प्रयुक्त होने वाले विलायक को कहते हैं।

- अ) द्रावक (Menstruum)
ब) मार्क (Marc)
स) सार (Extract)
द) स्लरी (Slurry)

प्र.3) Simple Syrup I.P. है।

- अ) सुक्रोज का 66.7% w/w घोल
ब) सुक्रोज का 66.7% w/v घोल
स) सुक्रोज का 56.7% w/w घोल
द) सुक्रोज का 56.7% w/v घोल

प्र.4) cGMP का एक भाग है।

- अ) गुणवत्ता नियंत्रण
ब) गुणवत्ता आश्वासन
स) शोध एवं विकास
द) विपणन (Marketing)

प्र.5) ब्लड सीरम / प्लाजमा एवं आंसुओं का हिमांक बिन्दु (फ्रीजिंग प्वाइंट) है।

- अ) 0.52°C
ब) -0.52°C
स) -52°C
द) 52°C

प्र.6) निम्नलिखित में से किससे रक्षा के लिये BCG वैक्सीन का उपयोग किया जाता है?

- अ) चंचक
ब) मियादी बुखार (टायफाइड)
स) पोलियो
द) यक्ष्मा (ट्यूबरकुलोसिस)

प्र.7) निम्नलिखित में से कौन नावेल औषधि वितरण प्रणाली का एक उदाहरण है?

- अ) इनसप्लेशन
ब) चर्तिका (सपोसिटी)
स) प्रत्यारोपण
द) लिनिमेंट

प्र.8) फार्मेसी अधिनियम 1948 के अन्तर्गत एक पंजीकृत फार्मिसिट होने के लिये न्यूनतम योग्यता है।
 अ) फार्म. डी
 ब) डी. फार्म
 स) बी. फार्म
 द) एम. फार्म

प्र.9) टेबलेट के सूरज कोटिंग में मीलिंग द्वारा किया जाता है।
 अ) एकेसिया (Acacia)
 ब) मोम (Beeswax)
 स) जिलेटिन (Gelatin)
 द) लाह (Shellac)

प्र.10) परिशोधित स्पिरिट (Rectified Spirit) होता है।
 अ) इथेनाल का 60% v/v
 ब) इथेनाल का 70% v/v
 स) इथेनाल का 80% v/v
 द) इथेनाल का 90% v/v

रिक्त स्थानों की पूर्ति :

प्र.11) जीवाणु वृद्धि के उपापचयी उत्पादों के कारण शरीर के तापमान में वृद्धि करने वाले को कहते हैं।

प्र.12) भारतीय फार्माकोपिया का प्रथम संस्करण में प्रकाशित हुआ था।

प्र.13) चलनी विधि में पाउडर को चलनियों के एक सेट से गुजारा जाता है, जो क्रम में व्यवस्थित रहती हैं।

प्र.14) नेत्रीय विनिर्माण (Ophthalmic preparation) में फिनाइल मरक्यूरिक नाइट्रेट का उपयोग की तरह होता है।

प्र.15) बड़ी मात्रा में आंत्रेत्तर को भी कहते हैं।

प्र.16) मानव उपयोग के लिये कठोर जिलेटिन कैप्सूल का सबसे बड़ा आकार होता है।

प्र.17) कोविशील्ड वैक्सिन का उपयोग की रोकथाम के लिये किया जाता है।

प्र.18) जीवाणुहीन छानने के लिए सिन्टर्ड ग्लाम फिल्टर की श्रेणी का उपयोग किया जाता है।

प्र.19) अवाष्पशील तेल (Fixed oil) के प्राइमरी इमल्सन के लिये तेल, जल एवं गॉंद का अनुपात होता है।

प्र.20) लिनिमेंट को की तरह परिभाषित किया जा सकता है।

