

Roll No.:

PHB Education

D. Pharm Ist Year

SECOND SESSIONAL EXAMINATION 2025-26

(PHARMACEUTICS) PAPER -1

Time: 02Hrs

Maximum Marks: 40

Instructions:

1. Write the Roll no. on your question paper.
2. Candidate should ensure that the question paper supplied to them is complete in all respects. Complain in this regards, if any, should be made to the invigilatory staff on the duty in the exam centre within 15 minutes of Commencement of the exam. No complaint shall be entertained thereafter.

Attempt all the questions:

(SECTION: A)

Q. A Multiple-Choice Questions:

(5)

1. A "Toxoid" is used to provide:
A) Immediate passive immunity
B) Active immunity against bacterial toxins
C) Treatment for viral infections
D) Rapid relief from pain
2. Hard gelatin capsule shells are usually made of:
A) Starch
B) Gelatin, water, and titanium dioxide
C) Cellulose acetate phthalate
D) Polyethylene glycol
3. The "bloom strength" is a parameter used to evaluate:
A) Tablets
B) Gelatin quality for capsules
C) Emulsion stability
D) Ointment consistency
4. Which preparation is intended for the ear?
A) Otic preparation
B) Nasal drops
C) Ophthalmic ointment
D) Liniment
5. Vaccines contain:
A) Live attenuated or killed microorganisms
B) Pre-formed antibodies
C) Neutralizing chemicals
D) Antibiotics

Q. B Fill in the blank:

(5)

1. The term _____ refers to the process of a tablet breaking into smaller particles.
2. _____ tablets are placed under the tongue for rapid systemic absorption.
3. The largest size of a capsule for human use is _____.
4. _____ are alcoholic or oily liquids intended for rubbing on the skin.
5. BCG vaccine is used to protect against _____.

(Section: B)

Q. C Short Answer Type Questions (Attempt any five)

(5 × 3 = 15)

1. Differentiate between a Vaccine and a Serum.
2. What are "Effervescent Granules"?
3. Why are "Liniments" not applied to broken skin?
4. What is the role of a "Preservative" in liquid orals?
5. Define "Pastes" and how they differ from Ointments.
6. Write short note on Dry granulation method.
7. What is a "Flocculated Suspension"?

(Section: C)

Q. D Long Answer Type Questions: (Attempt any three)

(5 × 3 = 15)

1. Discuss the various types of tablet coatings and their specific objectives.
2. Explain the formulation and manufacturing process of Hard Gelatin Capsules.
3. Describe the stability issues associated with Emulsions and how to overcome them.
4. Explain the formulation requirements for Ophthalmic preparations (Eye drops and ointments).
5. Explain wet granulation method.

(अनुभाग: A)

प्र. A बहुविकल्पीय प्रश्न:

(5)

1. "टॉक्सॉइड (Toxoid)" का उपयोग किसके लिए किया जाता है?
 - A) तत्काल निष्क्रिय (पासिव) प्रतिरक्षा प्रदान करने के लिए
 - B) बैक्टीरियल विषाक्त पदार्थों के विरुद्ध सक्रिय प्रतिरक्षा के लिए
 - C) वायरल संक्रमण के उपचार के लिए
 - D) दर्द से शीघ्र राहत के लिए
2. हार्ड जिलेटिन कैप्सूल के खोल सामान्यतः किससे बनाए जाते हैं?
 - A) स्टार्च
 - B) जिलेटिन, जल (पानी) एवं टाइटेनियम डाइऑक्साइड
 - C) सेलुलोज़ एसीटेट फ्थैलेट
 - D) पॉलीइथिलीन ग्लाइकोल
3. "ब्लूम स्ट्रेंथ (Bloom Strength)" किसके मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त एक पैरामीटर है?
 - A) टैबलेट्स
 - B) कैप्सूल हेतु जिलेटिन की गुणवत्ता
 - C) इमल्शन की स्थिरता
 - D) ऑइंटमेंट की संगति
4. निम्न में से कौन-सी तैयारी कान के लिए अभिप्रेत है?
 - A) ओटिक तैयारी
 - B) नेज़ल ड्रॉप्स
 - C) ऑर्थोलिम्बिक ऑइंटमेंट
 - D) लिनिमेंट
5. वैक्सीन में क्या होता है?
 - A) जीवित दुर्बल (एटेन्यूएटेड) या मारे गए सूक्ष्मजीव
 - B) पूर्व-निर्मित एंटीबॉडीज़
 - C) न्यूट्राइज़िंग रसायन
 - D) एंटीबायोटिक्स

प्र. B रिक्त स्थान भरिए:

(5)

1. _____ शब्द टैबलेट के छोटे-छोटे कणों में टूटने की प्रक्रिया को दर्शाता है।
2. _____ टैबलेट्स को शीघ्र प्रणालीगत अवशोषण के लिए जीभ के नीचे रखा जाता है।

3. मानव उपयोग के लिए कैप्सूल का सबसे बड़ा आकार _____ है।
 4. _____ अल्कोहलिक या तैलीय द्रव होते हैं, जिन्हें त्वचा पर मलने के लिए बनाया जाता है।
 5. बीसीजी वैक्सीन _____ से सुरक्षा के लिए उपयोग की जाती है।
-

(अनुभाग: B)

प्र. C लघु उत्तरीय प्रश्न (किसी पाँच के उत्तर दें):

(5 × 3 = 15)

1. वैक्सीन एवं सीरम में अंतर स्पष्ट कीजिए।
 2. "इफर्वेसेंट ग्रैन्युल्स" क्या होते हैं?
 3. "लिनिमेंट्स" को टूटी हुई त्वचा पर क्यों नहीं लगाया जाता?
 4. तरल मुखौषधियों (लिक्विड ओरल्स) में "प्रिज़र्वेटिव" की क्या भूमिका होती है?
 5. "पेस्ट्स" की परिभाषा दीजिए तथा वे ऑइंटमेंट्स से कैसे भिन्न होते हैं?
 6. ड्राई ग्रैन्युलेशन विधि पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
 7. "प्लोक्वुलेटेड सस्पेंशन" क्या होता है?
-

(अनुभाग: C)

प्र. D दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (किसी तीन के उत्तर दें):

(5 × 3 = 15)

1. टैबलेट कोटिंग के विभिन्न प्रकारों तथा उनके विशिष्ट उद्देश्यों पर चर्चा कीजिए।
2. हार्ड जिलेटिन कैप्सूल के फॉर्मेशन एवं निर्माण प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।
3. इमल्शन से संबंधित स्थिरता समस्याओं का वर्णन कीजिए तथा उन्हें दूर करने के उपाय बताइए।
4. ऑर्थोल्मिक तैयारियों (आई ड्रॉप्स एवं ऑइंटमेंट्स) के लिए फॉर्मेशन आवश्यकताओं की व्याख्या कीजिए।
5. वेट ग्रैन्युलेशन विधि की व्याख्या कीजिए।

(Section: B)

Q. C Short Answer Type Questions (Attempt any five)

(5 × 3 = 15)

1. Write a short note on different types of tablet coating.
2. List three advantages & disadvantages of Soft Gelatin Capsules.
3. What are "Dry Powders for Reconstitution"?
4. Define "Cream" and mention its two types.
5. What is the clinical use of a Suppository?
6. Define "Isotonicity" in the context of Eye Drops.
7. What are dentifrices?

(Section: C)

Q. D Long Answer Type Questions: (Attempt any three)

(5 × 3 = 15)

1. Compare and contrast Sustained Release and Controlled Release dosage forms.
2. Describe the different types of ointment bases with examples.
3. Discuss the classification and preparation of different types of Syrups.
4. Elaborate on the manufacturing of Sera and Antitoxins.
5. Discuss the type of excipients used in tablet preparation with examples.

(अनुभाग: A)

प्र. A बहुविकल्पीय प्रश्न:

(5)

1. टैबलेट को पेट में घुलने से रोकने के लिए कौन-सी कोटिंग उपयोग की जाती है?
A) शुगर कोटिंग
B) फिल्म कोटिंग
C) एंटरिक कोटिंग
D) जिलेटिन कोटिंग
2. निम्न में से कौन-सा "वॉटर-इन-ऑयल" या "ऑयल-इन-वॉटर" द्विफेज़ीय (द्वि-चरणीय) द्रव है?
A) सिरप
B) सस्पेंशन
C) इमल्शन
D) एलिक्सिर
3. "पेसरी (Pessary)" किस डोज़ फ़ॉर्म के लिए प्रयुक्त होती है?
A) रेक्टल (मलाशय) प्रशासन
B) वैजाइनल (योनि) प्रशासन
C) नेज़ल (नाक) प्रशासन
D) ऑक्युलर (नेत्र) प्रशासन
4. "लिंग्टस (Linctuses)" मुख्यतः किसके उपचार में उपयोग किए जाते हैं?
A) खाँसी का उपचार
B) त्वचा संक्रमण
C) कान का दर्द
D) विटामिन की कमी
5. इंजेक्टेबल्स में पाइरोजेन्स की अनुपस्थिति सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा परीक्षण किया जाता है?
A) फ़्रायबिलिटी टेस्ट
B) डिसोल्यूशन टेस्ट
C) LAL टेस्ट
D) क्लैरिटी टेस्ट

प्र. B रिक्त स्थान भरिए:

(5)

1. डस्टिंग पाउडर की बारीकी सुनिश्चित करने के लिए इन्हें संख्या _____ की छलनी से छाना जाना चाहिए।
2. _____ एक द्रव तैयारी है जिसमें दो असंगत (अमिश्रणीय) द्रवों को किसी एजेंट द्वारा स्थिर किया जाता है।
3. _____ टैबलेट्स मुँह में बिना पानी के घुलने के लिए डिज़ाइन की जाती हैं।
4. आई ड्रॉप्स को लैक्रिमल स्राव (आँसू) के साथ _____ होना चाहिए।
5. सस्पेंशन में "केकिंग" को रोकने के लिए _____ एजेंट्स मिलाए जाते हैं।

(अनुभाग: B)

प्र. C लघु उत्तरीय प्रश्न (किसी पाँच के उत्तर दें):

(5 × 3 = 15)

1. टैबलेट कोटिंग के विभिन्न प्रकारों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
2. सॉफ्ट जिलेटिन कैप्सूल्स के तीन लाभ एवं तीन हानियाँ लिखिए।
3. "रीकॉन्स्टिट्यूशन के लिए ड्राई पाउडर्स" क्या होते हैं?
4. "क्रीम" की परिभाषा दीजिए तथा इसके दो प्रकार लिखिए।

5. सपोसिटरी (Suppository) का नैदानिक उपयोग क्या है?
 6. आई ड्रॉप्स के संदर्भ में "आइसोटोनिसिटी" को परिभाषित कीजिए।
 7. डेंटिफ्राइस क्या होते हैं?
-

(अनुभाग: C)

प्र. D दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (किसी तीन के उत्तर दें):

(5 × 3 = 15)

1. सस्टेन्ड रिलीज़ तथा कंट्रोल्ड रिलीज़ डोज़ फ़ॉर्मर्स की तुलना कीजिए।
2. उदाहरणों सहित ऑइंटमेंट बेस के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।
3. सिरप्स के वर्गीकरण तथा उनकी तैयारी की विधि पर चर्चा कीजिए।
4. सीरा (Sera) एवं एंटीटॉक्सिन्स के निर्माण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
5. टैबलेट निर्माण में प्रयुक्त एक्ससिपिएंट्स के प्रकारों पर उदाहरण सहित चर्चा कीजिए।