

No. of Printed Pages : 8  
Roll No. ....

ER20-11T

**1st Year / Pharmacy.**  
**Subject : Pharmaceutics**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 80

**SECTION-A**

**Note:** Multiple choice questions. All questions are compulsory (20x1=20)

Q.1 Liniment and lotion are the type of:

- a) w/o emulsion      b) o/w emulsion
- c) o/w/o emulsion    d) w/o/w emulsion

Q.2 The Chairman of 1st edition of IP

- a) Dr Nityanand      b) Dr B.N.Ghosh
- c) Dr P.K.Pradhan    d) Col. R.N.Chopra

Q.3 Write ful form of NDDS

Q.4 Solution of aromatic materials in alcohol is known as \_\_\_\_\_.

Q.5 The most commonly used plasticizer in capsules

- a) Glycerol      b) Methyl paraben
- c) Calcium stearate    d) Titanium dioxide

Q.6 Ophthalmic preparation should be isotonic with

- a) Blood plasma
- b) Blood serum
- c) Lachrymal secretion
- d) Serum

- Q.7 The first pharmacy shop opened in
- a) London      b) Baghdad
  - c) Bangalore    d) Damascus
- Q.8 Bloom strength is used to check the quality of \_\_\_\_\_
- Q.9 w/o/w is \_\_\_\_\_ type of emulsion.
- Q.10 Polyethylene glycol is also known as \_\_\_\_\_.
- Q.11 Cocoa butter is used as a base in :
- a) Ointment      b) Cream
  - c) Suppositories    d) Paste
- Q.12 Friability of the tablet is determined by :
- a) Micrometer      b) Strong Cobb
  - c) Scheuniger tester    d) Roche Friabilator
- Q.13 What percentage of NaCl is isotonic with eyes :
- a) 0.9 % w/v      b) 0.5 % w/v
  - c) 1 % w/v          d) 1.9 % w/v
- Q.14 The enteric coated tablet disintegrated in :
- a) Stomach      b) Liver
  - c) Intestine       d) None of these
- Q.15 \_\_\_\_\_ dryer is known as lyophilizer
- Q.16 Zero order kinetics is attained in :
- a) Sustained release    b) Controlled release
  - c) Enteric coating    d) Immediate release
- Q.17 The defect due to uneven distribution of colour is known as \_\_\_\_\_.

(1)

ER20-11T

(2)

ER20-11T

- Q.18 Write the full form of QA.
- Q.19 The flow property of liquid is improved by
- a) Glidant
  - b) Lubricant
  - c) Diluent
  - d) All of these
- Q.20 Emulsions are :
- a) Heterogenous system
  - b) Biphasic system
  - c) Disperse system
  - d) None of these

### SECTION-B

**Note:** Short answer type questions. Attempt any ten questions out of Eleven questions. (10x3=30)

- Q.21 What are the methods of preparation of an ointment.
- Q.22 What are the ideal characteristics of a packaging material?
- Q.23 What is the importance of size reduction ?
- Q.24 Differentiate between tooth paste and tooth powder.
- Q.25 What are the objectives and application of mixing ?
- Q.26 Differentiate between hard gelatin capsules and soft gelatin capsules.
- Q.27 Explain the principle and working of double cone blender.
- Q.28 Differentiate between lotion and liniments.

- Q.29 What is the method of preparation of sera.
- Q.30 What are the problems faced during the preparation of emulsion.
- Q.31 Define NDDS and classify it.

### SECTION-C

- Note:** Long answer type questions. Attempt any Ten questions out of Eleven questions. (6x5=30)
- Q.32 Enumerate the excipients used in liquid preparations with examples.
- Q.33 Write a note on career prospects on pharmacy profession in India.
- Q.34 Explain the principle and working of a freeze dryer
- Q.35 Which are the different evaluation tests for tablets? Explain any two in detail.
- Q.36 Define Emulsion. What are the different tests to identify the Emulsion.
- Q.37 Which factors influence filtration ? Write in detail about any two.
- Q.38 Explain cGMP as a tool for quality assurance.

1st Year / Pharmacy.  
Subject : Pharmaceutics

Time : 3 Hrs.

M.M. : 80

भाग - क

- नोट:- बहु विकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (20x1=20)
- प्र.1 लिनिमेंट और लोशन किस प्रकार के इमल्शन होते हैं:  
क) w/o इमल्शन ख) o/w इमल्शन  
ग) o/w/o इमल्शन घ) w/o/w इमल्शन
- प्र.2 पहले संस्करण के IP के अध्यक्ष कौन थे?  
क) डॉ. नित्यानंद ख) डॉ. बी.एन. घोष  
ग) डॉ. पी.के. प्रधान घ) कर्नल आर.एन. चोपड़ा
- प्र.3 एन डी डी एस का पूरा रूप लिखें।
- प्र.4 शराब में खुशबूदार पदार्थों का घोल किस नाम से जाना जाता है?
- प्र.5 कैप्सूल में सबसे सामान्य प्लास्टिसाइजर कौन सा है?  
क) गिलसरोल ख) मेथिल पैराबेन  
ग) कैल्शियम स्टीरेट घ) टाइटेनियम डाइऑक्साइड
- प्र.6 नेत्र संबंधित तैयारी को किसके साथ समांगी (isotonic) होना चाहिए?  
क) रक्त प्लाज्मा ख) रक्त सीरम  
ग) अश्रु स्राव घ) सीरम
- प्र.7 पहला फार्मेसी की दुकान कहाँ खोला गया था?  
क) लंदन ख) बगदाद  
ग) बैंगलोर घ) दमिश्क

- प्र.8 ब्लूम स्ट्रेंथ किसकी गुणवत्ता जांचने के लिए प्रयोग किया जाता है?  
प्र.9 w/o/w किस प्रकार का इमल्शन है?  
प्र.10 पॉलीएथिलीन ग्लाइकोल को किस नाम से भी जाना जाता है?  
प्र.11 कोको बटर किसमें बेस के रूप में प्रयोग किया जाता है?  
क) मलहम ख) क्रीम  
ग) सपोसिटरी घ) पेस्ट
- प्र.12 टैबलेट की फ्रायबिलिटी का निर्धारण किससे किया जाता है?  
क) माइक्रोमीटर ख) स्ट्रांग कॉब  
ग) शुएनिगर टेस्टिंग घ) रोश फ्रिबिलेटर
- प्र.13 अँखों के साथ समांगी (isotonic) NaCl का प्रतिशत क्या है?  
क) 0.9 % w/v ख) 0.5 % w/v  
ग) 1 % w/v घ) 1.9 % w/v
- प्र.14 एंटरिक कोटेड टैबलेट कहाँ विघटित होती है?  
क) पेट ख) जिगर  
ग) आंत घ) इनमें से कोई नहीं
- प्र.15 \_\_\_\_\_ ड्रायर को लियोफिलाइजर (Lyophilizer) कहा जाता है।
- प्र.16 शून्य क्रमांक काइनेटिक्स (Zero order kinetics) कब प्राप्त होती है?  
क) स्थायी रिलीज (Sustained release)  
ख) नियंत्रित रिलीज (Controlled release)  
ग) एंटरिक कोटिंग (Enteric coating)  
घ) तात्कालिक रिलीज (Immediate release)

- प्र.17 रंग के असमान वितरण के कारण उत्पन्न दोष को क्या कहा जाता है?
- प्र.18 QA का पूरा रूप लिखें।
- प्र.19 तरल पदार्थ की प्रवाह गुण को सुधारने के लिए कौन सा पदार्थ प्रयोग किया जाता है?
- क) ग्लाइडेंट ख) लुब्रिकेंट  
ब) डिल्युएंट घ) इन सभी
- प्र.20 इमल्शन किस प्रकार का होता है?
- क) विषम प्रणाली (Heterogeneous system)  
ख) द्विफेजी प्रणाली (Biphasic system)  
ग) डिस्पर्स प्रणाली (Disperse system)  
घ) इनमें से कोई नहीं

#### भाग - ख

- नोट:-** लघु उत्तरीय प्रश्न। 11 में से किन्हीं 10 प्रश्नों को हल कीजिए।  $(10 \times 3 = 30)$
- प्र.21 मलहम (ointment) तैयार करने के विधियाँ क्या हैं?
- प्र.22 पैकेजिंग सामग्री के आदर्श गुण क्या होते हैं?
- प्र.23 आकार में कमी (size reduction) का महत्व क्या है?
- प्र.24 टूथपेस्ट और टूथ पाउडर में अंतर बताइए।
- प्र.25 मिश्रण (mixing) के उद्देश्य और अनुप्रयोग (application) क्या हैं?
- प्र.26 हार्ड जिलेटिन कैप्सूल और सॉफ्ट जिलेटिन कैप्सूल में अंतर बताइए।
- प्र.27 डबल कोन ब्लेंडर (Double cone blender) का सिद्धांत और कार्य प्रणाली (working) समझाइए।
- प्र.28 लोशन और लिनिमेंट्स (liniments) में अंतर बताइए।

- प्र.29 सेरा तैयार करने की विधि क्या है?
- प्र.30 इमल्शन तैयार करते समय कौन-कौन सी समस्याएँ सामने आती हैं?
- प्र.31 एन डी डी एस को परिभाषित करें और इसे वर्गीकृत करें।
- भाग - ग**
- नोट:-** दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। 7 में से किन्हीं 6 प्रश्नों को हल कीजिए।  $(6 \times 5 = 30)$
- प्र.32 तरल तैयारियों में उपयोग किए जाने वाले एक्सिपिएंट्स को उदाहरणों सहित सूचीबद्ध (enumerate) करें।
- प्र.33 भारत में फार्मेसी पेशे (pharmacy profession) के करियर के अवसरों पर एक नोट लिखें।
- प्र.34 फ्रीज ड्रायर (Freeze dryer) का सिद्धांत और कार्य प्रणाली (working) समझाइए।
- प्र.35 टैबलेट्स के लिए विभिन्न मूल्यांकन परीक्षण (evaluation tests) कौन से हैं? इनमें से किसी दो का विस्तार से वर्णन (explain) करें।
- प्र.36 इमल्शन (Emulsion) को परिभाषित करें। इमल्शन पहचानने के लिए कौन-कौन से परीक्षण (tests) होते हैं?
- प्र.37 कौन से कारक (factors) फिल्ट्रेशन (filtration) को प्रभावित करते हैं? इनमें से किसी दो का विस्तार से वर्णन करें।
- प्र.38 cGMP (current Good Manufacturing Practices) को गुणवत्ता आश्वासन (quality assurance) के एक उपकरण (tool) के रूप में समझाइए।