

No. of Printed Pages : 8

2112

Roll No. ....

**1st Year / Pharmacy**

**Subject : Pharmaceutical Chemistry - I**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 80

**SECTION-A**

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

Q.1 Which one is used as Antioxidant

- a) Calcium
- b) Zinc Sulphate
- c) Aluminium Hydroxide
- d) Sulphur Dioxide

Q.2 The metal cylinder painted with white shoulder and remaining body black is used to store

- a) Carbon Dioxide      b) Hydrogen
- c) Oxygen                d) Nitrogen

Q.3 Which one agent is not used as Antacid

- a) Calcium carbonate
- b) Stannous Fluoride
- c) Magnesium carbonate
- d) Magnesium Oxide

(1)

2112

Q.4 The agent Which Lower down the hyperacidity is known as

- a) Antacid                      b) Antidote
- c) Ametics                    d) Acid

Q.5 Which one is example of major extracellular ion Electrolyte

- a) Sodium                      b) Phosphate
- c) Potassium                d) Magnesium

Q.6 Main function of electrolytes is

- a) Control Osmosis
- b) Acid Base balance
- c) Generate action potential
- d) All of these

Q.7  $H_3BO_3$  is Chemical Formula of

- a) Boric Acid                b) Calcium hydroxide
- c) Zinc Sulphate            d) Calcium Phosphate

Q.8 Which one is not a use of calamine

- a) Astringent                b) Antiseptic
- c) Protective                d) Anti anaemic

Q.9 Light Kaolin is used as

- a) Adsorbent and Protective
- b) Laxative
- c) Purgative
- d) Radiopaque

(2)

2112

- Q.10 Iodine is mainly used as
- Antiseptic
  - Expectorant
  - Topical anti-infective agent
  - All of the above
- Q.11 Define the term Expectorants
- Q.12 Mention one use of Nitrogen
- Q.13 Mention one use of Borax
- Q.14 Define the term Dehydration
- Q.15 Define the term Protectives
- Q.16 Mention one agent used as Emetics.
- Q.17 Mention one use of Calcium
- Q.18 Define the term Buffers
- Q.19 Mention one use of Ammoniated Mercury
- Q.20 Define the term Anti-Oxidants

### SECTION-B

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

- Q.21 Mention the five requirements for an ideal antacid
- Q.22 Mention the classification of Non-Systemic Antacids
- Q.23 Mention five uses of Zinc Oxide
- Q.24 Write a brief note on Potassium Acetate

(3)

2112

- Q.25 Write a brief note on Dentifrices
- Q.26 Give storage condition of nitrogen and hydrogen peroxide
- Q.27 Write a brief note on Ammonium Bicarbonate
- Q.28 Mention Detectors used for collection of Ions
- Q.29 Write a brief note on principle of Limit test of Iron
- Q.30 Write a brief note on Potassium Iodide
- Q.31 Write a brief note on Barium Sulphate

### SECTION-C

**Note:** Long answer type questions. Attempt any six questions out of seven questions. (6x5=30)

- Q.32 Write a detail note on sources of Impurities in Pharmaceutical products
- Q.33 Write Principle and procedure of Limit test of Chloride
- Q.34 Write a detail note on Boric Acid
- Q.35 Write a detail note on role of electrolytes
- Q.36 Mention Five uses of Hydrogen Peroxide
- Q.37 Mention classification of Antidotes with suitable examples
- Q.38 Mention Role of Potassium and Sodium as electrolytes

(3940)

(4)

2112

No. of Printed Pages : 8

2112

Roll No. ....

**1st Year / Pharmacy**

**Subject : Pharmaceutical Chemistry - I**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 80

**भाग - क**

**नोट:-** बहु विकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (20x1=20)

- प्र.1 किसे एंटीऑक्सीडेंट के रूप में उपयोग किया जाता है?  
ए) कैल्शियम  
बी) जिंक सल्फेट  
सी) एल्यूमिनियम हाइड्रॉक्साइड  
डी) सल्फर डाइऑक्साइड
- प्र.2 सफेद कंधे के साथ मेटल सिलेंडर जो शेष शरीर काला है, उसका उपयोग करने के लिए किया जाता है  
ए) कार्बन डाइऑक्साइड      बी) हाइड्रोजन  
सी) ऑक्सीजन                  डी) नाइट्रोजन
- प्र.3 कौन सा एजेंट एंटीएसिड के रूप में उपयोग नहीं किया जाता है  
ए) कैल्शियम कार्बोनेट      बी) स्टैनस फ्लोराइड  
सी) मैग्नीशियम कार्बोनेट      डी) मैग्नीशियम ऑक्साइड
- प्र.4 हाइपर एसिडिटी को कम करने वाला एजेंट किसे जाना जाता है  
ए) एंटासिड                      बी) एंटीडोट  
सी) एमिटिक्स                  डी) अम्ल

(5)

2112

- प्र.5 प्रमुख बाह्य कोशकीय आयन इलेक्ट्रोलाइट का उदाहरण कौन है  
ए) सोडियम                      बी) फॉस्फेट  
सी) पोटैशियम                  डी) मैग्नीशियम
- प्र.6 इलेक्ट्रोलाइट का मुख्य कार्य है  
ए) ओसमोसिस का नियंत्रण  
बी) एसिड-बेस संतुलन  
सी) क्रियाशील धारा उत्पन्न करना  
डी) इनमें से सभी
- प्र.7  $H_3BO_3$  का रासायनिक सूत्र है?  
ए) बोरिक एसिड  
बी) कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड  
सी) जिंक सल्फेट  
डी) कैल्शियम फॉस्फेट
- प्र.8 कैलामाइन का उपयोग कौन सा नहीं है  
ए) एस्ट्रिजेंट  
बी) एंटीसेप्टिक  
सी) संरक्षक  
डी) एंटी एनीमिक
- प्र.9 लाइट कौलिन का उपयोग क्या है?  
ए) अधिशोषक  
बी) विरेचक  
सी) शोधक  
डी) विकिरणअपार्य

(6)

2112

प्र.10 आयोडीन मुख्य रूप से किसके रूप में उपयोग किया जाता है

ए) रोगाणुरोधक

बी) कफोत्सारक

सी) स्थानिय असंक्रामक एजेंट

डी) उपरोक्त सभी

प्र.11 'कफोत्सारक' शब्द को परिभाषित करें

प्र.12 नाइट्रोजन का एक उपयोग उल्लेख करें

प्र.13 बोरैक्स का एक उपयोग उल्लेख करें

प्र.14 निर्जलीकरण शब्द को परिभाषित करें

प्र.15 संरक्षक शब्द को परिभाषित करें

प्र.16 एमेटिक्स का एक एजेंट उल्लेख करें।

प्र.17 कैल्शियम का एक उपयोग उल्लेख करें

प्र.18 बफर शब्द को परिभाषित करें

प्र.19 अमोनिएटेड मर्क्युरी का एक उपयोग उल्लेख करें

प्र.20 आक्सीकरण रोधी शब्द को परिभाषित करें

#### भाग - ख

नोट:- लघु उत्तरीय प्रश्न। 11 में से किन्हीं 10 प्रश्नों को हल कीजिए।

(10x3=30)

प्र.21 आदर्श एंटासिड के पांच आवश्यकताओं का उल्लेख कीजिए।

प्र.22 गैर-सिस्टेमिक एंटासिड की वर्गीकरण का उल्लेख कीजिए।

प्र.23 जिंक ऑक्साइड के पांच उपयोगों का उल्लेख कीजिए।

प्र.24 पोटैशियम एसीटेट पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।

प्र.25 डेंटिफ्राइसिस पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।

प्र.26 नाइट्रोजन और हाइड्रोजन पेरऑक्साइड की भंडारण शर्तें दें।

प्र.27 अमोनियम बाइकार्बोनेट पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।

प्र.28 आयनों के संग्रह के लिए प्रयुक्त डिटेक्टर का उल्लेख कीजिए।

प्र.29 लोहे के सीमा परीक्षण के सिद्धांत पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।

प्र.30 पोटैशियम आयोडाइड पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।

प्र.31 बेरियम सल्फेट पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।

#### भाग - ग

नोट:- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सात में से किन्हीं छः प्रश्नों को हल कीजिए।

(6x5=30)

प्र.32 औषधीय उत्पादों में अशुद्धियों के स्रोतों पर एक विस्तृत नोट लिखें।

प्र.33 क्लोराइड की सीमा परीक्षण के सिद्धांत और प्रक्रिया का वर्णन करें।

प्र.34 बोरिक एसिड के बारे में एक विस्तृत नोट लिखें।

प्र.35 इलेक्ट्रोलाइट्स की भूमिका के बारे में एक विस्तृत नोट लिखें।

प्र.36 हाइड्रोजन पेरऑक्साइड के पांच उपयोगों का उल्लेख करें।

प्र.37 उपयुक्त उदाहरणों के साथ एंटीडोट्स के वर्गीकरण का उल्लेख करें।

प्र.38 इलेक्ट्रोलाइट्स के रूप में पोटैशियम और सोडियम की भूमिका का उल्लेख करें।