

No. of Printed Pages : 8

Roll No. ....

ER20-23T

**2nd Year ./ Pharmacy**

**Subject : Biochemistry & Clinical Pathology**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 80

**SECTION-A**

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

Q.1 Which one is example of Disaccharides

- a) Glucose                      b) Fructose
- c) Lactose                      d) Starch

Q.2 Which one is not an example of Simple Protein

- a) Albumins                      b) Globulins
- c) Histones                      d) Glycoprotein

Q.3 Molisch test is used for identification of

- a) Carbohydrates              b) Protein
- c) Vitamins                      d) Lipids

Q.4 Fehling B Reagent contains

- a) Sodium Potassium tartrate
- b) Acetic Acid
- c) Cellulose
- d) Iodine

(1)

ER20-23T

Q.5 Which one is not an Essential Amino acid

- a) Tryptophan                  b) Valine
- c) Lysine                          d) Alanine

Q.6 All Enzymes are

- a) Protein                          b) Vitamins
- c) Minerals                      d) Lipids

Q.7 Cholecalciferol is name of

- a) Vitamin D                      b) Vitamin A
- c) Vitamin B12                      d) Vitamin C

Q.8 Which one is the end product of Metabolism of Amino Acid

- a) Glucose                          b) Fructose
- c) Urea                              d) Insulin

Q.9 Which one is not an example of Compound Lipids

- a) Phospholipids                  b) Glycolipids
- c) Lipoproteins                      d) Waxes

Q.10 Saponification test is used for identification of

- a) Lipids                              b) Protein
- c) Carbohydrates                  d) Amino Acids

Q.11 Define the term Carbohydrates

(2)

ER20-23T

- Q.12 Barfoed's test, a qualitative test is used for identification of what.
- Q.13 Define the term Glycoprotein
- Q.14 Mention one use of Vitamin K
- Q.15 In Anaerobic Glycolysis net gain of how many ATP occurs.
- Q.16 Define the term Glycogenolysis
- Q.17 Define the term Alkaptonuria
- Q.18 Mention one use of Vitamin B-1
- Q.19 Define the term Coenzyme
- Q.20 Mention one example of Derived Lipids

### SECTION-B

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

- Q.21 Mention three contribution of Biotechnology
- Q.22 Mention three function of Liver
- Q.23 Mention three General properties of Amino Acids
- Q.24 Mention three uses of vitamin B-12
- Q.25 Mention three function of Fluorine
- Q.26 Mention three functions of Nucleic Acid

(3)

ER20-23T

- Q.27 Mention three Difference between Competitive and non-Competitive Enzyme inhibition
- Q.28 Mention three Biological roles of Protein
- Q.29 Write a brief note on disease kwashiorkor
- Q.30 Mention Biochemical role of Creatinine
- Q.31 Mention three factors affecting Enzymes activity

### SECTION-C

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

- Q.32 Describe in detail about TCA Cycle
- Q.33 Describe in detail about structure of Protein
- Q.34 Describe in brief the classification of Lipids with suitable examples
- Q.35 Describe in detail about Therapeutic Importance of Enzymes
- Q.36 Describe in detail about Biochemistry of vitamin D, E & B-6
- Q.37 Describe in detail about Urea Cycle
- Q.38 Describe in detail Dehydration causes, Symptom, type and Oral rehydration therapy

(6660)

(4)

ER20-23T

No. of Printed Pages : 8

Roll No. ....

ER20-23T

**2nd Year ./ Pharmacy**

**Subject : Biochemistry & Clinical Pathology**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 80

**भाग - क**

**नोट:-** बहु विकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (20x2=20)

प्र.1 इनमें से कौन-सा डाइसक्राइड का उदाहरण है?

- क) ग्लूकोज                      ख) फ्रक्टोज  
ग) लेक्टोज                      घ) स्टार्च

प्र.2 इनमें से कौन-सा साधारण प्रोटीन का उदाहरण नहीं है?

- क) एल्ब्यूमिन                      ख) ग्लोब्यूलिन  
ग) हिस्टोन                      घ) ग्लाइकोप्रोटीन

प्र.3 मोलिश परीक्षण \_\_\_\_\_ की पहचान के लिए उपयोगी है।

- क) कार्बोहाइड्रेट्स                      ख) प्रोटीन  
ग) विटामिन                      घ) लिपिड

प्र.4 फेहलिंग बी अभिकर्मक \_\_\_\_\_ रखता है।

- क) सोडियम पोटेशियम टारट्रेट  
ख) एसिटिक अम्ल  
ग) स्यूल्फ्यूरिक एसिड  
घ) आयोडीन

(5)

ER20-23T

प्र.5 इनमें से कौन-सा आवश्यक अमीनों अम्ल नहीं है?

- क) ट्रिप्टोफैन                      ख) वालिन  
ग) लायसिन                      घ) एलानिन

प्र.6 सभी एंजाइम \_\_\_\_\_ हैं।

- क) प्रोटीन                      ख) विटामिन  
ग) खनिज                      घ) लिपिड

प्र.7 कोलीकेलसीफेरॉल का नाम है

- क) विटामिन डी                      ख) विटामिन ए  
ग) विटामिन बी<sub>12</sub>                      घ) विटामिन सी

प्र.8 अमीनो अम्ल की चयापचय का अंतिम उत्पाद कौन-सा है

- क) ग्लूकोज                      ख) फ्रक्टोज  
ग) यूरिया                      घ) इन्सूलिन

प्र.9 इनमें से कौन-सा यौगिक लिपिड का उदाहरण नहीं है?

- क) फास्फोलिपिड                      ख) ग्लाइकोलिपिड  
ग) लिपोप्रोटीन                      घ) मोम

प्र.10 स्पेनीफिकेशन परीक्षण की पहचान के लिए उपयोगी है।

- क) लिपिड                      ख) प्रोटीन  
ग) कार्बोहाइड्रेट्स                      घ) अमीनो अम्ल

प्र.11 कार्बोहाइड्रेट पद को परिभाषित कीजिए।

प्र.12 बारफाइड परीक्षण, एक गुणवत्ता परीक्षण किसकी पहचान के लिए उपयोगी है?

(6)

ER20-23T

- प्र.13 ग्लाइकोप्रोटीन पद को समझाइए।
- प्र.14 विटामिन K के एक उपयोग को लिखिए।
- प्र.15 वात निरपेक्ष ग्लाइकोलाइसिस में कितने एटीपी की यथार्थ प्राप्ति हुई?
- प्र.16 ग्लाइकोजिनोलाइसिस पद को परिभाषित कीजिए।
- प्र.17 एलकेप्टोनूरिया पद को परिभाषित कीजिए।
- प्र.18 विटामिन बी-1 का एक उपयोग दीजिए।
- प्र.19 को एंजाइम पद को परिभाषित कीजिए।
- प्र.20 डिहाइविड लिपिड का एक उदाहरण दीजिए।

#### भाग - ख

**नोट:-** लघु उत्तरीय प्रश्न। 11 में से किन्हीं 10 प्रश्नों को हल कीजिए।  
(10x3=30)

- प्र.21 जैव प्रौद्योगिकी के तीन योगदानों को लिखिए।
- प्र.22 यकृत के तीन कार्यों को दीजिए।
- प्र.23 अमीनो अम्ल की तीन साधारण विशेषताओं को दीजिए।
- प्र.24 विटामिन बी-12 के तीन उपयोगों को बताइए।
- प्र.25 फ्लूओराइन के तीन कार्यों को दीजिए।
- प्र.26 न्यूसीलिक अम्ल के तीन कार्यों को दीजिए।
- प्र.27 प्रतिस्पर्धा तथा गैर प्रतिस्पर्धा एंजाइम अवरोधन के बीच तीन अन्तर को बताइए।

(7)

ER20-23T

- प्र.28 प्रोटीन की तीन जैविक भूमिकाओं को बताइए।
- प्र.29 क्वाशीओकोर बीमारी पर संक्षिप्त टिप्पणी दीजिए।
- प्र.30 क्रीएटीनीन के जैव रासायनिक भूमिका को बताइए।
- प्र.31 एंजाइम क्रियाओं को प्रभावित करने वाले तीन कारकों को बताइए।

#### भाग - ग

**नोट:-** दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। 7 में से किन्हीं 6 प्रश्नों को हल कीजिए।  
(6x5=30)

- प्र.32 टी सी ए चक्र विस्तार से समझाइए।
- प्र.33 प्रोटीन की संरचना को विस्तार से समझाइए।
- प्र.34 लिपिड के वर्गीकरण को उचित उदाहरणों के साथ संक्षिप्त में समझाइए।
- प्र.35 एंजाइम की उपचारात्मक महत्वता के बारे में विस्तार से समझाइए।
- प्र.36 विटामिन डी, ई और बी-6 की जैव रासायनिकता के बारे में विस्तार से बताइए।
- प्र.37 यूरिया चक्र के बारे में विस्तार से बताइए।
- प्र.38 निर्जलीकरण के कारण, लक्षण, प्रकार तथा मौखिक पुर्नजलीयकरण चिकित्सा के बारे में विस्तार से समझाइए।

(6660)

(8)

ER20-23T