

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

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

- 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

- 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 kwashior kor
- 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

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। ($20 \times 2 = 20$)

प्र.1 इनमें से कौन-सा डाइस्क्राइड 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) एसीटिक अम्ल |
| ग) सूल्यूलोस |
| घ) आयोडीन |

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

- | | |
|----------------|----------|
| क) ट्रिप्टोफैन | ख) वालीन |
|----------------|----------|

- | | |
|-----------|-----------|
| ग) लायसिन | घ) एलानिन |
|-----------|-----------|

प्र.6 सभी एंजाइम _____ हैं।

- | | |
|------------|------------|
| क) प्रोटीन | ख) विटामिन |
|------------|------------|

- | | |
|---------|----------|
| ग) खनिज | घ) लिपिड |
|---------|----------|

प्र.7 कोलीकेलसीफेरोल का नाम है

- | | |
|---------------|--------------|
| क) विटामिन डी | ख) विटामिन ए |
|---------------|--------------|

- | | |
|-----------------|---------------|
| ग) विटामिन बी12 | घ) विटामिन सी |
|-----------------|---------------|

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

- | | |
|-------------|---------------|
| क) ग्लूकोज़ | ख) फ्रुक्टोज़ |
|-------------|---------------|

- | | |
|-----------|-------------|
| 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 स्पोनीफिकेशन 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?

- 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 डिराइविड 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।

- 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।