

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 the example of Monosaccharides
a) Glucose b) Maltose
c) Lactose d) Sucrose
- Q.2 Which one is not an example of Polysaccharides
a) Starch b) Cellulose
c) Heparin d) Fructose
- Q.3 Benedict's test is used for identification of
a) Carbohydrates b) Protein
c) Vitamins d) Lipids
- Q.4 Fehling A Reagent contains
a) Copper Sulphate b) Acetic Acid
c) Cellulose d) Iodine
- Q.5 Which one is not an Essential Amino acid
a) Leucine b) Valine
c) Lysine d) Glycine

- Q.6 Ninhydrin test is used for identification of
a) Amino Acid b) Carbohydrates
c) Lipids d) Vitamins
- Q.7 Enzyme Dehydrogenase is used for diagnosis of
a) Myocardial Infarction
b) Tuberculosis
c) Hepatitis
d) Diabetes
- Q.8 Deficiency of Iodine may cause
a) Goiter b) Anemia
c) Diabetes d) Hepatitis
- Q.9 Which one is the function of kidney
a) Removal of waste product
b) Removal of excess fluid
c) Control of Blood Pressure
d) All of the above
- Q.10 Biotechnology has made contribution in which area
a) Medicine b) Industrial
c) Environment d) all of the above
- Q.11 Define the term Biochemistry
- Q.12 Sakaguchi test, a qualitative test is used for identification of what.
- Q.13 Define the term Enzyme

- Q.14 Mention one use of Iron
Q.15 In Aerobic Glycolysis net gain of how many ATP occurs.
Q.16 Define the term Hyperammonemia
Q.17 Define the term Thrombocytopenia
Q.18 Mention one use of Vitamin E
Q.19 Full form of VLDL is
Q.20 Mention one example of Simple Lipid

SECTION-B

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

- Q.21 Mention three scope of Biochemistry in Pharmacy
Q.22 Classify Disaccharides
Q.23 Write brief note on disease Marasmus
Q.24 Write a note on Millions Test
Q.25 Mention three function of Lipoprotein
Q.26 Mention three function of RNA
Q.27 Mention three properties of Enzymes
Q.28 Mention three function of Vitamin D
Q.29 Mention name of three Glycogen storage disease.
Q.30 Mention three use of Selenium
Q.31 Mention three functions of water in human body

SECTION-C

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

- Q.32 Describe in detail about Glycolysis.
Q.33 Describe in detail any three Chemical properties of carbohydrates
Q.34 Describe in detail about classification of Amino Acids
Q.35 Describe in detail about five-factor affecting Enzyme activity
Q.36 Describe in detail about Biochemistry of vitamin A, C & B12
Q.37 Describe in detail Biochemical role of Manganese and Cobalt
Q.38 Describe in detail any two Abnormal Constituents of urine including their identification test and Biomedical importance.

2nd Year. / Pharmacy
Subject : Biochemistry & Clinical Pathology

Time : 3 Hrs.

M.M. : 80

भाग - क

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

प्र.1 मोनोसेक्राइड का उदाहरण कौन-सा है?

- | | |
|------------|------------|
| क) ग्लूकोज | ख) मालटोज |
| ग) लेकटोंज | घ) सुक्रोज |

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

- | | |
|------------|--------------|
| क) स्टार्च | ख) सेल्युलोज |
| ग) हेपारीन | घ) फ्रक्टोज |

प्र.3 बेनीडिक्ट परीक्षण _____ के पहचान के लिए उपयोगी है।

- | | |
|-------------------|------------|
| क) कार्बोहाइड्रेट | ख) प्रोटीन |
| ग) विटामिन | घ) वसा |

प्र.4 फेहलिंग एक प्रतिकारक _____ रखता है।

- | | |
|----------------|----------------|
| क) कापर सल्फेट | ख) ऐसीटिक एसिड |
| ग) कोशिका रस | घ) आयोडीन |

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

- | | |
|-------------|-----------|
| क) ल्यूसाइन | ख) वेलाइन |
|-------------|-----------|

- | | |
|--|--------------------|
| ग) लायसाइन | घ) ग्लाइसाइन |
| प्र.6 निनहाइड्रीन परीक्षण _____ के पहचान के लिए उपयोगी है। | क) अमीनो अम्ल |
| ग) वसा | ख) कार्बोहाइड्रेटस |
| प्र.7 एंजाइम डीहाइड्रोजीनेज _____ के निदान के लिए उपयोगी है। | घ) विटामिन |
| क) हृतपेशी रोगगलन | ख) क्षयरोग |
| ग) हेपेटाइटिस | घ) मधुमेह |
| प्र.8 आयोडीन की कमी _____ उत्पन्न कर सकती है। | क) घेंघा |
| ग) मधुमेह | ख) रक्तअल्पता |
| प्र.9 इनमें से कौन-सा कार्य गुर्दे का है? | घ) हेपेटाइटिस |
| क) व्यर्थ पदार्थों को निकालना | |
| ख) ज्यादा द्रव्य का निष्कासन | |
| ग) रक्त दबाव का नियंत्रण | |
| घ) उपरोक्त सभी | |
| प्र.10 कौन-से वर्ग में जैव-तकनीकी ने सहयोग दिया है | |
| क) दवाई | ख) उद्योग |
| ग) पर्यावरण | घ) उपरोक्त सभी |
| प्र.11 जैव रासायनिकी पद को परिभाषित कीजिए। | |
| प्र.12 साकागुची परीक्षण, एक गुणात्मक परीक्षण _____ की पहचान के लिए उपयुक्त है। | |
| प्र.13 एंजाइम पद को परिभाषित कीजिए। | |
| प्र.14 लोहे के एक उपयोग को लिखिए। | |

- प्र.15 वातापेशी ग्लायकोलाइसिस में कितने ए टी पी का कुल लाभ होता है।
- प्र.16 अतिअमोनियारक्तता पद को परिभाषित कीजिए।
- प्र.17 बिम्बाणु अल्पता पद को परिभाषित कीजिए।
- प्र.18 विटामिन ई के एक उपयोग को लिखिए।
- प्र.19 बी एल डी एल का पूर्ण रूप _____ है।
- प्र.20 सामान्य वसा का एक उदाहरण दीजिए।

भाग - ख

नोट:- लघु उत्तरीय प्रश्न। 11 में से किन्हीं 10 प्रश्नों को हल कीजिए।
 $(10 \times 3 = 30)$

- प्र.21 औषध विज्ञान में जैव रासायनिकी के तीन कार्य क्षेत्रों को बताइए।
- प्र.22 डाइसेक्राइड को वर्गीकृत कीजिए।
- प्र.23 सूखा रोग बीमारी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- प्र.24 मिलियन परीक्षण पर एक टिप्पणी लिखिए।
- प्र.25 वसा प्रोटीन के तीन कार्यों को लिखिए।
- प्र.26 आर एन ए के तीन कार्यों को लिखिए।
- प्र.27 एंजाइम की तीन विशेषताओं को लिखिए।
- प्र.28 विटामिन डी के कार्यों को लिखिए।
- प्र.29 तीन ग्लायकोजेन संचयन बीमारियों के नाम लिखिए।
- प्र.30 सेलीनियम के तीन उपयोगों को लिखिए।

- प्र.31 मानव शरीर में जल के तीन कार्यों को लिखिए।

भाग - ग

नोट:- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। 7 में से किन्हीं 6 प्रश्नों को हल कीजिए।
 $(6 \times 5 = 30)$

- प्र.32 ग्लायकोलाइसिस के बारे में विस्तार से समझाइए।
- प्र.33 कार्बोहाइड्रेट्स के कोई तीन रासायनिक विशेषताओं को विस्तार में समझाइए।
- प्र.34 अमीनों अम्ल के वर्गीकरण के बारे में विस्तार से समझाइए।
- प्र.35 एंजाइम कार्यों को प्रभावित करने वाले पाँच कारकों के बारे में विस्तार से समझाइए।
- प्र.36 विटामिन ए, सी तथा बी 12 के जैव-रासायनिकी के बारे में विस्तार से समझाइए।
- प्र.37 मैग्नीशियम तथा कोबाल्ट की जैव-रासायनिकी भूमिका को विस्तार में समझाइए।
- प्र.38 मूत्र के कोई दो अप्राकृतिक अवयवों को उनके पहचान-परीक्षण तथा जैव औषधीय महत्वता को विस्तार में समझाइए।