

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

24401-MN

**B.Sc. IV SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

**BIOCHEMISTRY
[Clinical Biochemistry]
[Minor Subject]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 Serum differs from blood as it lacks -

- | | |
|---------------|---------------------|
| a) Antibodies | b) Clotting factors |
| c) Albumins | d) Globulins |

सीरम रक्त से भिन्न है क्योंकि इसमें कमी है -

- | | |
|----------------|------------------|
| a) एंटीबॉडिज़ | b) क्लॉटिंग घटक |
| c) एलब्यूमिन्स | d) ग्लोब्यूलिन्स |

Q. 02 WBCs which release heparin and Histamine -

- | | |
|--------------|----------------|
| a) Basophils | b) Neutrophils |
| c) Monocytes | d) Eosinophils |

WBCs जो हिपेरिन व हिस्टामिन को रिलीज़ करती हैं -

- | | |
|---------------|------------------|
| a) बेसोफिल्स | b) न्यूट्रोफिल्स |
| c) मोनोसाइट्स | d) इयोसिनोफिल्स |

Q. 03 Multiple forms of the same enzyme is referred to as -

- | | |
|----------------------|------------------|
| a) Allosteric enzyme | b) Bioenzyme |
| c) Isoenzyme | d) None of these |

एक ही एन्जाइम के भिन्न रूपों को कहते हैं -

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| a) एलोस्टेरीक एन्जाइम | b) बायोएन्जाइम |
| c) आइसोएन्जाइम | d) उपरोक्त में से कोई नहीं |

P.T.O.

Q. 04 In which disease collection of homogentisic acid occurs in the body -

- | | |
|-----------------|------------------|
| a) Alkaptonuria | b) Hyperuricemia |
| c) Gout | d) Albinism |

इनमें से किस बिमारी में शरीर में होमोजेनटिसिक एसिड का संग्रहण होता है -

- | | |
|---------------------|--------------------|
| a) एल्केपटोन्यूरिया | b) हाइपरयूरीसीमिया |
| c) गाउट | d) एलबिनिज़्म |

Q. 05 _____ is a group of enzymes found mainly in bone, liver, intestines and placenta -

_____ एन्जाइम्स का वह समूह जो मुख्यतः हड्डियों, लीवर, आँतों और प्लेसेंटा में पाया जाता है -

- | | |
|---------|--------|
| a) AST | b) ALT |
| c) SGPT | d) ALP |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 Write about basic concept of clinical biochemistry.

क्लिनिकल जीव रसायन की मूल अवधारणा के बारे में लिखिये।

Q. 02 Describe the constituents of blood in detail.

रक्त में घटकों को विस्तार से समझाइये।

Q. 03 What do you understand by the importance of Isozymes ?

आइसोजाइम के महत्व से आप क्या समझते हैं ?

Q. 04 Explain the role of serum alkaline and acid phosphatase in disease diagnosis.

सीरम एल्कलाइन एवं एसिड फॉस्फेटेज एन्जाइम की बिमारियों के निदान में भूमिका को समझाइये।

Q. 05 Write in brief account of glycosylated hemoglobin (HbA1c)

ग्लायकोसाइलेटेड हिमोग्लोबिन पर संक्षिप्त विवरण लिखो।

Cont. . .

Q. 06 Write short note on -

i) Phenyl ketonuria.

ii) Gout.

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये -

i) फिनाइल किटोन्यूरिया।

ii) गाउट।

Q. 07 Explain any three functional test of Kidney.

किडनी के कोई भी तीन फंक्शनल टेस्ट को समझाइये।

Q. 08 Write the chemical nature of bile pigments.

पित्त वर्णकों की रासायनिक प्रकृति की व्याख्या कीजिये।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **10 अंकों** का है।

Q. 09 Describe the manual versus automated processes in a clinical laboratory.

क्लिनिकल प्रयोगशाला में प्रयुक्त मानवीय एवं स्वचालित विधियों की व्याख्या कीजिये।

Q. 10 Explain the methods used for collection and preservation of blood.

रक्त के संग्रहण एवं संधारण के लिये प्रयुक्त विधियों का वर्णन कीजिये।

Q. 11 Write about any two test for evaluation of liver function in detail.

यकृत के कार्यों का मूल्यांकन करने के लिये किन्हीं दो परिक्षणों की विस्तार से व्याख्या कीजिये।

Q. 12 Give a detail account about Jaundice.

पीलिया को विस्तार से समझाइये।

○