

Roll No. : .....

Total No. of Questions : 11 ]

[ Total No. of Printed Pages : 4

# F-407

## B.Sc. (Home Science) (Part-II) Examination, 2023

### FOOD AND NUTRITION-II

Paper - XII

(Nutritional Biochemistry)

Time : 3 Hours ]

[ Maximum Marks : 50

**Section-A**

(Marks :  $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries  $1\frac{1}{2}$  marks.

(खण्ड-अ)

(अंक :  $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )

**नोट :-** सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न  $1\frac{1}{2}$  अंक का है।

**Section-B**

(Marks :  $4 \times 5 = 20$ )

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **4** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक :  $4 \times 5 = 20$ )

**नोट :-** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **4** अंक का है।

**Section-C**

(Marks :  $5 \times 3 = 15$ )

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक :  $5 \times 3 = 15$ )

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

**BRI-445**

( 1 )

**F-407** P.T.O.

## Section-A

### (खण्ड-अ)

1. (i) Define Iodine Value.  
आयोडीन मान को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What are Disaccharides ? Give examples.  
डाइसैकेराइड क्या होते हैं ? उदाहरण दीजिए।
- (iii) Differentiate between essential and non-essential amino acids.  
आवश्यक व अनावश्यक अमीनो अम्ल में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- (iv) What is Passive Diffusion ?  
निष्क्रिय परिवहन क्या है ?
- (v) Write the 3D deficiency symptoms of Niacin.  
नियासिन के 3डी कमी के लक्षण लिखिए।
- (vi) Enumerate the functions of iodine.  
आयोडीन के कार्य प्रगणित कीजिए।
- (vii) Write the names of Ketone Bodies.  
कीटोन पिंड के नाम लिखिए।
- (viii) Define Decarboxylation.  
डी-कार्बोक्सीलीकरण को परिभाषित कीजिए।
- (ix) Write the composition of Nucleotides.  
न्यूक्लियोटाइड्स का संगठन लिखिए।
- (x) Define Genetic Code.  
जेनेटिक कोड को परिभाषित कीजिए।

**Section-B**

(खण्ड-ब)

2. Define lipoprotein and explain its types.

लाइपोप्रोटीन को परिभाषित व उसके प्रकार समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Write a brief note on phospholipids.

फास्फोलिपिड पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. Write the functions of Protein.

प्रोटीन के कार्य लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Explain the types of Enzyme Inhibition.

एंजाइम अवरोधक के प्रकार समझाइए।

4. Describe the deficiency symptoms of Vitamin A.

विटामिन ए की कमी के लक्षणों का वर्णन कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Write the regulatory functions of Calcium.

कैल्शियम के नियामक कार्य लिखिए।

5. Explain urea cycle.

यूरिया चक्र की व्याख्या कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Describe deamination in detail.

डीएमीनहरण का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

6. Discuss the biological role of Pituitary Gland.

पीयूष ग्रन्थि की जैविक भूमिका की विवेचना कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Explain oxidative phosphorylation.

ऑक्सीकर फास्फोरिलीकरण की व्याख्या कीजिए।

**Section-C**

(खण्ड-स)

7. Explain polysaccharides in detail.

पॉलीसैकेराइड को विस्तारपूर्वक समझाइए।

8. Discuss the factors affecting the rate of enzyme action.

एंजाइम की क्रियाशीलता को प्रभावित करने वाले कारकों की विवेचना कीजिए।

9. Describe the Biochemical role of Iron in the body.

शरीर में लौह-तत्व की जैव-रासायनिक भूमिका का वर्णन कीजिए।

10. Describe glycolysis in detail.

ग्लाइकोलिसिस का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

11. Explain the structure and types of DNA.

DNA की संरचना व प्रकार की व्याख्या कीजिए।