Roll No.

### Y - 322 / Y - 323

## B.Sc. (Second Year) EXAMINATION, March/April-2021

#### **BIOCHEMISTRY**

Paper – I, II

#### ENZYMOLOGY/INTERMEDIARY METABOLISM

Time: Three Hours

 $Maximum\ Marks: 40 + 40 = 80\ (For\ Regular\ Students)$ 

Minimum Pass Marks : 33%

Maximum Marks: 50 + 50 = 100 (For Private Students)

Minimum Pass Marks: 33%

नोट- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all questions.

#### खण्ड (अ)

### (Section A)

1. एन्जाइम वर्गीकरण का अवलोकन कीजिए। E.C. नम्बर क्या है तथा E.C. नम्बर का प्रत्येक अंक क्या दर्शाता signifies है?

Give an overview of enzyme classification. What is E.C. Number and what each digit of E.C. No. signifies?

- 2. कोएन्जाइम्स क्या हैं ? तथा क्यों आवश्यक हैं ? coenzyme precursors के रूप में विटामिन्स की भूमिका का वर्णन कीजिए। 13/17
  - What are coenzymes and why they are required? Discuss role of vitamins as coenzyme precursors.
- 3. एन्जाइम उत्प्रेरक अभिक्रियाओं में रेडॉक्स वाहक के रूप में  $NAD^+$  तथा  $NADP^+$  की भूमिका का वर्णन कीजिए। 14/17

Describe the role of NAD<sup>+</sup> and NADP<sup>+</sup> as redox carrier in enzyme-catalyzed reactions.

# खण्ड (ब)

## (Section B)

4. टी.ए.सी. चक्र की क्रियाओं का वर्णन कीजिए।

13/16

- Describe the reactions of TAC cycle.
- 5. इलेक्ट्रॉन ट्रान्सपोर्ट चेन एवं आक्सीडेटिव फोस्फोरायलेशन का सचित्र विवरण दीजिए। 13/17 Give the account of Electron Transport Chain and Oxidative Phosphorylation with diagram.
- 6. संतृप्त फेटी एसिड की β ऑक्सीडेशन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 14/17 Describe the process of β oxidation of saturated fatty acids.