Roll No.

## Y - 326 / Y - 327

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

#### **BIOTECHNOLOGY**

Paper – I, II

# BIOPHYSICS AND BIOCHEMISTRY/BIOINSTRUMENTATION, BIOSTATICS AND BIOINFORMATICS

Time: Three Hours

 $Maximum\ Marks: 40 + 40 = 80\ (For\ Regular\ Students)$  $Maximum\ Marks: 50 + 50 = 100\ (For\ Private\ Students)$  Minimum Pass Marks: 33%

Minimum Pass Marks : 33%

नोट- सभी प्रश्न हल कीजिये।

Attempt all questions.

#### खण्ड (अ)

### (Section A)

- 1. थर्मोडायनामिक्स का नियम क्या है ? अनुप्रयोगों के साथ उनके महत्व को समझाइए। 13/16 What are thermodynamic laws? Explain their importance with applications.
- 2. जीव विज्ञान में रेडियो आइसोटोप अनुप्रयोगों पर चर्चा करें।
  Discuss the radio isotopes applications in biology.

कोवेलेन्ट व नॉन-कोवेलेन्ट बान्ड के बीच अन्तर समझाइये।

14/17

13/17

Explain differences between covalent and non-covalent bonds.

# खण्ड (ब)

# (Section B)

- 4. Light Microscope के सिद्धान्त तथा कार्यिकों को समझाइए। 13/16 Describe the principle and working of Light Microscope.
- 5. Blotting क्या है ? Southern Blotting के अनुप्रयोग तथा क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

13/17

- What is Blotting? Describe the methodology and application of Southern Blotting.
- 6. Spectrophotometer की कार्यिकी का वर्णन करते हुए लैम्बर्ट-बियर लॉ की व्याख्या कीजिए। 14/17

Explain Lambert Beer's law along with working of spectrophotometer.

Y - 326 / Y - 327