

**BT-09**

**December – Examination 2022**  
**B.Sc. (Part III) Examination**  
**BIOTECHNOLOGY**  
**(Bioinformatics and Intellectual**  
**Property Rights)**  
**Paper : BT-09**

*Time : 3 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 35*

**Note** :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश** :- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A** **7×1=7**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**Note** :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1 mark.

*BT-09/7*

( 1 ) **TR-231** Turn Over

**खण्ड—अ**

**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश** :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) Define Bioinformatics.  
बायोइन्फोर्मेटिक्स को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What is Microcomputer ?  
माइक्रो-कम्प्यूटर क्या है ?
- (iii) Explain Hub.  
हब को स्पष्ट कीजिए।
- (iv) Write any *two* benefits of e-Mail.  
ई-मेल के कोई दो लाभ लिखिए।
- (v) Define Database.  
सूचना भंडार को परिभाषित कीजिए।

*BT-09/7*

( 2 )

**TR-231**

(vi) Define Biodiversity.

जैव-विविधता को परिभाषित कीजिए।

(vii) What are Geographical Indications ?

भौगोलिक संकेत क्या हैं ?

**Section-B**

**4×3½=14**

**(Short Answer Type Questions)**

**Note :-** Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 3½ marks.

**खण्ड—ब**

**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :-** किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3½ अंक का है।

2. Write a short note on Components of Internet.

इन्टरनेट के अवयवों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. Write a short note on Sequence Alignment.

अनुक्रम संरेखण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

4. Explain Gene Prediction.

जीन पूर्वानुमान को स्पष्ट कीजिए।

5. Write a short note on activities of WIPO.

WIPO के क्रियाकलापों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

6. Explain Biodiversity Act, 2002.

जैव-विविधता अधिनियम, 2002 को स्पष्ट कीजिए।

7. Write a short note on 'Plant Varieties and Biotechnology'.

'पादप किस्में तथा जैव-प्रौद्योगिकी' पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

8. Explain Indian Trademark Law.

भारतीय ट्रेडमार्क कानून को स्पष्ट कीजिए।

9. Write a short note on Origin of Computer.

कम्प्यूटर के उद्भव पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

**Section-C**

**2×7=14**

**(Long Answer Type Questions)**

**Note** :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words.

Each question carries 7 marks.

**खण्ड—स**

**(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश** :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम

**500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

BT-09/7

( 5 )

**TR-231** Turn Over

10. Explain the following :

$3\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}=7$

(i) Primary and Secondary Database

(ii) DNA Sequence Analysis

निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए :

(i) प्राथमिक एवं द्वितीयक डाटाबेस

(ii) डी.एन.ए. अनुक्रम विश्लेषण

11. Write short notes on the following :

$3\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}=7$

(i) Bacterial Genome Project

(ii) *Arabidopsis thaliana* Genome Sequence Project

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) जीवाणु संजीन परियोजना

(ii) ऐरेबिडॉप्सिस थैलियाना संजीन अनुक्रमण परियोजना

BT-09/7

( 6 )

**TR-231**

12. Write a detailed note on Bioinformatics and  
Pharmaceutical Industry.

बायोइन्फॉर्मेटिक्स तथा औषधीय उद्योग पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

$$3\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}=7$$

13. Write a detailed note on Search Engine.

सर्च इंजन पर विस्तृत लेख लिखिए।

7