

94081

B.Sc. 5th Semester (N.S.) Examination,

November-2016

BIOTECHNOLOGY

Paper-BT-501

Bioinformatics

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 40

Note : Question No. 1 is compulsory. Students should attempt four other questions i.e. one from each unit.

नोट : प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। छात्रों को चार अन्य प्रश्न करने चाहिए अर्थात् प्रत्येक इकाई से एक।

1. Write short note on the following : 2×5

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए : 2×5

(a) Gen Bank

जीन बैंक

(b) Restriction Digestion

प्रतिबन्ध पाचन

(c) ORF's

ORF's

(d) Gene Identification

जीन की पहचान

(e) Distance based tree building.

दूरी आधारित ट्री निर्माण।

94081-P-3-Q-9(16)

[P.T.O.]

Unit-I**इकाई-I**

2. Give account of history of Bioinformatics. 7½
जैव-सूचना विज्ञान के इतिहास का विवरण दीजिये। 7½
3. Write short note on 'Emtree'. 7½
एम्ट्रेज पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 7½

Unit-II**इकाई-II**

4. What are the advantages of Swiss-Prot database? 7½
स्विस-प्रोट डाटाबेस के लाभ क्या हैं? 7½
5. Explain briefly about PCR. 7½
PCR के बारे में संक्षिप्त व्याख्या कीजिये। 7½

Unit-III**इकाई-III**

6. Explain MSA and its significance. 7½
MSA तथा इसके महत्व की व्याख्या कीजिये। 7½
7. Give a comparison of PAN and BLOSUM matrices. 7½
PAN तथा BLOSUM आघात्रियों की तुलना कीजिये। 7½

Unit-IV**इकाई-IV**

8. Give a comparison of BLAST and FASTA. 7½
BLAST तथा FASTA की तुलना कीजिये। 7½
9. Give a detailed account of different tools used to submit data to different sequence databases. 7½
विभिन्न अनुक्रम डाटाबेसों को आँकड़ा पेश करने के लिए प्रयुक्त विभिन्न साधनों का एक विस्तृत विवरण दीजिए। 7½