

UNIT - III

इकाई - III

6. Write down the BLAST algorithm and statistical analysis of BLAST results. 7.5

ब्लास्ट एल्गोरिथ्म तथा ब्लास्ट रिजल्ट्स के सांख्यिकीय एनालिसिस को लिखिए।

7. What is Phylogenetic analysis? Write down the whole procedure for tracing the evolutionary analysis. 7.5

फिलोजेनेटिक विश्लेषण क्या है? इवैल्यूशनरी विश्लेषण को ज्ञात करने की पूरी प्रक्रिया लिखें।

UNIT - IV

इकाई - IV

8. What is pattern and repeat finding? 7.5

पैटर्न एवं रिपीट फाइन्डिंग क्या है?

9. Write down short note on BLAST and FASTA. 7.5

ब्लास्ट एवं फास्टा पर संक्षिप्त लेख लिखें।

Roll No.

94081

B. Sc. Bio-Tech. 5th Sem. (N.S.)

Examination - November, 2014

BIO-INFORMATICS

Paper : BT-501

Time : Three hours]

[Maximum Marks : 40

Before answering the questions, candidates should ensure that they have been supplied the correct and complete question paper. No complaint in this regard, will be entertained after examination. प्रश्नों के उत्तर देने से पहले परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उनको पूर्ण एवं सही प्रश्न-पत्र मिला है। परीक्षा के उपरान्त इस संबंध में कोई भी शिकायत नहीं सुनी जायेगी।

Note : Question No. 1 is compulsory. Students are required to attempt four other questions, one from each Unit.

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। शेष चार प्रश्नों के उत्तर विद्यार्थी प्रत्येक इकाई में से कम से कम एक प्रश्न का चुनाव करते हुए दें।

1. Attempt all questions.

10 × 1 = 10

सभी प्रश्न करना है।

(a) Expand BLAST.

ब्लास्ट को समझाइए

(b) Name *two* substitution matrices.

दो सबस्टीट्यूशन मैट्रिक्स के नाम लिखें।

(c) What is pairwise alignment?

पेयरवाइज अलाइमेंट क्या है ?

(d) Define phylogenetic analysis.

फिलोजेनेटिक एनालिसिस की परिभाषा दीजिए।

(e) Name *two* online tools for MSA.

एम एस ए के लिए दो ऑनलाइन टूल्स के नाम बताइए।

(f) Expand SRS.

एस आर एस को प्रसारित करें।

(g) Name *two* nucleotide sequence database.

दो न्यूक्लीओटाइड सीक्वेंस डेटाबेस के नाम लिखिए।

(h) What is Mass spectrometry?

मास स्पेक्ट्रोमैट्री क्या है ?

(i) Name one tool for detection of Open Reading frame.

ओपन रीडिंग फ्रेम के डिटेक्शन के लिए एक टूल का नाम लिखिए।

(j) Enlist softwares for phylogenetic analysis.

फिलोजेनेटिक एनालिसिस के लिए सॉफ्टवेयर की सूची बनाइये।

UNIT - I

इकाई - I

2. Write short notes on :

7.5

(a) Genbank

(b) EMBL

संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए :

(अ) जीनबैंक

(ब) इ एम बी एल

3. Give a brief account on history of Bioinformatics. How bioinformatics is useful in understanding the biological data in databases. 7.5

बायोइन्फॉर्मेटिक्स के इतिहास के सम्बन्ध में संक्षिप्त वर्णन दें। डाटाबेस में बायोलॉजिकल डाटा को समझने के लिए बायोइन्फॉर्मेटिक्स कैसे उपयोगी है ?

UNIT - II

इकाई - II

4. How TREMBL is different from EMBL? Write down the whole structure of TREMBL. 7.5

टी आर ई एम बी एल, ई एम बी एल से किस प्रकार भिन्न है ? टी आर ई एम बी एल की पूर्ण संरचना को लिखें।

5. What are the bioinformatics problems that are generated by data generation techniques? 7.5

बायोइन्फॉर्मेटिक्स प्रॉब्लम्स क्या हैं जो कि डाटा जनरेशन तकनीकों के द्वारा उत्पन्न होती हैं।