



**AI -1217**

**B. A./B.S.c (Part-III)**  
**Term End Examination, 2020-21**

**MATHEMATICS**

**Paper : Third (A)**

**(Principle of Computer Science)**

**Time Allowed : Three hours**

**Maximum Marks : 50**

**नोट :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Note :** Attempt all questions. All questions carry equal marks.

**इकाई-I**

**Unit-I**

1. पूर्णांक एवं अंश को मेमोरी में किस प्रकार संधारित करते हैं, व्याख्या कीजिए।

Explain how integers and fraction's are stores in memory?

**अथवा**

**Or**

कम्प्यूटर एवं परिधीय उपकरण के मध्य होने वाली संचार प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

Explain the communication process between computer and peripheral devices?

**इकाई-II**

**Unit-II**

2. आपरेटिंग सिस्टम क्या है ? इसके संरचना को समझाइये।

What is operating system? Explain its Architecture.

**अथवा**

**Or**

साफ्टवेयर डेवलपमेंट के मॉड्यूलर एप्रोच (माड्यूलरिटी) के फायदे समझाइये।

Explain the benefits of modular approach of software development i.e. modularity.

**इकाई-III**  
**Unit-III**

3. किसी दिए गए संख्या की फैक्टोरियल गणना हेतु पुनरावर्ती ऐल्गोरिथ्म लिखिए।

Write recursive algorithm to calculate factorial of any given number?

अथवा

Or

समानंतर कम्प्यूटिंग क्या है? इसके फायदे समझाइए।

What is parallel computing? Explain its benefit.

**इकाई-IV**  
**Unit-IV**

4. स्टैक क्या है? इसके उपयोग समझाइये।

What is stack? Explain its applications.

अथवा

Or

हैशिंग मॉडल को उदाहरण सहित समझाइये।

Explain E-R model with example.

**इकाई-V**  
**Unit-V**

5. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग की व्याख्या कीजिए।

Explain the application's of Artificial intelligence.

अथवा

Or

ट्यूरिंग मशीन मॉडल की व्याख्या कीजिए।

Explain Turing Machine Model.