

AJ-1217
B.A. / B.Sc. Part–III
Term End Examination, 2021-22
MATHEMATICS
Paper-III (A)
(Principle of Computer Science)

Time : 3 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. अंकगणित और तार्किक निर्देश के साथ सी पी यू की अवधारणा का वर्णन कीजिए।
Describe the concept of CPU with arithmetic and logical instruction.

अथवा / OR

विभिन्न संचार त्रुटि के साथ मुख्य मेमोरी की व्याख्या कीजिए।
Explain main memory with different communication error.

इकाई—II / Unit–II

2. सॉफ्टवेयर क्या है ? विभिन्न विकास उपकरणों और तकनीकी की व्याख्या कीजिए।
What is Software ? Explain different development tools and technique.

अथवा / OR

ऑपरेटिंग सिस्टम को परिभाषित कीजिए और उनके आर्किटेक्चर की व्याख्या कीजिए।
Define operating system and explain their architecture.

इकाई—III / Unit–III

3. समानान्तर कम्प्यूटिंग और घोषणात्मक कंप्यूटिंग की तुलना कीजिए।
Compare parallel computing and declarative computing.

अथवा / OR

एल्गोरिथ्म की पुनरावृत्तीय और पुनरावर्ती संरचना को समझाइए।
Explain iterative and recursive structure of algorithm.

इकाई—IV / Unit–IV

4. डेटाबेस क्या है ? डेटाबेस अखंडता और ईआर-मॉडल को उदाहरण सहित समझाइए।
What is Database ? Explain database integrity and ER-Model with example.

अथवा / OR

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए—

Explain the following :

- (a) Object Oriented Programming.
- (b) Hashed File.

इकाई—V / Unit—V

5. AI को परिभाषित कीजिए तथा कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क की अवधारणा की व्याख्या कीजिए तथा उनके अनुप्रयोग भी लिखिए।

Define AI and explain the concept of artificial neural network and also write their application.

अथवा/OR

सही उदाहरण के साथ ट्रूइंग मशीन को परिभाषित कीजिए और उसका वर्णन कीजिए।

Define and describe truing machine with suitable example.