

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 100

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Note : Answer all questions.

संक्षिप्त में उत्तर दीजिए:-

Answer in short :-

- Define Data Communication? डेटा संचार को परिभाषित करें?
- What do you mean by protocol? प्रोटोकॉल से आप क्या समझते हैं?
- Differentiate between parallel and serial transmission? समानांतर और सीरियल ट्रांसमिशन के बीच अंतर लिखिए?
- Write the Application of modems? मॉडेम के अनु प्रयोग को लिखिए?
- Explain token ring? टोकन रिंग को समझाइये?
- What is LLC? LLC क्या है?
- Write the concept of Routing? रूटिंग की अवधारणा को लिखें?
- What do you mean by internet working? इंटरनेट वर्किंग से आप क्या समझते हैं?
- Write the importance of digital signatures? डिजिटल सिग्नेचर के महत्व को लिखें?
- State the role of Firewalls? फायरवाल की भूमिका बताइये?

इकाई / Unit-I

- Differentiate OSI model and TCP/IP model? OSI मॉडल तथा TCP/IP मॉडल में अंतर स्पष्ट कीजिए?
 - Explain the types of Computer Networks. कम्प्यूटर नेटवर्क के प्रकारों को समझाइये?

अथवा / OR

- Describe in detail OSI Reference model. OSI Reference मॉडल का विस्तार से वर्णन करें?
- Brief discuss on classification of Network. नेटवर्क के वर्गीकरण पर संक्षिप्त चर्चा कीजिये?

इकाई / Unit-II

- Describe the transmission media of computer network in detail? कम्प्यूटर नेटवर्क के ट्रांसमिशन मीडिया का विस्तार से वर्णन करें?

अथवा / OR

Explain the following:-

- Data encoding. (ii) Synchronous and asynchronous transmission. निम्नलिखित को समझाइये? (i) डेटा एन्कोडिंग (ii) तुल्यकालिक और अतुल्यकालिक संचरण

इकाई / Unit-III

- Explain the HDLC protocol with their transmission modes? HDLC प्रोटोकॉल को उनके ट्रांसमिशन मोड के सहित समझाइए?
 - What is Error Correction? How error correction can be handled? एरर करेक्शन क्या है? एरर करेक्शन का संचालन कैसे किया जा सकता है?

अथवा / OR

- Describe the series of IEEE 802.3 in brief? IEEE 802.3 की श्रेणियों संक्षिप्त में वर्णन कीजिए?
- Describe switching and its types? स्विचिंग और उसके प्रकार का वर्णन?

इकाई / Unit-IV

- Explain Routing algorithm and its Application? रूटिंग एल्गोरिदम और उसके अनुप्रयोग की व्याख्या करें?

अथवा / OR

Write the Principles of Congestion control and QOS? Congestion नियंत्रण और QOS के सिद्धान्त को लिखें?

इकाई / Unit-V

- Describe in detail Intrusion Detection System and its function? इनट्रूजन डिटेक्शन सिस्टम और उसके कार्य का विस्तार से वर्णन करें?

अथवा / OR

What do you mean by public key and private key encryption? Explain Network security requirements. सार्वजनिक कुंजी और निजी कुंजी एन्क्रिप्शन से आपका क्या अभिप्राय है? नेटवर्क सुरक्षा आवश्यकताओं और अटैक पर चर्चा करें?