

# AE-1333

PGDCA (New Course)  
Term End Examination, 2016-17

# DATA COMMUNICATION AND COMPUTER NETWORK

*Time : Three Hours]*                      [*Maximum Marks : 100*  
[*Minimum Pass Marks : 40*

**नोट :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्नों के अंक उनके दाहिनी ओर अंकित हैं।

**Note** : Answer **all** questions. The figures in the right-hand margin indicate marks.

1. केवल नाम लिखिए :
- 3×10
- (a) विभिन्न प्रकार के कम्प्यूटर नेटवर्क का।
  - (b) TCP / IP के किन्हीं तीन प्रोटोकॉल के।
  - (c) नेटवर्क लेयर के कार्य का।
  - (d) मल्टीप्लेक्सिंग के विभिन्न प्रकारों के।
  - (e) ट्रांसमिशन मीडिया के प्रकार का।
  - (f) अच्छी क्वालिटी ऑफ सर्विस प्राप्त करने की किन्हीं तीन तकनीकों के।

( 2 )

- (g) एरर डीटेक्शन एवं एरर करेक्शन की एक-एक तकनिक का।
- (h) राउटिंग के विभिन्न प्रकारों के।
- (i) क्रिप्टोग्राफी के प्रकार का।
- (j) पूरा नाम लिखिए :
  - (i) HDLC
  - (ii) IEEE
  - (iii) FDDI

Write only names :

- (a) Different types of Computer Network.
- (b) Any three protocols of TCP / IP.
- (c) Functions of Network Layer.
- (d) Different types of Multiplexing.
- (e) Various types of Transmission Media.
- (f) Any three techniques to achieve good quality of services.
- (g) Any one error detection and error correction technique.
- (h) Different types of Routing.
- (i) Various types of Cryptography.
- (j) Write full form :
  - (i) HDLC
  - (ii) IEEE
  - (iii) FDDI

( 3 )

**इकाई / Unit-I**

2. टोपोलॉजी क्या है ? इसके विभिन्न प्रकार को समझाइए। 14

What is Topology ? Explain its different types.

**अथवा / OR**

ट्रान्समिशन मोड के विभिन्न प्रकार को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain the different types of Transmission Mode with example.

**इकाई / Unit-II**

3. ट्रान्समिशन इम्पेयरमेंट क्या है ? इसके विभिन्न कारणों को लिखिए। 14

What is Transmission impairment ? Explain the different causes of impairment.

**अथवा / OR**

डाटा ट्रान्समिशन क्या है ? पैरेलल एवं सिरियल डाटा ट्रान्समिशन को समझाइए।

What is Data Transmission ? Explain parallel and serial data transmission.

**इकाई / Unit-III**

4. स्वीचिंग क्या है ? स्वीचिंग तकनीकों के विभिन्न प्रकारों को समझाइए। 14

What is Switching ? Explain the different types of Switching techniques.

**अथवा / OR**

( 4 )

निम्नलिखित को समझाइए :

(a) एल० एल० सी०

(b) टोकन रिंग

Explain the following :

(a) LLC

(b) Token Ring

#### इकाई / Unit-IV

5. राउटिंग क्या है ? लिंक स्टेट राउटिंग को समझाइए। 14  
What is Routing ? Explain link state routing.

**अथवा / OR**

कंजेशन कंट्रोल क्या है ? डाटाग्राम सबनेट में विभिन्न कंजेशन कंट्रोल की तकनीकों को समझाइए।

What is Congestion Control ? Explain the different congestion control techniques in datagram subnet.

#### इकाई / Unit-V

6. क्रिप्टोग्राफी क्या है ? डिजिटल सिग्नेचर को समझाइए। 14  
What is Cryptography ? Explain digital signature.

**अथवा / OR**

फायरवाल क्या है ? उसके विभिन्न प्रकारों को समझाइए।

What is Firewall ? Explain the different types of firewall.