

Roll No.....

(97)

8222

Printed Pages—4]

3M.Sc.(CS)1

Master of Science (CS) (Third Semester)

Examination, May/June 2019

COMPUTER NETWORKS

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

निर्देश :

1. प्रश्नपत्र **पाँच** इकाइयों में विभाजित है। प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है।
2. प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का उत्तर दीजिए। इस प्रकार कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. **सभी** प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाये।
6. प्रश्नपत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें।

Instructions :

1. The question paper is divided in *five* units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. *All* questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

P.T.O

इकाई I/(Unit I)

1. इंटरनेट क्या है ? इंटरनेट में डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू के उपयोग पर चर्चा करें। 16

What is the Internet ? Discuss the use of WWW in internet.

अथवा/(Or)

2. निम्नलिखित का वर्णन करें : 16

- (i) एनालॉग और डिजिटल सिग्नल्स
- (ii) सीरियल और पैरेलल कम्युनिकेशन

Describe the following :

- (i) Analog and Digital signals
- (ii) Serial and Parallel Communications.

इकाई II/(Unit II)

3. प्रोटोकॉल क्या है ? ओएसआई संदर्भ मॉडल पर चर्चा करें। 16

What is the protocol ? Discuss the OSI reference model.

अथवा/(Or)

4. निम्नलिखित का वर्णन करें : 16

- (i) स्विचिंग टेक्निक्स
- (ii) IEEE स्टैंडर्ड्स

Describe the following :

- (i) Switching techniques
- (ii) IEEE standards

इकाई III/(Unit III)

5. निम्नलिखित का वर्णन करें : 16

- (i) ब्रिज
- (ii) रूटर्स
- (iii) गेटवेज
- (iv) रिपीटर।

Explain the following :

- (i) Bridge
- (ii) Routers
- (iii) Gateways
- (iv) Repeater.

अथवा/(Or)

6. रूटिंग अल्गोरिद्म क्या है ? ब्रॉडकास्ट रूटिंग और मल्टीकास्ट रूटिंग को समझाइए। 16

What is Routing algorithms ? Discuss Broadcast routing and Multicast routing.

इकाई IV/(Unit IV)

7. आईएसडीएन क्या है ? विभिन्न आईएसडीएन सेवाओं पर चर्चा करें। 16

What is ISDN ? Discuss various ISDN services.

अथवा/(Or)

8. निम्नलिखित का संक्षेप में वर्णन करें : 16

- (i) टेलनेट
- (ii) फटीप
- (iii) यूडीप
- (iv) यूआरएल।

Briefly explain the following :

- (i) TELNET
- (ii) FTP
- (iii) UDP
- (iv) URL.

इकाई V/(Unit V)

9. फायरवॉल क्या है ? चर्चा करें कि यह सिस्टम की रक्षा कैसे करता है ? फायरवॉल प्रौद्योगिकी के प्रकारों पर भी चर्चा करें। 16

What is Firewall ? Discuss how it protects the system ? Also discuss types of firewall technology.

अथवा/(Or)

10. चर्चा करें कि नेटवर्क सुरक्षा कैसे प्राप्त करें ? एन्क्रिप्शन और डिक्लिप्शन तकनीकों की व्याख्या करें। 16

Discuss how to achieve network security ? Explain encryption and decryption techniques.