

Roll No.

(19)

7221

Printed Pages—4]

3BCA2/CCC8

Bachelor of Computer Application (Third Semester)

(CBCS) Examination, Dec. 2018/Jan. 2019

COMPUTER NETWORKS

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

निर्देश :

1. प्रश्न-पत्र **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 जाए।
6. प्रश्न-पत्र 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. (a) सिन्क्रोनस एवं असिन्क्रोनस TDM में अन्तर बताइये। 8
Differentiate between synchronous and asynchronous TDM.
- (b) सीरियल ट्रान्समिशन के लिए EIA के मानक कौनसे हैं ? 8
What are the EIA standards for serial transmission ?

(अथवा/Or)

2. (a) मल्टीप्लेक्सिंग से आप क्या समझते हैं ? FDM और VVDM के बीच अन्तर बताइए। इसके क्या उपयोग हैं, बताइए। 8
What do you understand by multiplexing ? Differentiate between FDM and VVDM. What are its application ?
- (b) TCP/IP मॉडल को उपयुक्त चित्र के साथ परिभाषित कीजिए। 8
Define the TCP/IP model with suitable diagram.

(इकाई II/Unit II)

3. कम्प्यूटर नेटवर्क टोपोलॉजी को परिभाषित कीजिए तथा टोपोलॉजी के प्रकारों को समझाइए। प्रत्येक टोपोलॉजी के लाभ एवं हानियों का भी वर्णन कीजिए। 16
Define Computer Network Topology and explain its types. Also explain advantages and disadvantages of each topology.

(अथवा/Or)

4. (a) नेटवर्क स्विचिंग तकनीकों के बारे में समझाइए। 8
Explain about Network Switching Techniques.
- (b) डेटा लिंक लेयर के कार्य एवं उसके प्रोटोकॉल के बारे में समझाइए। 8
Explain about data link layer functions and protocol.

(इकाई III/Unit III)

5. निम्नलिखित पदों को विस्तार से समझाइये : 16

Explain the following terms in detail :

- (i) Network adapter cards
- (ii) IEEE 802.3 standards
- (iii) Router
- (iv) Hub.

(अथवा/Or)

6. (a) टोकन रिंग एवं टोकन बस के बीच अन्तर स्पष्ट कीजिए। 8

Write the difference between Token Ring and Token Bus.

- (b) रिपीटर से आप क्या समझते हैं ? नेटवर्किंग में रिपीटर का उपयोग क्यों किया जाता है ? 8

What do you mean by Repeaters ? Why is repeater used in Networking ?

(इकाई IV/Unit IV)

7. निम्नलिखित पदों को विस्तार से समझाइये : 16

Define the following terms in detail :

- (i) IP Protocol
- (ii) Internet Control Protocol
- (iii) ISDN Services
- (iv) Shortest Path Routing.

(अथवा/Or)

8. (a) आई-पी एड्रेसिंग से आप क्या समझते हैं ? क्लास B, C, D और E को समझाइये। 8
What do you mean by IP addressing ? Explain about class B, C, D and E.
- (b) आई पी वी4 एवं आई पी वी6 की तुलना कीजिए। 8
Compare IPv4 with IPv6.

(इकाई V/Unit V)

9. (a) ई-मेल से आप क्या समझते हैं ? ई-मेल के विभिन्न भागों का आरेख सहित संक्षिप्त वर्णन कीजिये। 8
What do you mean by E-mail ? Digrammatically explain about all parts of the E-mail in brief.
- (b) सर्च सर्विस एवं इसके आन्तरिक कार्यों को विस्तार से समझाइये। 8
Explain search service and its internal working in detail.

(अथवा/Or)

10. निम्नलिखित पदों को विस्तार से समझाइये : 16
Define the following terms in detail :
- (i) TCP Protocol
- (ii) UDP Protocol
- (iii) Three Way Handshake
- (iv) DNS Protocol
- (v) HTTP, FTP and SNMP Protocol.