

Roll No.

(549)

9815

Printed Pages—4]

3BBA(EC)5

Bachelor of Business Administration (EC)
(Third Semester) Examination, Dec. 2018/Jan. 2019
NETWORK INFRASTRUCTURE FOR E-COMMERCE

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) कम्प्यूटर नेटवर्किंग को परिभाषित कीजिए। यह डिस्ट्रीब्यूटेड सिस्टम से कैसे अलग है ? अच्छे नेटवर्क के क्या गुण हैं ?

Define computer networking. How is it different from distributed system ? What are features of a good network ?

- (b) ब्रॉडकास्ट तथा पॉइन्ट टू पॉइन्ट नेटवर्क में अन्तर कीजिए।

Differentiate Broadcast and Point to Point networks.

(अथवा/Or)

- (a) कम्प्यूटर नेटवर्क के निम्न हार्डवेयर के कार्य को समझाइये :

(i) नेटवर्क हब

(ii) स्विच

(iii) राउटर

(iv) रिपीटर।

Explain function of these hardwares used in networking :

(i) Network Hub

(ii) Switch

(iii) Router

(iv) Repeater.

- (b) LAN, WAN तथा MAN पर टिप्पणी लिखिये।

Write notes on LAN, WAN and MAN.

(इकाई II/Unit II)

2. OSI मॉडल के गुण क्या हैं ? OSI मॉडल की सभी लेयर को संक्षेप में उनके कार्य सहित बताइये।
What are features of OSI model ? List all layers in OSI model with brief function of each layer.

(अथवा/Or)

डाटा लिंक लेयर क्या है ? डाटा लिंक लेयर की विभिन्न सेवायें जो वह नेटवर्क लेयर को देती है, समझाइये।

What is data link layer ? Explain various services provided by data link layer to network layer.

(इकाई III/Unit III)

3. OSI मॉडल में ट्रान्समिशन माध्यम का उपयोग किस लेयर में होता है ? ट्रान्समिशन माध्यम का चुनाव करने के लिये कौनसे फैक्टर होते हैं ? गाइडेड तथा अनगाइडेड मीडिया से क्या अर्थ है ? नेटवर्क में प्रयुक्त किन्हीं **तीन** गाइडेड माध्यम को उनके लाभ सहित समझाइये।

Which layer uses transmission media in OSI model ? What are the factors required to select a transmission media ? What do guided and unguided media specify ? List and explain any *three* guided media used in Network with features and advantages of each.

(अथवा/Or)

- (a) सर्किट स्विचिंग को विस्तार से बताइये।

Write a detailed note on circuit switching.

- (b) नेटवर्किंग के लिये कौनसी विभिन्न केबल्स का उपयोग होता है ? प्रत्येक की विशेषताएँ समझाइए।

What are different cables used for networking ? Explain characteristics of each.

(इकाई IV/Unit IV)

4. डाटा कम्यूनिकेशन के लिये कौनसे ट्रान्समिशन माध्यमों का उपयोग होता है ? ट्रान्समिशन मोड की दो भिन्न कैटेगरी कौनसी हैं ? उनके कार्यों को समझाइए।

What are the different types of transmissions applied for data communication ? Name and explain *two* major categories of transmission mode and working of each.

(अथवा/Or)

मल्टीप्लेक्सिंग क्या है ? STDM के विभिन्न गुण क्या हैं ? मॉड्यूलेशन व डीमॉड्यूलेशन को संक्षेप में बताइये।

What is multiplexing ? Explain the characteristics of STDM. Also explain Modulation and Demodulation in brief.

(इकाई V/Unit V)

5. लॉजिकल तथा फिजिकल एड्रेसिंग में क्या अन्तर है ? फिजिकल व लॉजिकल एड्रेस में मैपिंग के लिये प्रयुक्त प्रोटोकॉल को बताइये।

Differentiate logical and physical addressing. What protocols are used for mapping of physical and logical addressing ?

(अथवा/Or)

- (a) TCP/IP में IP का क्या अर्थ है ? IPv4 तथा IPv6 की विस्तार से तुलना कीजिए।

What does IP specify in TCP/IP ? Compare the IP version IPv4 and IPv6 in detail.

- (b) ARP तथा RARP में प्रमुख अन्तर बताइए।

What are the key differences between ARP and RARP ?