

Roll No.

(28)

7349

Printed Pages—4]

4BCA1

Bachelor of Computer Application (Fourth Semester)

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) नेटवर्किंग क्या है ? LAN, MAN, WAN समझाइए।

What is networking ? Explain LAN, MAN, WAN.

- (b) कम्प्यूटर नेटवर्क की आवश्यकता समझाइए।

Explain the need of computer network.

अथवा (Or)

2. (a) बेसबैंड और ब्रॉडबैंड ट्रांसमिशन को विभेदित कीजिए।

Differentiate baseband and broadband transmission.

- (b) OSI मॉडल की व्याख्या कीजिए।

Explain OSI model.

इकाई II (Unit II)

3. (a) वायर्ड और वायरलेस ट्रांसमिशन मीडिया की व्याख्या कीजिए।

Explain wired and wireless transmission media.

- (b) फाइबर ऑप्टिक्स क्या है ? फाइबर ऑप्टिक्स केबल के कामकाज की व्याख्या कीजिए।

What is fiber optics ? Explain the working of fiber optics cable.

अथवा (Or)

4. (a) विभिन्न प्रकार की नेटवर्क टोपोलॉजी का वर्णन कीजिए।

Describe various types of network topologies.

- (b) नेटवर्क एडेप्टर कार्ड समझाइए।

Explain network adapter card.

इकाई III (Unit III)

5. (a) आईईईई 802 मानकों का वर्णन कीजिए।

Describe IEEE 802 standards.

- (b) ब्रिज और गेटवे समझाइए।

Explain the bridges and gateways.

अथवा (Or)

6. (a) ओएसआई मॉडल के डेटा लिंक परत की विशेषताएँ समझाइए।

Explain the features of Data Link Layer of OSI model.

- (b) टोकन रिंग नेटवर्क के साथ एफडीडीआई नेटवर्क की तुलना कीजिए।

Compare FDDI network with token ring network.

इकाई IV (Unit IV)

7. (a) एआरपी क्या है ? एआरपी के कामकाज की व्याख्या कीजिए।

What is ARP ? Explain the working of ARP.

- (b) एफ्टीपी प्रोटोकॉल के कामकाज की व्याख्या कीजिए।

Explain the working of FTP protocol.

अथवा (Or)

8. (a) आईपीवी 4 प्रोटोकॉल के हेडर प्रारूप का वर्णन कीजिए।

Describe the header format of IPv4 protocol.

- (b) क्लासफुल और क्लासलेस आईपी एड्रेस को तुलना कीजिए। इसके अलावा नेटवर्क आईडी और होस्ट आईडी की व्याख्या कीजिए।

Differentiate classful and classless IP address. Also explain Network Id and Host Id.

इकाई V (Unit V)

9. (a) फ़ायरवॉल की आवश्यकता समझाइए।

Explain the need of firewall.

- (b) विभिन्न प्रकार के फ़ायरवॉल का वर्णन कीजिए।

Describe different types of firewall.

अथवा (Or)

10. (a) नेटवर्क को सुरक्षित करने के लिए विभिन्न तकनीकों का वर्णन कीजिए।

Describe various techniques to secure a network.

- (b) एसएसएल, टीएलएस या एचटीटीपीएस में कौन ज्यादा सुरक्षित है ? उचित कारण सहित बताइए।

Which is more secure—SSL, TLS or HTTPS ? Explain with proper reason.