

Roll No.

(121)

4051

Printed Pages—4+1]

3B.Sc.(IT)2

Bachelor of Science (IT) (Third Semester)

Examination, December 2018/January 2019

COMPUTER NETWORKING AND INTERNET

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 100

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 40

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) बेसबैंड एवं ब्राडबैंड ट्रान्समिशन में अन्तर लिखिये।
Differentiate between baseband and broadband transmission.
- (b) परिभाषित कीजिए :
- (i) सर्वर बेस्ड नेटवर्क
- (ii) पीयर बेस्ड नेटवर्क।
- Define :
- (i) Server based network
- (ii) Peer based network.

(अथवा/Or)

2. (a) टेलीफोन नेटवर्क के मुख्य कारकों की व्याख्या कीजिए।
Explain the major components of telephone network.
- (b) कनेक्शनरहित एवं कनेक्शनयुक्त सेवा की व्याख्या कीजिए।
What is connectionless and connection-oriented service.

(इकाई II/Unit II)

3. (a) नेटवर्क लेयर के तीन मुख्य कार्य क्या हैं?
What are *three* main functions of Network layers ?
- (b) ट्रांसपोर्ट लेयर के एलिमेंट्स कौनसे हैं?
What are the elements of Transport layer ?

(अथवा/Or)

4. (a) बिट-मैप प्रोटोकाल की व्याख्या कीजिए।
Explain bit-map protocol.

- (b) ओ.एस.आई. मॉडल क्या है? इसके प्रत्येक लेयर के सेवा एवं कार्य को लिखिए।

What is OSI model ? Give the function and service of each layer of it.

(इकाई III/Unit III)

5. (a) यूनिकास्ट राउटिंग क्या है?

What is unicast routing ?

- (b) यूनिकास्ट राउटिंग प्रोटोकाल की व्याख्या कीजिये।

Explain unicast routing protocols.

(अथवा/Or)

6. (a) संक्षेप में टिप्पणी लिखिए :

(i) विन्डोज़ एनटी

(ii) मॉड्यूलेशन स्कीम।

Write short notes on :

(i) Windows NT

(ii) Modulation schemes.

- (b) ब्रिजेस क्या हैं? कम्प्यूटर नेटवर्क में ब्रिजेस का उद्देश्य क्या है?

What are bridges ? What is the purpose of bridges in computer network ?

(इकाई IV/Unit IV)

7. (a) निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

(i) आई पी एड्रेस

(ii) सबनेट मास्क।

Explain the following :

(i) IP Address

(ii) Subnet Mask.

- (b) दिये गये आई पी एड्रेस 180.25.21.172 एवं सबनेट मास्क 255.255.192.0 में सबनेट एड्रेस क्या है?

Given the IP Address 180.25.21.172 and the subnet mask 255.255.192.0.

What is the subnet address ?

(अथवा/Or)

8. (a) निम्नलिखित गुणों की व्याख्या कीजिए :

(i) रिलायबिलिटी

(ii) डिले

(iii) जिटर

(iv) बैंडविड्थ।

Explain the following characteristics :

(i) Reliability

(ii) Delay

(iii) Jitter

(iv) Bandwidth.

- (b) संक्षेप में टिप्पणी लिखिए :

(i) इलेक्ट्रॉनिक मेल

(ii) यूआरएल।

Write short notes on :

(i) Electronic mail

(ii) URL.

(इकाई V/Unit V)

9. (a) एफटीपी कैसे कार्य करता है? पैसिव एवं एक्टिव एफटीपी के बीच अंतर लिखिए।
How does FTP work ? Differentiate between passive and active FTP.
- (b) एचटीटीपी के तीन महत्वपूर्ण गुणों को लिखिए।
List *three* important features of HTTP.

(अथवा/Or)

10. (a) ई-कॉमर्स एवं ई-बिजनेस में अंतर लिखिए। ई-कॉमर्स के तत्व क्या हैं?
Differentiate between e-commerce and e-business. What are the elements of e-commerce ?
- (b) वेब होस्टिंग क्या है? B2B एवं B2C के विषय में संक्षेप में लिखिए।
What are web hosting ? Explain in brief B2B and B2C.