

CS306/IT306

Roll No. :

2019

COMPUTER NETWORK

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) HTTP से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand by HTTP ?
- (ii) पीपीपी डाटा फ्रेम के विभिन्न क्षेत्र क्या हैं ?
What are the different fields of PPP data frame ?
- (iii) IPv6 क्या है ?
What is IPv6 ?
- (iv) ब्ल्यूटूथ क्या है ?
What is Bluetooth ?
- (v) कन्जेशन कन्ट्रोल क्या होता है ? समझाइए ।
What is Congestion Control ? Explain. (2×5)
2. (i) ई-मेल क्या है ? ई-मेल हेतु काम में आये जाने वाले विभिन्न प्रोटोकॉल को समझाइए ।
What is E-mail ? What are the different protocols used for E-mail ? Explain.
- (ii) कनेक्शन ओरियन्टेड तथा कनेक्शनलेस ट्रांसपोर्ट सर्विस में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
Differentiate between connection oriented and connectionless transport services. (6+6)
3. (i) IEEE 802.11 प्रोटोकॉल को समझाइए ।
Explain IEEE 802.11 protocol.
- (ii) राऊटिंग क्या है ? राऊटिंग के सिद्धांतों को समझाइए ।
What is routing ? Explain routing principles. (6+6)

(1 of 2)

P.T.O.

4. निम्नलिखित को समझाइए :

Explain the following :

(i) एफ.टी.पी.

F.T.P.

(ii) मल्टीकास्ट राउटिंग

Multicast Routing

(iii) टी.सी.पी. कनेक्शन मैन्जमेन्ट

TCP Connection Management

(4×3)

5. (i) IPv4 हैडर की संरचना को बनाइए तथा इसके प्रत्येक क्षेत्र को समझाइए ।

Draw the structure of IPv4 Header and explain each field in it.

(ii) ट्रांसपोर्ट लेयर द्वारा दी जाने वाली विभिन्न सेवाओं को समझाइए ।

Explain the various services provided by transport layer.

(6+6)

6. (i) वायरड तथा वायरलेस लेन में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

Differentiate between wired and wireless LANs.

(ii) डिस्टेन्स वेक्टर राउटिंग एल्गोरिथ्म को समझाइए ।

Explain distance vector routing algorithm.

(6+6)

7. (i) CSMA/CD क्या है ? CSMA/CD किस तरह कार्य करता है ? समझाइए ।

What is CSMA/CD ? How does CSMA/CD works ? Explain.

(ii) विभिन्न प्रकार की ऐर डिटेक्शन कोड को संक्षिप्त में समझाइए ।

Explain various types of error detection codes in brief.

(6+6)

8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

Write short notes on following :

(i) टोकन रिंग

Token ring

(ii) मल्टीप्लेक्सिंग तथा डी-मल्टीप्लेक्सिंग एप्लिकेशन

Multiplexing and De-Multiplexing Application

(iii) एस एन एम पी

SNMP

(4×3)