

CS306/IT306

Roll No. :

2021

COMPUTER NETWORK

निर्धारित समय : 1½ घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 70

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

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any **TWO** 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) FTP क्या होती है ?
What is FTP ?

(ii) राऊटिंग क्या होती है ?
What is Routing ?

(iii) WWW क्या है ?
What is WWW ?

(iv) IPv4 की विभिन्न एड्रेस नोटेशन्स (संकेतन) क्या है ?
What are various address notations of IPv4 ?

(v) POP क्या है ?
What is POP ?

(4×5)

2. (i) पॉइन्ट-टू-पॉइन्ट प्रोटोकॉल को समझाइए ।
Explain point-to-point protocol.

(ii) IPv6 के हेडर फॉर्मेट का चित्र बनाइए तथा इसके सभी क्षेत्रों को समझाइए ।
Draw header format of IPv6 and explain its all fields.

(12½+12½)

3. (i) ट्रांसपोर्ट लेयर की सेवाओं को समझाइए ।
Explain transport layer services.
- (ii) SNMP के नेटवर्क प्रबंधन को समझाइए ।
Explain network management of SNMP. (12½+12½)
4. निम्न ट्रांसपोर्ट प्रोटोकॉल मैकेनिज्म (तंत्र) को समझाइए :
Explain following transport protocol mechanism :
- (i) एक कनेक्शन (संबंध) स्थापित करना ।
Establishing a connection
- (ii) एक कनेक्शन (संबंध) जारी करना (बन्द करना) ।
Releasing a connection (12½+12½)
5. (i) सबन्ध उन्मुख (कनेक्शन सहित) व संबंध रहित सेवाओं में अन्तर लिखिए ।
Write difference between connection oriented and connection less services.
- (ii) शॉर्टेस्ट पाथ राऊटिंग एल्गोरिदम को समझाइए ।
Explain shortest path routing algorithm. (12½+12½)
6. (i) किन्हीं तीन इन्टरनेट नियंत्रण प्रोटोकॉल को समझाइए ।
Explain any three Internet Control Protocols.
- (ii) TCP हेडर फॉर्मेट व उसके क्षेत्रों को समझाइए ।
Explain TCP header format & its fields. (12½+12½)
7. (i) फ्रेमिंग क्या होती है ? समझाइए ।
What is Framming ? Explain.
- (ii) DNS क्या होता है ? यह किस प्रकार कार्य करता है ? समझाइए ।
What is DNS ? How DNS works ? Explain. (12½+12½)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on following :
- (i) ईथरनेट व IEEE 802.3 स्टेन्डर्ड CSMA/CD.
Ethernet & IEEE 802.3 Standard CSMA/CD
- (ii) मल्टीकास्ट राऊटिंग
Multicast Routing
- (iii) HTTP (9+8+8)
-