

2024

COMPUTER NETWORK

निर्धारित समय : 3 घंटे]

Time allowed : 3 Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[Maximum Marks : 70

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

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

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

Solve all parts of a question consecutively together.

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

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) ट्रांसपोर्ट परत द्वारा किये जाने वाले कोई दो कार्य लिखिये ।

Write any two tasks performed by transport layer.

(ii) त्रुटि नियंत्रण से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by Error Control ?

(iii) कम्प्यूटर नेटवर्क में सबनेटिंग की परिभाषा दीजिये ।

Define the Subnetting in Computer Network.

(iv) IEEE802.11 क्या है ?

What is IEEE802.11 ?

(v) डाटा लिंक लेयर के द्वारा किये जाने वाले कोई दो कार्य लिखिये ।

Write any two tasks performed by data link layer.

(2×5)

2. (i) डाटा लिंक लेयर में एरर डिटेक्शन व एरर कंट्रोल को समझाइये ।

Explain error-detection and error-control in data link layer.

(ii) फाइबर डिस्ट्रिब्यूशन डाटा इंटरकनेक्ट मानक को समझाइये ।

Explain the Fiber Distribution Data Interconnect Standard (FDDI).

(6×2)



3. (i) उपयुक्त उदाहरण देकर डिस्टेन्स वेक्टर राउटिंग को समझाइये ।
Explain the distance vector routing with suitable example.
(ii) IPV6 हेडर का चित्र सहित वर्णन कीजिये ।
Describe IPV6 Header with diagram. (6×2)
4. (i) परिवहन परत के लिये निम्नलिखित को समझाइये :
(a) बहुसंकेतन
(b) विश्वसनीय
(c) प्रवाह नियंत्रण
Explain the following for transport layer :
(a) Multiplexing
(b) Reliable delivery
(c) Flow control
(ii) कनेक्शन ओरियेंटेड प्रोटोकॉल TCP का वर्णन करें ।
Explain connection oriented protocol TCP. (6×2)
5. (i) डोमेन नाम प्रणाली (डी.एन.एस.) को समझाइये ।
Explain Domain Name System (D.N.S.)
(ii) इलेक्ट्रॉनिक मेल में उपयोग में लाये जाने वाले प्रोटोकॉल P.O.P., HTTP, IMAP के उपयोग बताइये ।
Explain the use of POP, HTTP, IMAP protocols used in electronic mail. (6×2)
6. (i) IEEE802.11 मानक को समझाइये ।
Explain the IEEE802.11 standard.
(ii) Wimax IEEE 802.16 तकनीक को समझाइये ।
Explain the Wimax IEEE 802.16 technology. (6×2)
7. (i) PPP प्रोटोकॉल को समझाइये ।
Explain the PPP protocol.
(ii) IPV4 पर IPV6 के लाभ समझाइये ।
Explain the advantages of IPV6 over IPV4. (6×2)
8. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : (कोई दो)
Write short notes on : (Any Two)
(i) मल्टीकास्ट राउटिंग
Multicast Routing
(ii) सरल नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली
Simple Network Management Protocol
(iii) टी.सी.पी. टाइमर प्रबंधन
TCP Timer (6×2)