

Third Semester
Computer Hardware and Maintenance
Information Technology
Scheme July 2009

NETWORKING ESSENTIAL

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total five questions out of eight.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Write the definition of computer network. 3
कम्प्यूटर नेटवर्क की परिभाषा लिखिए।
- b) Differentiate between internet and intranet. 3
इंटरनेट एवं इंट्रानेट में अंतर कीजिए।
- c) Explain Local area network with suitable example and state its advantages and disadvantages. 6
लोकल एरिया नेटवर्क की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए एवं इसके लाभ एवं हानि बताइए।
- d) Explain Bus Topology and its operation. 8
बस टोपोलॉजी की कार्य प्रणाली की व्याख्या कीजिए।
2. a) What do you mean by LAN protocol. 3
लेन प्रोटोकॉल से आप क्या समझते हैं।
- b) State the advantages and disadvantages of client server network architecture. 3
क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर के लाभ एवं हानि बताइए।

- c) Explain One LAN Protocol. 6
एक लेन प्रोटोकॉल की व्याख्या कीजिए।
- d) Explain the functions of layers of TCP/IP Protocol suite. 8
TCP/IP प्रोटोकॉल सूट की लेयर्स के कार्य समझाइए।
3. a) What do you mean by physical address of the a computer? 3
फिजिकल address (एड्रेस) से आप क्या समझते हैं?
- b) State the advantages and disadvantages of logical address. 3
लॉजिकल एड्रेस के लाभ एवं हानि बताइए।
- c) Differentiate between switch and hub. 6
स्विच एवं हब में अंतर कीजिए।
- d) Explain supernetting with suitable example. 8
सुपरनेटिंग की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।
4. a) What is bridge and where it is used. 3
ब्रिज क्या होता है एवं कहाँ प्रयुक्त होता है।
- b) What are the characteristics of multiuser operating system. 3
मल्टीयुजर आपरेटिंग सिस्टम की चारित्रिक विशेषताएं क्या होती हैं।
- c) Explain any multitasking operating system. 6
किसी एक मल्टीटास्किंग आपरेटिंग सिस्टम को समझाइए।
- d) Explain client / server architecture of any open source operating system. 8
किसी भी एक ओपन सोर्स ऑपरेटिंग सिस्टम के क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर की व्याख्या कीजिए।
5. a) State the advantages disadvantages and applications of Unshielded twisted pair cable. 3
अनशील्डेड ट्विस्टेड पेयर केबल के लाभ हानि एवं अनुप्रयोग बताइए।

- b) What do you mean by RJ - 45 connector? 3
RJ - 45 कनेक्टर से आप क्या समझते हैं।
- c) Explain Dial up connectivity. 6
डायल अप कनेक्टिविटी को समझाइए।
- d) Explain WI - MAX 8
WI - MAX की व्याख्या कीजिए।
6. a) How many bits are reserved for host ID in class A, B and C (in classful addressing) 3
(क्लासफुल एड्रेसिंग में) क्लास A, B एवं C में होस्ट आई डी हेतु कितनी बिट्स आरक्षित होती हैं।
- b) State five functions of physical layer of OSI model. 3
OSI मॉडल के फिजिकल लेयर के पाँच फंक्शन बताइए।
- c) Explain one WAN Protocol. 6
किसी एक WAN Protocol को समझाइए।
- d) Given an IP address 192.16.3.0 The institute wants to create four subnets design subnetworks. 8
IP एड्रेस 192.16.3.0 किसी संस्था को प्रदान किया गया है यह संस्था चार सबनेटवर्क बनाना चाहती है अतः सबनेटवर्क डिजाइन कीजिए।
7. a) Write the name of protocols in application layers and Network layers of TCP/IP Protocol suite. 3
TCP/IP प्रोटोकॉल सूट के एप्लीकेशन एवं नेटवर्क लेयर से संबंधित प्रोटोकॉल का नाम लिखिए।
- b) Write the name of the network devices used in OSI reference model. 3
OSI Reference model में प्रयुक्त सभी नेटवर्क डिवासेस के नाम बताइए।
- c) Explain peer to peer architecture. 6
पियर टू पियर आर्किटेक्चर की व्याख्या कीजिए ।

- d) Explain distributed operating system . 8
डिस्ट्रीब्यूटेड ऑपरेटिंग सिस्टम की व्याख्या कीजिए।
8. a) What do you mean by RJ-11.? 3
RJ-11 से आप क्या समझते हैं?
- b) What do you mean by patch cord 3
पेच कार्ड से आप क्या समझते हैं।
- c) Explain Wi- Fi. 6
Wi- Fi की व्याख्या कीजिए।
- d) Explain time sharing feature of any Network operating system.8
किसी भी नेटवर्क ऑपरेटिंग सिस्टम के टाइम शेयरिंग फीचर को समझाइए।

