

**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) What is Network and write their uses? 3  
नेटवर्क क्या है एवं इसके उपयोग लिखिये?
- b) What is Computer Network? 3  
कम्प्यूटर नेटवर्क क्या है?
- c) Write the difference between LAN, MAN and WAN. 6  
LAN, MAN एवं WAN में अंतर लिखिये।
- d) What is Topology? Explain their types with neat sketch diagram. 8  
टोपोलॉजी क्या है? इसके प्रकारों को चित्र सहीत समझाइए।
2. a) What is OSI model? 3  
OSI मॉडल क्या है?
- b) What is MAC Sublayer? 3  
MAC सब लेयर क्या है?
- c) Explain TCP/IP model in detail. 6  
TCP/IP मॉडल को विस्तारपूर्वक समझाइए।

- d) Explain various WAN protocols in detail. 8  
WAN प्रोटोकॉलस को विस्तारपूर्वक समझाइए।
3. a) Define the physical address and logical address. 3  
फिजिकल एड्रेस एवं लॉजिकल एड्रेस को परिभाषित कीजिए।
- b) What is Host ID special addressing? 3  
Host ID स्पेशल एड्रेसिंग क्या है?
- c) Explain subnetting with example. 6  
Subnetting को उदाहरण सहित समझाइए।
- d) Explain IP address in detail. 8  
IP एड्रेस को विस्तारपूर्वक समझाइए।
4. a) What is Distributed operating system? 3  
Distributed ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है?
- b) What is Multitasking? 3  
मल्टीटास्कींग क्या है?
- c) What do you mean by Network operating system? Explain. 6  
नेटवर्क ऑपरेटिंग सिस्टम से आपका क्या तात्पर्य है? समझाइए।
- d) Give the name of Open source operating system and explain any one of them. 8  
Open source ऑपरेटिंग सिस्टम के नाम बताइए एवं किसी एक को विस्तारपूर्वक समझाइए।
5. a) What is Supernetting? 3  
Supernetting क्या है?
- b) What is Windows operating system? 3  
विन्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है?
- c) Define Internet and Intranet. 6  
इन्टरनेट तथा इन्ट्रानेट को परिभाषित कीजिये।
- d) What do you understand by Networking models? 8  
नेटवर्किंग मॉडलस से आप क्या समझते हैं?

6. a) What is Networking media? 3  
नेटवर्कींग मिडिया क्या है?
- b) What is Wireless media? 3  
वायरलेस मिडिया क्या है?
- c) Write the difference between STP and UTP. 6  
STP एवं UTP में अंतर लिखिये।
- d) Explain Co-axial cable with neat sketch diagram in detail. 8  
Co-axial केबल को चित्र सहित विस्तारपूर्वक समझाइए।
7. a) What is NIC? 3  
NIC क्या है?
- b) What is Media converter? 3  
मिडिया converter क्या है?
- c) Explain Asynchronous Digital Subscriber (ADSL) Link. 6  
एसिंक्रोनस डिजिटल Subscriber लींक को समझाइए।
- d) Explain CDMA in detail. 8  
CDMA को विस्तारपूर्वक समझाइए।
8. a) What is Leased line? 3  
लीज्ड लाईन क्या होती है?
- b) What is Modem? 3  
मॉडेम क्या है?
- c) What do you understand by Optical Fiber Cable (OFC)? Explain. 6  
ऑप्टिकल फाईबर केबल क्या है? समझाइए।
- d) Explain GSM in detail. 8  
GSM को विस्तारपूर्वक समझाइए।

