

**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 advantages of local area network. 3  
लोकल एरिया नेटवर्क के लाभ लिखिये।
- b) What is ring topology? 3  
रिंग टोपोलॉजी क्या है?
- c) Write the difference between internet and intranet. 6  
इन्टरनेट एवं इन्ट्रानेट के मध्य अंतर लिखिये।
- d) What is computer network? Write the difference between LAN,MAN and WAN? 8  
कम्प्यूटर नेटवर्क क्या है? लेन, मेन एवं वेन के मध्य अंतर लिखिए।
2. a) What is OSI reference model? 3  
OSI रिफरेंस मॉडल क्या है?
- b) Write the functionalities of transport layer in OSI model. 3  
OSI मॉडल की ट्रांसपोर्ट लेयर की functionalities को लिखिये।
- c) Write the comparison between OSI and TCP/IP reference model. 6

OSI एवं TCP/IP रिफरेंस मॉडल की तुलना कीजिए।

- d) Explain the TCP/IP reference model in detail. 8  
TCP/IP रिफरेंस मॉडल को विस्तारपूर्वक समझाइए।
3. a) What is physical address? 3  
फिजिकल एड्रेस क्या है?
- b) What is Modem? 3  
मॉडेम क्या है?
- c) Write the advantages and disadvantages of logical address. 6  
लॉजिकल एड्रेस के लाभ एवं हानी बताइए।
- d) What is IP address? Explain subnetting and supernetting with example. 8  
IP एड्रेस क्या है? सबनेटींग एवं सुपरनेटींग को उदाहरण सहित समझाइए।
4. a) What is NOS? 3  
NOS क्या है?
- b) What is multiuser in NOS? 3  
NOS में मल्टीयुजर क्या है?
- c) Explain distributed operating system in NOS? 6  
NOS में Distributed ऑपरेटींग सिस्टम को समझाइए।
- d) Explain the types of client/server operating system in detail. 8  
client/server ऑपरेटींग सिस्टम के प्रकारों को विस्तारपूर्वक समझाइए।
5. a) What is open sources operating system? 3  
ओपन सोर्स ऑपरेटींग सिस्टम क्या है?
- b) What is star topology? 3  
स्टार टोपोलॉजी क्या है?
- c) Explain the architecture of hybrid network. 6  
हाईब्रीड नेटवर्क आर्किटेक्चर को समझाइए।
- d) Explain CDMA in detail. 8  
CDMA को विस्तारपूर्वक समझाइए।

6. a) What is Wi-Fi? 3  
Wi-Fi क्या है?
- b) What is media converter? 3  
मिडिया converter क्या है?
- c) Write the advantages of structure cabling. 6  
स्ट्रक्चर केबलिंग के लाभ लिखिए।
- d) What do you understand by VSAT? Explain in detail. 8  
VSAT से आप क्या समझते हैं? विस्तारपूर्वक समझाइए।
7. a) What is DSL? 3  
DSL क्या है?
- b) What is Router? 3  
राउटर क्या है?
- c) What is Hub? Explain their types in briefly. 6  
हब क्या है? इसके प्रकारों को संक्षिप्त में समझाइए।
- d) Explain the wireless media in detail. 8  
वायरलेस मीडिया को विस्तारपूर्वक समझाइए।
8. a) What is GSM? 3  
GSM क्या है?
- b) What is RJ connectors? 3  
RJ connectors क्या है?
- c) Explain the dial up connectivity in briefly. 6  
डायल अप connectivity को संक्षिप्त में समझाइए।
- d) What is networking media? Explain coaxial media with diagram in detail. 8  
नेटवर्किंग मीडिया क्या है? Coaxial मीडिया को चित्र सहित विस्तारपूर्वक समझाइए।

