

**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) State five advantages and disadvantages of internet. 3  
इंटरनेट के पाँच लाभ एवं हानि बताइए।
- b) State the need and advantages of computer network. 3  
कम्प्यूटर नेटवर्क की आवश्यकता एवं लाभ बताइए।
- c) Explain peer to peer network architecture and its applications. 6  
पीयर टू पीयर नेटवर्क आर्किटेक्चर एवं इसके अनुप्रयोग की व्याख्या कीजिए।
- d) Explain ring topology and its operations. 8  
रिंग टोपोलॉजी एवं उसकी कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए।
2. a) What do you mean by WAN protocol? 3  
WAN प्रोटोकॉल से आप क्या समझते हैं?
- b) Explain encapsulation and decapsulation 3  
एनकेप्सुलेशन एवं डिकेप्सुलेशन को समझाइए।
- c) Explain one WAN protocol. 6  
किसी एक WAN प्रोटोकॉल की व्याख्या कीजिए।
- d) Differentiate between TCP/IP and OSI reference model. 8  
TCP/IP एवं OSI रेफरेंस मॉडल में अंतर कीजिए।

http://www.rgpvonline.com

http://www.rgpvonline.com

3. a) What do you mean by logical address of a computer? 3  
कम्प्यूटर के लॉजिकल एड्रेस से आप क्या समझते हैं?
- b) State the advantages and disadvantages of physical address. 3  
फिजिकल एड्रेस के लाभ एवं हानि बताइए।
- c) Explain classfull addressing. 6  
क्लासफुल एड्रेसिंग को समझाइए।
- d) Given an IP address 220.16.3.0. The institute wants to create four subnets design subnetworks. 8  
IP एड्रेस 220.16.3.0 किसी संस्था को प्रदान किया गया है यह संस्था चार सबनेटवर्क बनाना चाहती है अतः सबनेटवर्क डिजाइन कीजिए।
4. a) What is repeater and where it is used? 3  
रिपीटर क्या होता है एवं कहाँ प्रयुक्त होता है?
- b) What is multitasking? 3  
मल्टीटॉस्किंग क्या होती है?
- c) Explain multiuser feature of any multiuser operating system. 6  
किसी मल्टीयूजर ऑपरेटिंग सिस्टम के मल्टीयूजर फीचर को समझाइए।
- d) Explain client/server architecture of windows operating system. 8  
विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम के क्लाइंट/सर्वर आर्किटेक्चर की व्याख्या कीजिए।
5. a) State the features, characteristics and applications of optical fiber cable. 3  
ऑप्टिकल फाइबर केबल के फीचर्स, विशेषता एवं अनुप्रयोग बताइए।
- b) Write the types of RJ connector and its application areas. 3  
RJ कनेक्टर के प्रकार एवं उनके अनुप्रयोग क्षेत्र लिखिए।
- c) Explain Digital Subscriber Link (DSL). 6  
डिजिटल सब्सक्राइबर लिंक को समझाइए।
- d) Explain structured cabling. 8  
स्ट्रक्चर्ड केबलिंग की व्याख्या कीजिए।

http://www.rgpvonline.com

6. a) What do you mean by modem? 3  
मॉडेम से आप क्या समझते हैं?
- b) State rules to identify validity of IP address. 3  
IP एड्रेस की वैलिडिटी ज्ञात करने हेतु नियमों को बताइए।
- c) Explain punch tool and crimping tool. 6  
पंच टूल एवं क्रिम्पिंग टूल को समझाइए।
- d) Describe Asynchronous Digital Subscriber Link(ADSL) 8  
असिन्क्रोनस डिजीटल सब्सक्राइबर लिंक की व्याख्या कीजिए।
7. a) Write advantages, disadvantages and applications of coaxial cable. http://www.rgpvonline.com 3  
कोएक्सियल केबल के लाभ, हानि एवं अनुप्रयोग लिखिए।
- b) What is bridge and why it is used? 3  
ब्रिज क्या होता है एवं क्यों प्रयुक्त होता है?
- c) Differentiate between CDMA and GSM. 6  
CDMA एवं GSM में अंतर कीजिए।
- d) Explain Bus Topology and its operation. 8  
बस टोपोलॉजी की कार्य प्रणाली की व्याख्या कीजिए।
8. a) Define computer network. 3  
कम्प्यूटर नेटवर्क को परिभाषित कीजिए।
- b) Differentiate between internet and intranet. 3  
इंटरनेट एवं इंट्रानेट में अंतर कीजिए।
- c) Explain LAN. 6  
लेन को समझाइए।
- d) What do you mean by Network Operating System? Explain. 8  
नेटवर्क ऑपरेटिंग सिस्टम से आप क्या समझते हैं? व्याख्या कीजिए।

