

F/2018/6434

Total Pages : 4

**Fifth Semester
Information Technology
Scheme July 2010**

**NETWORKING WITH TRANSMISSION CONTROL
PROTOCOL/INTERNET PROTOCOL**

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 are the features of TCP/IP model? 3
TCP/IP मॉडल के फीचर्स क्या हैं?
- b) Why do Routers and Hosts need subnet mask? 3
राउटर्स और होस्ट्स को सबनेट मास्क की जरूरत क्यों होती है?
- c) Compare OSI and TCP/IP model. 6
OSI तथा TCP/IP मॉडल की तुलना कीजिए।
- d) Explain the Role of Subnetting in detail. 8
सबनेटिंग की भूमिका को विस्तार से समझाइये।
2. a) What is the purpose of DNS? 3
DNS का उद्देश्य क्या है?
- b) Write the following mask in CIDR notation. 3
निम्नलिखित मास्क को CIDR नोटेशन में लिखिए।
255.255.224.0

http://www.rgpvonline.com

http://www.rgpvonline.com

- c) Following IP address have special meaning. Explain them. 6
नीचे लिखे IP एड्रेस का कुछ विशेष अर्थ है समझाइए।
i) 0.0.0.0
ii) 127.0.0.1
- d) What is the "Half-duplex close" case in TCP? 8
TCP में "हॉफ ड्यूप्लेक्स क्लोज" केस को समझाइये।
3. a) What is Flat Name space for DNS? 3
DNS में फ्लैट नेम स्पेस क्या है?
- b) What is E-mail protocol? 3
E-mail प्रोटोकॉल क्या है?
- c) Explain the concept of Remote login in detail. 6
रिमोट लॉगिन के कान्सेप्ट को विस्तार से समझाइये।
- d) Explain different application layer protocols. 8
विभिन्न एप्लिकेशन लेयर प्रोटोकॉल को समझाइये।
4. a) Define BGP. 3
BGP को परिभाषित कीजिए।
- b) What is stub? 3
स्टब क्या है?
- c) Differentiate between IPv4 and IPv6. 6
IPv4 तथा IPv6 के मध्य अंतर बताइये।
- d) Explain method of IP packet delivery. 8
IP पैकेट्स डिलेवरी की मेथड को समझाइये।
5. a) Define connection oriented protocol. 3
कनेक्शन ओरिएन्टेड प्रोटोकॉल को परिभाषित कीजिए।

http://www.rgpvonline.com

F/2018/6434

P.T.O.

F/2018/6434

Contd.....

- b) What is Extranet? 3
एक्सट्रानेट क्या है?
- c) Differentiate between UDP and TCP. 6
UDP एवं TCP के मध्य अंतर को बताइये।
- d) Explain IP datagram and Header Format. 8
IP डाटाग्राम एवं हेडर फॉर्मेट को समझाइये।
6. a) Define unicast routing. 3
यूनिकास्ट राऊटिंग को परिभाषित कीजिए।
- b) What is .com ? 3
डॉट कॉम क्या है?
- c) Explain the ICMP with error reporting message. 6
ICMP को एरर रिपोर्टिंग मेसेज द्वारा समझाइये।
- d) Explain VPN in detail. 8
वी.पी.एन को विस्तार से समझाइये।
7. a) Define Fragmentation. 3
फ्रेगमेंटेशन को परिभाषित कीजिए।
- b) What is Datagram? 3
डाटाग्राम क्या है?
- c) Explain TCP Segment Format. 6
TCP सिगमेंट फॉर्मेट को समझाइये।
- d) Explain OSPF in detail. 8
OSPF को विस्तार से समझाइये।
8. a) Define Supernet Mask. 3
सुपरनेट मास्क को परिभाषित कीजिए।

- b) What are Special Addresses? 3
स्पेशल एड्रेस क्या होते हैं?
- c) Explain checksum calculation at receiver. 6
रिसीवर पर चेकसम कैल्कुलेशन को समझाइये।
- d) Write short note on any three: 8
किन्हीं तीन पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- i) Bootp
- ii) Pop
- iii) Header Transition
- iv) PING

