

Roll No

IT-502 (CBGS)

B.Tech. V Semester

Examination, November 2019

Choice Based Grading System (CBGS)

Computer Networks

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i) Answer any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) 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) Draw the OSI network architecture and explain the functionalities of each layer in detail.
OSI नेटवर्क आर्किटेक्चर ड्रा करें और प्रत्येक परत की कार्यक्षमता के बारे में विस्तार से बताइए।
b) Discuss in detail about network performance measures.
नेटवर्क performance measures के बारे में विस्तार से चर्चा करें।
2. a) Differentiate between connection oriented and connectionless services.
कनेक्शन उन्मुख और कनेक्शन रहित सेवाओं के बीच अंतर।
b) Explain the working of ARP and RARP.
ARP और RARP की कार्यप्रणाली बताइए।
3. a) Explain the various design issues of data link layer.
डेटा लिंक परत के विभिन्न डिज़ाइन मुद्दों की व्याख्या करें।

- b) Discuss the working of CSMA/CD protocol.
CSMA/CD प्रोटोकॉल के कार्य पर चर्चा करें।
4. a) Explain the functions of MAC layer present in IEEE802.11 with necessary diagrams.
आवश्यक diagrams के साथ IEEE802.11 में मौजूद MAC लेयर के कार्यों को समझाइए।
b) Discuss in detail about any two multicast routing with neat sketches.
स्वच्छ स्केच के साथ किसी भी दो मल्टीकास्ट रूटिंग के बारे में विस्तार से चर्चा करें।
5. a) Write a detailed note on congestion avoidance mechanism used in TCP. http://www.rgpvonline.com
TCP में प्रयुक्त congestion avoidance mechanism पर एक विस्तृत नोट लिखें।
b) Differentiate between IPv4 and IPv6 protocols.
IPv4 और IPv6 प्रोटोकॉल के बीच अंतर।
6. a) Discuss in detail about open source shortest path routing with neat diagrams.
स्वच्छ आरेखों के साथ open source shortest path routing के बारे में विस्तार से चर्चा करें।
b) What is UDP? Write about the operations of UDP.
UDP क्या है? यू डी पी के संचालन के बारे में लिखें।
7. a) Define ICMP header. Write down its message types.
ICMP हैडर को परिभाषित करें। इसके संदेश प्रकार लिखें।
b) What is BOOTP? Discuss its operation.
BOOTP क्या है? इसके संचालन पर चर्चा करें।
8. Write short notes :
संक्षिप्त नोट लिखें :
a) SMTP
b) DHCP
c) SNMP
d) DNS