

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 3

Roll No. _____

MCA-202**M.C.A. II Semester (Two Year Course)**

Examination, June 2022

Computer Network**Time : Three Hours****Maximum Marks : 70****Note:** i) Attempt 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 ISO-OSI network architecture and explain the functionalities of each layer in detail. (7)
ISO-OSI नेटवर्क आर्किटेक्चर को ड्रा करें और प्रत्येक लेयर की कार्यक्षमता को विस्तार से समझाइए।
- b) Explain different types communication media used for Transmission.
संचारण के लिए प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के संचार माध्यमों की व्याख्या कीजिए।
2. a) Give an overview of Domain Name System (DNS). Also explain its utility in multimedia communications.
डोमेन नेम सिस्टम (DNS) का संक्षिप्त विवरण दें। मल्टीमीडिया संचार में इसकी उपयोगिता को भी समझाइए।

- b) Detect and correct the signal error in the received hamming code word 10110010111 (Assume Even Parity). (7)

प्राप्त हैमिंग कोड वर्ड 10110010111 में सिग्नल त्रुटि का पता लगाएं और उसे सही करें। (समता मान लें।)

3. a) Explain the CRC code by taking a suitable example of your choice. (7)
अपनी पसंद का उपयुक्त उदाहरण लेकर CRC कोड की व्याख्या करें।
- b) Write a complete procedure of Go-Back-N Protocol. How does it differ from the selective repeat?
गो-बैक-N प्रोटोकॉल की पूरी प्रक्रिया लिखिए। यह चयनात्मक पुनरावर्तन से किस प्रकार भिन्न है?
4. a) Explain the following :
निम्नलिखित को समझाइए।
i) Router
ii) Bridge
iii) HUB
- b) Differentiate between 802.3, 802.4 and 802.5 IEEE standard.
802.3, 802.4 और 802.5 IEEE मानक के बीच अंतर करें।
5. a) Discuss in detail about FDDI and DQDB Protocols.
FDDI और DQDB प्रोटोकॉल के बारे में विस्तार से चर्चा करें।
- b) Explain the Bellman-Ford Algorithm with suitable Example.
बेलमैन-फोर्ड एल्गोरिथम को उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइए।

6. a) Discuss the Link state routing with suitable example.
लिंक स्टेट रूटिंग की उपयुक्त उदाहरण के साथ चर्चा करें।
- b) What is TCP/IP model? Explain the function and services of each layer. ②
TCP/IP मॉडल क्या है? प्रत्येक लेयर के कार्य और सेवाओं की व्याख्या करें।
7. a) Give the overview of Wireless Broadband Network Technology.
वायरलेस ब्रॉडबैंड नेटवर्क टेक्नोलॉजी का संक्षिप्त विवरण दें।
- b) Discuss the CDMA Harmonization G3G Proposal for Protocol Layer. <https://www.rgpvonline.com>
प्रोटोकॉल लेयर के लिए CDMA हार्मोनीजेशन G3G प्रस्ताव पर चर्चा करें।
8. Write the short notes on any Two
- Virtual Terminal Protocol
 - Finite State Machine
 - User Datagram Protocol (UDP)
 - Fixed Wireless Broadband System
- किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- वर्चुअल टर्मिनल प्रोटोकॉल
 - परिमित अवस्था मशीन
 - उपयोगकर्ता डाटाग्राम प्रोटोकॉल (UDP)
 - फिक्स्ड वायरलेस ब्रॉडबैंड सिस्टम
