

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –VI Examination Dec. - 2011

Subject code: 361103**Date: 08/12/2011****Subject Name: Computer Networks****Time: 02.30 pm – 05.00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered Authentic.

- | | | |
|-------------|--|-----------|
| Q.1 | (a) Discuss the advantages of computer networks. | 07 |
| | (b) Describe mesh topology and discuss its applications. | 07 |
| Q.2 | | |
| | (a) Give the names of layers of OSI reference model and explain functions of any three layers. | 07 |
| | (b) Discuss the comparison of TCP/IP reference model with OSI reference model. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain twisted pair cable as a transmission media for computer networks. | 07 |
| Q.3 | | |
| | (a) Explain home applications of computer networks. | 07 |
| | (b) Discuss Internet layer and Transport layer of TCP/IP reference model. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain network interface card (NIC). | 07 |
| | (b) Write short-note on File server. | 07 |
| Q.4 | | |
| | (a) Describe the structure of Internet address with suitable examples. | 07 |
| | (b) Discuss IPv6 and explain how it overcomes the limitations of IPv4. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) What is TCP? Explain procedures for connection establishment and termination under TCP. | 07 |
| | (b) Explain cable modem. | 07 |
| Q.5 | | |
| | (a) What is FDDI? Explain its structure and state its advantages. | 07 |
| | (b) Write short-note on Domain Name System. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Discuss wireless networks. | 07 |
| | (b) Write short-note on Electronic Mail. | 07 |

- Q-1** (અ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્કના ફાયદાઓ ચર્ચો. **07**
 (બ) મેશ ટોપોલોજી વર્ણવો અને તેના ઉપયોગો ચર્ચો. **07**
- Q-2** (અ) OSI રેફરન્સ મોડેલના લેયરોના નામ લખો અને કોઈપણ ત્રણ લેયરોની કામગીરી સમજાવો. **07**
 (બ) TCP/IP રેફરન્સ મોડેલની OSI રેફરન્સ મોડેલ સાથેની સરખામણી ચર્ચો. **07**
- અથવા
- (બ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્કના પ્રસારણ માધ્યમ તરીકે ટ્વીસ્ટેડ પેર કેબલ સમજાવો. **07**
- Q-3** (અ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્કની ઘરેલું ઉપયોગીતાઓ સમજાવો. **07**
 (બ) TCP/IP રેફરન્સ મોડેલના Internet લેયર અને Transport લેયર વર્ણવો. **07**
- અથવા
- Q-3** (અ) નેટવર્ક ઇન્ટરફેસ કાર્ડ સમજાવો. **07**
 (બ) ફાઇલ સર્વર પર ટ્રૂકનોંધ લખો. **07**
- Q-4** (અ) યોગ્ય ઉદાહરણો આપી ઇન્ટરનેટ એક્સનું માળખું વર્ણવો. **07**
 (બ) IPv6 ચર્ચો અને તે IPv4ની મર્યાદાઓ કેવી રીતે દૂર કરે છે તે સમજાવો. **07**
- અથવા
- Q-4** (અ) TCP શું છે? TCP હેઠળ કનેક્શન સાધવાની અને પૂર્ણ કરવાની રીત વર્ણવો. **07**
 (બ) કેબલ મોડેમ સમજાવો. **07**
- Q-5** (અ) FDDI શું છે? તેનું માળખું સમજાવો અને તેના ફાયદાઓ લખો. **07**
 (બ) ડોમેન નેમ સિસ્ટમ પર ટ્રૂકનોંધ લખો. **07**
- અથવા
- Q-5** (અ) વાયરલેસ નેટવર્ક્સ સમજાવો. **07**
 (બ) ઇલેક્ટ્રોનિક મેઇલ પર ટ્રૂકનોંધ લખો. **07**
