

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering Sem-VI Examination May 2011

Subject code: 362006

Subject Name: Networking System and Communications

Date: 24/05/2011

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 Authentic**

- Q.1** (a) What is computer network? Give the types of it and explain any two in brief. **07**
(b) Explain various layer of OSI model. **07**
- Q.2** (a) What is protocol? Explain TCP/IP protocol in brief. **07**
(b) What is transmission media? Classify it and explain any two guided transmission media. **07**
- OR**
- (b) Define topology and explain any three topologies with merits and demerits. **07**
- Q.3** (a) Write short note on NIC. **07**
(b) Write the difference of following two: **07**
1. Dedicated server and Non dedicated server
 2. Router and gateway
 3. Peer to peer and client server
- OR**
- Q.3** (a) Write short note on different types of connectors. **07**
(b) Explain token ring protocol in details. **07**
- Q.4** (a) Explain structure and types of communication system. **07**
(b) Explain serial and parallel communication system. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain following in details. **07**
- PC dial up connection
— Dedicated Leased line connection
- (b) Explain synchronous & asynchronous communication system. **07**
- Q.5** (a) Explain Email in detail. **07**
(b) Describe Electromagnetic spectrum. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain File transfer. **07**
(b) Explain frequency, bandwidth, channel capacity. **07**

પ્ર.૧	(અ) કોમ્પ્યુનીકેશન સીસ્ટમ નુ સ્ટ્રક્ચર અને પ્રકારો સમજાવો.	07
	(બ) ઓએસઆઈ મોડલ ના વિવિધ લેયર સમજાવો.	07
પ્ર.૨	(અ) પ્રોટોકોલ શું છે? ટીસીપી/આઈપી પ્રોટોકોલ વિગતે સમજાવો.	07
	(બ) ટ્રાન્સમીશન મિડીયા શું છે? તેનુ વર્ગીકરણ કરો અને ગમે તે બે ગાઈડેડ ટ્રાન્સમીશન મિડીયા સમજાવો.	07
	અથવા	
	(બ) ટોપોલોજી ની વ્યાખ્યા આપો અને ગમે તે ત્રણ ટોપોલોજી ક્ષાયદા અને ગેરાક્ષાયદા સહિત સમજાવો.	07
પ્ર.૩	(અ) એનઆઈસી વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	07
	(બ) નીચેના કોઈપણ બે તફાવત લખો. — ડેડિકેટેડ સર્વર અને નોનડેડિકેટેડ સર્વર — રાઉટર અને ગેટવે — પીઅર ટુ પીઅર અને ક્લાયન્ટ સર્વર	07
	અથવા	
પ્ર.૩	(અ) જુદાજુદા પ્રકાર ના કનેક્ટર વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	07
	(બ) ટોકન રીંગ પ્રોટોકોલ વિશે વિગતે સમજાવો.	07
પ્ર.૪	(અ) કોમ્પ્યુનીકેશન સીસ્ટમ નુ સ્ટ્રક્ચર અને પ્રકારો સમજાવો.	07
	(બ) સીરીયલ અને પેરેલલ કોમ્પ્યુનીકેશન સીસ્ટમ સમજાવો.	07
	અથવા	
પ્ર.૪	(અ) નીચેનુ વિગતે સમજાવો. — પીસી ડાયલપ કનેક્શન — ડેડિકેટેડ લીઝ લાઈન કનેક્શન	07
	(બ) સીન્ક્રોનસ અને એસીન્ક્રોનસ કોમ્પ્યુનીકેશન સીસ્ટમ સમજાવો.	07
પ્ર.૫	(અ) ઈમેલ ને વિગતે સમજાવો.	07
	(બ) ઈલેક્ટ્રોમેગ્નેટીક વાર્ણપટ સમજાવો.	07
	અથવા	
પ્ર.૫	(અ) ફાઈલ ટ્રાન્સફર સમજાવો.	07
	(બ) ફ્રીક્વન્શી, બેન્ડવીથ, ચેનલ કેપેસિટી સમજાવો.	07
