

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 330301****Date: 02-12-2013****Subject Name: Data Communication and Networking****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 to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain communication model with block diagram **07**
(b) Explain Simplex, Half Duplex and Full Duplex modes of transmission **07**
- Q.2** (a) What is Network topology? Explain any two topology in detail **07**
(b) Explain LAN, MAN and WAN with suitable example **07**
OR
(b) Differentiate Circuit switching and packet switching **07**
- Q.3** (a) Explain OSI reference model with function of each layer **07**
(b) Write short note on Tools used in Network maintenance **07**
OR
- Q.3** (a) Differentiate OSI and TCP/IP reference model **07**
(b) Give advantages and Disadvantages of Fiber Optic Cable **07**
- Q.4** (a) Explain file server and print server **07**
(b) Differentiate Internet and Intranet **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain switch, bridge and router in brief **07**
(b) Explain File Transfer Protocol (FTP) **07**
- Q.5** (a) Explain WWW and TELNET **07**
(b) Write short note on ISDN **07**
OR
- Q.5** (a) Write short note on various types of connectors **07**
(b) Explain FDM and TDM **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	બ્લોક ડાયાગ્રામની મદદથી કોમ્યુનિકેશન મોડેલ સમજાવો	07
	બ	ટ્રાન્સમિશનનાં Simplex, Half Duplex અને Full Duplex મોડ સમજાવો	07
પ્રશ્ન-૨	અ	નેટવર્ક ટોપોલોજી એટલે શું? કોઇપણ બે ટોપોલોજી સવિસ્તારથી સમજાવો	07
	બ	યોગ્ય ઉદાહરણની મદદથી LAN, MAN અને WAN સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	Circuit switching અને Packet switching વચ્ચેનો તફાવત લખો	07
પ્રશ્ન-૩	અ	OSI reference model તેના દરેક લેયરનાં ફંક્શન સાથે સમજાવો	07
	બ	નેટવર્ક મેઇન્ટેનન્સમાં વપરાતા ટૂલ્સ વિશે ટૂંકનોંધ લખો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	OSI અને TCP/IP રેફરન્સ મોડેલ વચ્ચેનો તફાવત લખો	07
	બ	ફાયબર ઓપ્ટીક કેબલનાં ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ફાઇલ સર્વર અને પ્રિન્ટ સર્વર સમજાવો	07
	બ	ઇન્ટરનેટ અને ઇન્ટ્રાનેટ વચ્ચેનો તફાવત લખો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સ્વીચ, બ્રીજ અને રાઉટર ટૂંકમાં સમજાવો	07
	બ	ફાઇલ ટ્રાન્સફર પ્રોટોકોલ (FTP) સમજાવો	07
પ્રશ્ન-૫	અ	WWW અને TELNET સમજાવો	07
	બ	ISDN વિશે ટૂંકનોંધ લખો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	જુદા જુદા પ્રકારના કનેક્ટર પર ટૂંકનોંધ લખો	07
	બ	FDM અને TDM સમજાવો.	07
