

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code:3362005****Date:11 – 05-2015****Subject Name:Networking System & Communication****Time: 10:30 AM TO 1:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. What is Network and enlist its categories.
૧. નેટવર્ક શું છે? અને તેની કેટેગરી જણાવો.
2. Draw and enlist types of transmission modes.
૨. ટ્રાન્સમિશન મોડસના પ્રકારો જણાવી દોરો.
3. Define communication and enlist its component.
૩. કમ્યુનિકેશનની વ્યાખ્યા આપો. તેના ઘટકો લખો.
4. Give the difference between internet and intranet.
૪. ઇન્ટરનેટ અને ઇન્ટ્રાનેટ વચ્ચેનો ભેદ જણાવો.
5. List the various protocols.
૫. વિવિધ પ્રોટોકોલનું લિસ્ટ બનાવો.
6. Define Network topology and enlist its types.
૬. નેટવર્ક ટોપોલોજી વ્યાખ્યાયિત કરી તેના પ્રકારો લખો.
7. Distinguish between analog signal and digital signal.
૭. એનાલોગ સિગ્નલ અને ડિજિટલ સિગ્નલ વચ્ચેનો ભેદ આપો.
8. Draw sketch of Mesh topology.
૮. મેશ ટોપોલોજીનો સ્કેચ દોરો.
9. Define : (1) Baud Rate (2) Wavelength
૯. વ્યાખ્યા આપો: (1) બાઉડ રેટ (2) વેવલેન્થ
10. Define modulation and enlist its types.
૧૦. મોડ્યુલેશનની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારો જણાવો.

**Q.2**

- (a) Explain Ring topology in brief. **03**  
પ્રશ્ન. ૨ (અ) રીંગ ટોપોલોજી ટૂંકમાં સમજાવો. **03**

OR

- (a) Write a short note on star topology. **03**  
(અ) સ્ટાર ટોપોલોજી પર ટૂંકનોંધ લખો. **03**  
(b) Write a short note on Asynchronous Transmission. **03**  
(બ) એસિન્ક્રોનસ ટ્રાન્સમિશન પર ટૂંકનોંધ લખો. **03**

		OR	
	(b)	Explain communication model in detail.	03
	(બ)	કોમ્યુનિકેશન મોડેલ વિગતવાર સમજાવો.	03
	(c)	Explain Electromagnetic Spectrum in detail.	04
	(ક)	ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટીક સ્પેક્ટ્રમ વિગતવાર સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Explain network commands for installation of server.	04
	(ક)	સર્વરના ઈન્સ્ટોલેશન માટેના નેટવર્ક કમાન્ડ સમજાવો.	04
	(d)	Explain FTP and HTTP protocols.	04
	(ડ)	FTP અને HTTP પ્રોટોકોલ્સ સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain POP3 protocol.	04
	(ડ)	POP3 પ્રોટોકોલ સમજાવો.	04
<b>Q.3</b>	(a)	Explain peer to peer connection.	03
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ)	પિઅર ટુ પિઅર કનેક્શન સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Write a short note on Client server.	03
	(અ)	ક્લાયેન્ટ સર્વર પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(b)	Explain co-axial cable transmission method with sketch.	03
	(બ)	કો-એક્સિયલ કેબલ ટ્રાન્સમિશન મેથડ આકૃતિસહ સમજાવો.	03
		OR	
	(b)	Explain TELNET and its features.	03
	(બ)	TELNET અને તેની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.	03
	(c)	List various wireless transmissions. Explain infrared transmission.	04
	(ક)	વાયરલેસ ટ્રાન્સમિશનના પ્રકારો જણાવી ઇન્ફ્રારેડ ટ્રાન્સમિશન સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Write a short note on Bluetooth transmission.	04
	(ક)	બ્લુટૂથ ટ્રાન્સમિશન પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(d)	Write a short note on Network interfacing card.	04
	(ડ)	નેટવર્ક ઇન્ટરફેસિંગ કાર્ડ પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
		OR	
	(d)	Give different types of internet connections and explain any one.	04
	(ડ)	ઇન્ટરનેટ કનેક્શનના વિવિધ પ્રકારો જણાવો અને કોઈપણ એક સમજાવો.	04
<b>Q.4</b>	(a)	Explain the Wide area Network with neat sketch.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ)	વાઇડ એરિયા નેટવર્ક સ્વચ્છ આકૃતિસહ સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain the Local area Network with neat sketch.	03
	(અ)	લોકલ એરિયા નેટવર્ક સ્વચ્છ આકૃતિસહ સમજાવો.	03
	(b)	Define Transmission media and explain Fiber-Optic cable in brief.	04
	(બ)	ટ્રાન્સમિશન મીડિયાની વ્યાખ્યા આપી ફાઇબર ઓપ્ટિક્સ કેબલ ટૂંકમાં સમજાવો.	04
		OR	
	(b)	Differentiate serial and parallel communication.	04

	(બ) સિરિયલ અને પેરેલલ કમ્યુનિકેશનનો ભેદ આપો.	04
	(c) Explain the OSI model with function of each layer.	07
	(ક) OSIમોડેલ તેના દરેક લેયરના કાર્ય સાથે સમજાવો.	09
<b>Q.5</b>	(a) Draw and explain the TCP/IP model in detail.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) TCP/IPમોડેલ દોરી વિગતવાર સમજાવો.	04
	(b) Describe major and minor fault diagnosis in networking system.	04
	(બ) નેટવર્કિંગ સિસ્ટમમાં મુખ્ય તથા ગૌણ ખામી તપાસ વર્ણવો.	04
	(c) Write a short note on tree topology.	03
	(ક) ટ્રી ટોપોલોજી પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(d) Explain code andformats used forcommunication systems.	03
	(ડ) કમ્યુનિકેશન સિસ્ટમ માટેના કોડ્સ અને ફોર્મટ્સ સમજાવો.	03

\*\*\*\*\*