

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- IV EXAMINATION –Summer- 2019

Subject Code: 3340702**Date: 13-05-2019****Subject Name: Computer Networks****Time: 10:30 AM to 01:00 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. (a) Define Following
(i) Network Management (ii) Security
૧. (અ) નીચેના ને વ્યાખ્યાયીત કરો.
(i) Network Management (ii) Security
2. Write down Applications of Firewall.
૨. Firewall ની એપ્લિકેશન લખો.
3. Write any four advantages of computer network.
૩. કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક ના કોઈ પણ ચાર ફાયદા લખો.
4. Define Connection less Network
૪. Connection less Network ને વ્યાખ્યાયીત કરો
5. Write full form of : TCP/IP, OSI
૫. કુલફોર્મ લખો : TCP/IP, OSI
6. Write the task of Network Layer and Transport Layer ?
૬. Network Layer તથા Transport Layer ના કાર્ય લખો.
7. Define Transmission media
૭. Transmission media વ્યાખ્યાયીત કરો
8. List any two differences between switch & bridge.
૮. switch & bridge વચ્ચે ના બે તફાવત લખો.
9. What is the significance of the twisting in Twisted-pair cable?
૯. Twisted-pair cable માં ટ્વીસ્ટીંગ ની સુચકતા જણાવો
10. Define: Node, Packet
૧૦. વ્યાખ્યા આપો : Node, Packet

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Draw mesh network topology and explain it. **03**
- (અ) મેશ નેટવર્ક ટોપોલોજી દોરો અને સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) List advantages & disadvantages of computer network **03**
- (અ) computer network ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો **૦૩**
- (b) Explain ring Topology **03**
- (બ) રીંગ Topology સમજાવો **૦૩**

		OR	
	(b)	Define LAN, MAN and WAN.	03
	(બ)	LAN, MAN and WAN ની વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
	(c)	Explain File Server and Print Server	04
	(ક)	File Server તથા Print Server સમજાવો	૦૪
		OR	
	(c)	Draw and explain TCP/IP protocol.	04
	(ક)	TCP/IP protocol દોરો તથા સમજાવો.	૦૪
	(d)	Explain peer to peer Configuration.	04
	(ડ)	Peer to peer Configuration સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Write advantages and disadvantages of Hybrid and Mesh Topology.	04
	(ડ)	Hybrid તથા Mesh Topology ના લાભ તથા ગેરલાભ લખો.	૦૪
Q.3	(a)	Explain coaxial cable.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	Coaxial cable સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Explain use of Gateway with example.	03
	(અ)	Gateway નો ઉપયોગ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain in brief: Session Layer.	03
	(બ)	Session Layer ટૂંક મા સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(b)	Explain various Guided media.	03
	(બ)	વિભિન્ન Guided media સમજાવો.	૦૩
	(c)	Explain any one network device.	04
	(ક)	કોઈ પણ એક network device સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain different types of Transmission modes.	04
	(ક)	વિવિધ પ્રકાર ના Transmission મોડ સમજાવો.	૦૪
	(d)	Explain in brief: Packet switching network.	04
	(ડ)	ટૂંક મા સમજાવો : Packet switching network.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain in brief: Physical Layer, Data Link Layer.	04
	(ડ)	Physical Layer, Data Link Layer ટૂંક મા સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a)	Explain classfull addressing scheme.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	classfull addressing scheme સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Write short note on : Radio Waves.	03
	(અ)	Radio Waves પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	(b)	Define IP Datagram with neat diagram.	04
	(બ)	IP Datagram આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(b)	Write short note on : Fibre optic cable.	04
	(બ)	Fibre optic cable પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	(c)	Write short note on : Unguided media.	07

	(ક) ટુંક નોંધ લખો: Unguided media.	૦૭
Q.5	(a) Explain necessity of network security.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) Network security ની જરૂરીયાત સમજાવો.	૦૪
	(b) Write tasks of network management software.	04
	(બ) Network management software ની કાર્ય લખો.	૦૪
	(c) Write short note on : Repeater	03
	(ક) Repeater પર ટુંકનોંધ લખો	૦૩
	(d) Explain : Router.	03
	(ડ) Router સમજાવો.	૦૩
