

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER- 2016

Subject Code: 3340702**Date: 12- 05- 2016****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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define Computer Networks.
 ૧. Computer Networks ની વ્યાખ્યા આપો
 2. Give the difference between Internet and Intranet.
 ૨. Internet અને Intranet ના તફાવત આપો.
 3. Define Bridge with reference to computer network.
 ૩. computer network ના સંદર્ભ માં Bridge ની વ્યાખ્યા આપો
 4. Define protocols with reference to computer network.
 ૪. computer network ના સંદર્ભ માં protocols ની વ્યાખ્યા આપો
 5. Explain mail server.
 ૫. mail server સમજાવો. .
 6. List out layers of OSI Models.
 ૬. OSI Models ના લેયર ની યાદી બનાવો.
 7. List out categories of computer networks based on scope and based on connection.
 ૭. computer networks ની scope and connection ના આધારે કેટેગોરી સમજાવો.
 8. Explain different three parts of URL.
 ૮. URL ના ત્રણ ભાગ સમજાવો.
 9. Give the full form of SMTP and FTP
 ૯. SMTP અને FTP ના પૂરા નામ આપો.
 10. Describe in brief : HTTP.
 ૧૦. HTTP ને ટૂંક માં સમજાવો
- Q.2** (a) Describe star and ring topology with example. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) star અને ring topology ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **03**
- OR
- (a) Describe Mesh and Tree topology with example. **03**
- (અ) Mesh અને Tree topology ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **03**
- (b) Explain Twisted pair media with example. **03**
- (બ) Twisted pair media ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **03**
- OR

	(b)	Explain electromagnetic spectrum media with example.	03
	(બ)	electromagnetic spectrum media ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	03
	(c)	Differentiate between switch and hub.	04
	(ક)	routers અને gateways વચ્ચે નો તફાવત સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Compare between routers and gateways	04
	(ક)	routers અને gateways વચ્ચે ની સમાનતા સમજાવો.	04
	(d)	What is subnet? Explain subnet masking with example.	04
	(ડ)	Subnet શું છે? subnet masking ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	List out two types of transmission media. Give minimum three examples of each.	04
	(ડ)	બે ટાઈપ ના transmission media કયા કયા છે? દરેક ના ત્રણ-ત્રણ ઉદાહરણ આપો.	04
Q.3	(a)	List out minimum five network devices and explain any one in detail.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	ઓછા મા ઓછા 5 network devices ની યાદી બનાવો અને કોઈ એક સવિસ્તર સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	What is TCP? How it differs from UDP? Explain TCP header.	03
	(અ)	TCP શું છે ? એ UDP થી કઈ રીતે જુદું પડે છે? TCP header સમજાવો.	03
	(b)	Describe bus topology with example.	03
	(બ)	bus topology ઉદાહરણ સહ સમજાવો.	03
		OR	
	(b)	Explain in brief : Satellite communication.	03
	(બ)	Satellite communication પર ટૂંક નોંધ લખો.	03
	(c)	Write a short note on physical layer ,data link layer of the OSI model.	04
	(ક)	OSI model ના physical layer અને data link layer પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
		OR	
	(c)	Write a short note on network layer,transport layer of the OSI model	04
	(ક)	OSI model ના network layer અને transport layer પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	(d)	Give the difference between layer2 switch and layer 3 switch	04
	(ડ)	layer2 switch અને layer 3 સ્વિચ વચ્ચે ના તફાવત આપો.	04
		OR	
	(d)	Write down steps of installation of network operating system such as windows 2003.	04
	(ડ)	windows 2003 નેટવર્ક ઓપરેટીંગ ના installation ના સ્ટેપ લખો.	04
Q.4	(a)	List out various network management software.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	network management software ની યાદી બનાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain the use of ping command.	03
	(અ)	ping command નો ઉપયોગ સમજાવો	03
	(b)	List out applications of Internet in studies. Explain any two applications in details.	04

	(બ) અભ્યાસ માં Internet ના ઉપયોગો ની યાદી બનાવો.કોઈ બે ઉપયોગો સમજાવો	04
	OR	
	(b) List out disadvantages of Internet. Explain any two disadvantages in details	04
	(બ) Internet ના ગેરફાયદાઓ ની યાદી બનાવો.કોઈ બે ગેરફાયદાઓ સવિસ્તર સમજાવો.	04
	(c) Define Addressing schemes IPv4 and IPv6 with example.	07
	(ક) IPv4 and IPv6 ની Addressing schemes ઉદાહરણ સહ સમજાવો.	09
Q.5	(a) Explain any factor to be considered while selecting media in a network.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) નેટવર્ક માં મિડીયા સીલેક્શન કરતી વખતે જરૂરી મુદ્દાઓ વર્ણવો.	04
	(b) Draw neat sketch of Co-axial cables and explain its components	04
	(બ) Co-axial cables ની આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગો સમજાવો.	04
	(c) Explain the procedure of email delivery systems.	03
	(ક) email delivery systems ની પદ્ધતિ સમજાવો.	03
	(d) Explain Session layer, Presentation layer of the OSI model in brief.	03
	(ડ) OSI model ના Session layer અને Presentation layer સમજાવો	03
