

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 4 – EXAMINATION – WINTER – 2017

Subject Name:3340702**Date: 07-11-2017****Subject Code: Computer Networks****Time: 02:30 pm to 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. 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. Write down applications of computer network
૧. કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક ના ઉપયોગો લખો.
2. Give full name of (i)FTP (ii)HTTP (iii)CCITT (iv)ITU-T
૨. પુરા નામ આપો (i)FTP (ii)HTTP (iii)CCITT (iv)ITU-T
3. What is the importance of cladding in optical fiber cable?
૩. ઓપ્ટીકલ ફાઈબર કેબલ માં ક્લેડીંગ નું મહત્વ શું છે?
4. List the connectors used for co-axial cable.
૪. કો-એક્ષિયલ કેબલ માં વપરાતા કનેક્ટર જણાવો.
5. Explain MAC addresses in brief.
૫. MAC addresses ટૂંક માં સમજાવો.
6. List the layers of OSI reference model
૬. OSI રેફરન્સ મોડેલ ના લેયર જણાવો.
7. Give difference between router and gateway.
૭. Router અને Gateway વચ્ચે નો તફાવત આપો.
8. Explain function of Access Point.
૮. Access Point નું કાર્ય સમજાવો
9. Identify the class of following IP addresses
(i) 121.23.19.222 (ii) 11000001 00001011 00001011 11101110
૯. નીચેના IP addresses ના ક્લાસ જણાવો
(i) 121.23.19.222 (ii) 11000001 00001011 00001011 11101110
10. Differentiate between Half duplex and Full duplex.
૧૦. Half duplex અને Full duplex વચ્ચેનો તફાવત આપો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Explain Ring topology with its' advantages and disadvantages.
(અ) રીંગ ટોપોલોજી તેના લાભ અને ગેરલાભ સાથે સમજાવો.

03**03****OR**

- (a) Explain Star topology with its' advantages and disadvantages.
(અ) સ્ટાર ટોપોલોજી તેના લાભ અને ગેરલાભ સાથે સમજાવો.
(b) Explain File server with its' applications.

03**03****03**

	(બ) ફાઇલ સર્વર તેના ઉપયોગો સાથે સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain Web server with its' applications.	03
	(બ) વેબ સર્વર તેના ઉપયોગો સાથે સમજાવો.	03
	(c) Write a short note on Network Layer and Physical layer.	04
	(ક) Network layer અને Physical layer પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Write a short note on Data link layer and Transport layer	04
	(ક) Data link layer અને Transport layer પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(d) Differentiate between Connection less and Connection oriented approach.	04
	(ડ) Connection less અને Connection oriented અભિગમ વચ્ચે નો તફાવત આપો.	04
	OR	
	(d) Explain functions of presentation and application layers in OSI model.	04
	(ડ) OSI મોડેલમાં presentation અને application લેયર નું કાર્ય સમજાવો.	04
Q.3	(a) What are the types of twisted pair cables? Explain any one of them.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) twisted pair કેબલ ના પ્રકાર કયાં છે? તેમાંથી કોઈ એક સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain co-axial cables in brief.	03
	(અ) કો-એક્ષિયલ કેબલ ટૂંક માં સમજાવો.	03
	(b) Give advantages and disadvantages of optical fiber cable.	03
	(બ) ઓપ્ટિકલ ફાઇબર કેબલ ના લાભ અને ગેરલાભ આપો.	03
	OR	
	(b) Draw neat sketch of optical fiber cable and show its components.	03
	(બ) ઓપ્ટિકલ ફાઇબર કેબલ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગો દર્શાવો.	03
	(c) On which layer of OSI, bridge works? Explain bridges in details.	04
	(ક) OSI ના કયાં લેયર પર bridge કાર્ય કરે છે? Bridges સવિસ્તર સમજાવો.	04
	OR	
	(c) On which layer of OSI, router works? Explain routers in details	04
	(ક) OSI ના કયાં લેયર પર router કાર્ય કરે છે? routers સવિસ્તર સમજાવો	04
	(d) Explain FTP in brief.	04
	(ડ) FTP ટૂંકમાં સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain E-mail delivery System.	04
	(ડ) E-mail delivery System સમજાવો.	04
Q.4	(a) Define unguided media. Explain any one in brief.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) unguided media ની વ્યાખ્યા આપો. તેમાંથી કોઈ એક ટૂંકમાં સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Define Electromagnetic spectrum. Explain different propagation modes.	03
	(અ) Electromagnetic spectrum ની વ્યાખ્યા આપો. વિવિધ propagation modes સમજાવો.	03
	(b) Explain DNS and its' different categories	04
	(બ) DNS અને તેની વિવિધ categories સમજાવો.	04
	OR	

	(b) Give difference between IPv4 and IPv6 addressing schemes.	04
	(બ) IPv4 અને IPv6 એડ્રેસિંગ સ્કીમ વચ્ચે નો તફાવત આપો.	04
	(c) Give the comparison of layer 2 and layer 3 switches.	07
	(ક) layer 2 અને layer 3 switches ની સરખામણી આપો.	09
Q.5	(a) Explain LAN, WAN, MAN.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) LAN, WAN, MAN સમજાવો.	04
	(b) Give difference between TCP/IP and OSI reference Model.	04
	(બ) TCP/IP અને OSI વચ્ચે નો તફાવત આપો.	04
	(c) Explain repeater as a networking device in brief.	03
	(ક) Repeater ને નેટવર્ક ના ડિવાઇસ તરીકે ટૂંક માં સમજાવો.	03
	(d) Explain use of subnet mask with example.	03
	(ડ) subnet mask નો ઉપયોગ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	03
