

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER -2018

Subject Code:3340702**Date: 30-04-2018****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. Give full form of: (i) ISO (ii) EIA (iii) MAN (iv) ARP
૧. પુરૂ નામ લખો.(i) ISO (ii) EIA (iii) MAN (iv) ARP
2. If all devices are connected to a central hub, then topology is called____.
૨. જો બધી ડિવાઇસ સેન્ટ્રલ હબ સાથે જોડાયલ હોય,આ ટોપોલોજી કહેવાય_____.
3. List the layers of the Internet model.
૩. Internet મોડેલ ના લેયર ની યાદી આપો.
4. Define connectionless Network.
૪. Connectionless નેટવર્ક ની વ્યાખ્યા આપો.
5. Define Transmission media.
૫. Transmission media ની વ્યાખ્યા આપો.
6. Define Baseband and Broadband.
૬. બેઝબેન્ડ અને બ્રોડબેન્ડ ની વ્યાખ્યા આપો.
7. Differentiate Repeater and Hub.
૭. Repeater અને Hub વચ્ચે તફાવત આપો.
8. Define Multitasking.
૮. Multitasking ની વ્યાખ્યા આપો
9. Find the class of following IP addresses:(i) 237.14.2.1 (ii) 114.34.2.8
૯. નીચે આપેલ IP એડ્રેસ નો ક્લાસ નક્કી કરો. (i) 237.14.2.1 (ii) 114.34.2.8
10. Give full of of: (i) TCP (ii) FTP (iii) POP (iv) MIME
૧૦. પુરૂ નામ લખો. (i) TCP (ii) FTP (iii) POP (iv) MIME

Q.2

(a) Explain Network Criteria.

03**પ્રશ્ન. ૨**

(અ) નેટવર્ક ક્રાઇટેરીયા સમજાવો.

03**OR**

(a) Explain Transmission modes with example.

03

(અ) ઉદાહરણ સહીત ટ્રાન્સમિશન મોડ સમજાવો.

03

(b) Difference between Internet and Intranet. Explain with example.

03

(બ) ઉદાહરણ સાથે Internet and Intranet વચ્ચે નો તફાવત આપો.

03**OR**

	(b) Explain Proxy server and Mail server.	03
	(બ) Proxy સર્વર and Mail સર્વર સમજાવો.	03
	(c) Describe Star and Mesh topologies with their applications.	04
	(ક) Star અને Mesh ટોપોલોજી ને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Describe Ring and Tree topologies with their applications.	04
	(ક) Ring અને Tree ટોપોલોજી ને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	04
	(d) Draw OSI reference model. Explain Network Layer and Data link Layer of the OSI model.	04
	(ડ) OSI reference model ની આકૃતી દોરો. OSI model ના Network લેયર and Data link લેયર સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Draw TCP/IP model. Explain Application Layer.	04
	(ડ) TCP/IP model ની આકૃતી દોરો. Application લેયર સમજાવો.	04
Q.3	(a) Differentiate Connection less network and Connection oriented network.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) Connection less નેટવર્ક અને Connection oriented નેટવર્ક વચ્ચે તફાવત આપો.	03
	OR	
	(a) Give difference between TCP/IP and OSI model.	03
	(અ) TCP/IP અને OSI model વચ્ચે તફાવત આપો.	03
	(b) List advantages and disadvantages of TCP/IP.	03
	(બ) TCP/IP ના ફાયદા અને ગેરફાયદા ની યાદી આપો.	03
	OR	
	(b) Explain Network Layer of TCP/IP model.	03
	(બ) TCP/IP મોડેલ નું નેટવર્ક લેયર સમજાવો.	03
	(c) Draw diagram of Co-axial cable. List advantages and disadvantages.	04
	(ક) Co-axial cable ની આકૃતી દોરો. તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા ની યાદી આપો.	04
	OR	
	(c) Explain Twisted pair cable.	04
	(ક) Twisted pair cable સમજાવો.	04
	(d) Differentiate Wired media and Wireless media.	04
	(ડ) Wired media અને Wireless media વચ્ચે તફાવત આપો.	04
	OR	
	(d) List out Unguided media. Explain any one out of them.	04
	(ડ) Unguided media ની યાદી આપો. કોઈપણ એક સમજાવો.	04
Q.4	(a) Explain different types of Propagation modes.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) વિવિધ પ્રકારના Propagation modes સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Describe various types of Connectors.	03
	(અ) વિવિધ પ્રકારના Connectors સમજાવો.	03
	(b) Compare IPv4 and IPv6. List out features of IPv6.	04
	(બ) IPv4 અને IPv6 વચ્ચે તફાવત આપો. IPv6 ના ફિચર્સની યાદી આપો.	04
	OR	
	(b) Define Firewall. Explain with its types.	04

	(બ) વ્યાખ્યા આપો Firewall.વિવિધ પ્રકાર સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain Repeaters, Switches, Gateways, Workstation in detail.	૦૭
	(ક) Repeaters, Switches, Gateways, Workstation સવિસ્તર સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain IPv4 protocol format.	૦૪
પ્રશ્ન. ૫	(અ) IPv4 protocol ફોર્મેટ સમજાવો.	૦૪
	(b) What is Subnetting? Explain subnet masking in detail with example.	૦૪
	(બ) Subnetting શું છે? Subnet masking સવિસ્તર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c) Define NIC. Explain Different types of NIC.	૦૩
	(ક) વ્યાખ્યા આપો NIC. વિવિધ પ્રકારના NIC સમજાવો.	૦૩
	(d) Define HUB. Explain types of HUB.	૦૩
	(ડ) વ્યાખ્યા આપો HUB. વિવિધ પ્રકારના HUB સમજાવો.	૦૩
