

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – SUMMER - 2017**

**Subject Code:3351105****Date: 9-05-2017****Subject Name: COMPUTER NETWORK****Time: 2.30PM TO 5.00PM****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. List different type of connectors used in networking.  
૧. નેટવર્કિંગમાં વપરાતા જુદા જુદા પ્રકાર નાં કનેક્ટર ની યાદી બનાવો.
2. Describe VPN.  
૨. VPN વર્ણવો.
3. Give the names of sub layers of data link layer.  
૩. ડેટા લીંક લેયરના સબ લેયરના નામ લખો.
4. What is topology? List the names.  
૪. ટોપોલોજી શું છે? તેની યાદી બનાવો.
5. Draw the cross sectional diagram of co-axial cable.  
૫. કોએક્સીયલ કેબલ નો આડો છેદ દોરો.
6. Define following terms. (1) HTML (2) WWW.  
૬. નીચેના શબ્દો વ્યાખ્યાયિત કરો (૧) HTML, (૨) WWW.
7. Explain protocols of IP layer in TCP/IP model.  
૭. TCP/IP મોડેલમાં IP લેયર ના પ્રોટોકોલ વર્ણવો.
8. What is Connection Oriented Protocol?  
૮. કનેક્શન ઓરીયંટેડ પ્રોટોકોલ શું છે તે સમજાવો.
9. Where is SMTP used?  
૯. SMTP ક્યાં વપરાય છે?
10. Explain Firewall.  
૧૦. ફાયરવોલ વિશે સમજાવો.

**Q.2**

- (a) Differentiate point to point and broadcast network. **03**  
પ્રશ્ન. ૨ (અ) પોઇન્ટ ટુ પોઇન્ટ અને બ્રોડકાસ્ટ નેટવર્ક વચ્ચેના તફાવત લખો. **03**

OR

- (a) State Business Application of Computer Networks with respect to Government. **03**  
(અ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક ની બિઝનેસ એપ્લિકેશન સરકાર ના સંદર્ભે લખો. **03**
- (b) Define Syntax, interface & protocol. **03**  
(બ) સિન્ટેક્સ, ઇન્ટરફેસ અને પ્રોટોકોલ વ્યાખ્યાયિત કરો. **03**

OR

- (b) State different DSL technology and discuss ADSL. **03**  
(બ) વિભિન્ન DSL ટેકનોલોજી લખો અને તેમાંથી ADSL ચર્ચો. **03**  
(c) What are the different categories of network according to architecture. **04**  
(ક) આર્કિટેક્ચરના આધારે નેટવર્ક ની અલગ અલગ રીતો કહ છે તે જણાવો. **04**

OR

- (c) Explain advantages of computer networking. **04**  
(ક) કોમ્પ્યુટર નેટવર્કિંગ નાં ફાયદા વર્ણવો. **04**  
(d) Write short note on BUS topology. **04**  
(ડ) બસ ટોપોલોજી વિષે ટૂંકી નોંધ લખો. **04**

OR

- (d) Explain Mesh topology. **04**  
(ડ) મેશ ટોપોલોજી સમજાવો. **04**

- Q.3** (a) List protocols correspond to each layers of OSI & TCI/IP suite. **03**  
**પ્રશ્ન. 3** (અ) OSI અને TCP/IP સ્યુટ ના દરેક લેયરના પ્રોટોકોલ ની યાદી બનાવો. **03**

OR

- (a) Explain the need for layer modeling. **03**  
(અ) લેયર મોડેલીંગ ની જરૂરિયાત વર્ણવો. **03**  
(b) Discuss Print Server. **03**  
(બ) પ્રિન્ટ સર્વર સમજાવો. **03**

OR

- (b) Discuss web Server. **03**  
(બ) વેબ સર્વર સમજાવો. **03**  
(c) Write a short note on IPV6 protocol. **04**  
(ક) IPV6 પ્રોટોકોલ વિશે ટૂંક નોંધ લખો. **04**

OR

- (c) Explain IPV4 frame format. **04**  
(ક) IPV4 નું ફ્રેમ ફોર્મેટ સમજાવો. **04**  
(d) What is bridge? Explain functioning of it. **04**  
(ડ) બ્રીજ શું છે? તેની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો. **04**

OR

- (d) Write a short note on router. **04**  
(ડ) રાઉટર વિશે ટૂંક નોંધ લખો. **04**

- Q.4** (a) Write note on TCP Frame Format. **03**  
**પ્રશ્ન. 4** (અ) TCP Frame ફોર્મેટ ઉપર નોંધ લખો. **03**

OR

- (a) Write note on DNS. **03**  
(અ) DNS પર ટૂંક નોંધ લખો. **03**  
(b) Explain any four layers of OSI reference model. **04**  
(બ) OSI રેફરેન્સ મોડેલ ના કોઈ પણ ચાર લેયર સમજાવો. **04**

OR

- (b) Write functional description of layers of TCP/IP model. **04**

	(બ) TCP/IP મોડેલ ના સ્તરોનું કાર્ય લખો.	04
	(c) Explain Electronic Mail.	07
	(ક) Electronic Mail સમજાવો.	09
<b>Q.5</b>	(a) Write short note on different class of IP addressing.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) IP એડ્રેસના જુદા જુદા વર્ગ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	04
	(b) Explain Cable modem.	04
	(બ) કેબલ મોડેમ સમજાવો.	04
	(c) Explain voice over IP.	03
	(ક) Voice over IP નું કાર્ય સમજાવો.	03
	(d) Write note on Line Coding.	03
	(ડ) લાઈન કોડિંગ પર નોંધ લખો.	03

\*\*\*\*\*