

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- V EXAMINATION –Summer- 2019**

**Subject Code: 3351105****Date: 16-05-2019****Subject Name: 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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. 14
1. What is the difference between Internet & Intranet?
  ૧. ઇન્ટરનેટ અને ઇન્ટ્રાનેટ વચ્ચે શું તફાવત છે?
  2. List any four protocols of TCP/IP model.
  ૨. ટીસીપી/આઇ મોડેલ ના કોઇ પણ ચાર પ્રોટોકોલ ની યાદી બનાવો.
  3. What is Modem?
  ૩. મોડેમ શું છે?
  4. Explain Hacking.
  ૪. હેકીંગ વર્ણવો.
  5. What is web browser?
  ૫. વેબ બ્રાઉઝર શું છે?
  6. Explain Loop back addressing.
  ૬. લુપ બેક એડ્રેસીંગ વર્ણવો.
  7. Explain Multicasting & Broadcasting.
  ૭. મલ્ટીકાસ્ટીંગ અને બ્રોડકાસ્ટીંગ સમજાવો.
  8. Define Service & Interface.
  ૮. સર્વીસ અને ઇન્ટરફેસ વ્યાખ્યાયત કરો.
  9. Find the net id & host id of the IP address 220.35.8.9
  ૯. આઇ.પી. એડ્રેસ ૨૨૦.૩૫.૮.૯ માંથી નેટ આઇ.ડી અને હોસ્ટ આઇ.ડી શોધો.
  10. What is the importance of POP3 & SMTP in e-mail?
  ૧૦. ઇ-મેઇલ માં POP3 અને SMTP નું શું મહત્વ છે?
- Q.2 (a) Explain Proxy server. 03
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) પ્રોક્સી સર્વર સમજાવો. ૦૩

OR

- (a) Explain Fast Ethernet. 03  
(અ) ફાસ્ટ ઇથરનેટ સમજાવો. ૦૩  
(b) Write a short note on Switch network device. 03  
(બ) સ્વીચ નેટવર્ક ડીવાઇસ વિશે ટૂંકી નોંધ લખો. ૦૩

OR

- (b) Describe unguided media. 03  
(બ) અનગાઇડેડ મીડીઆ વર્ણવો. ૦૩  
(c) Explain Router network device in detail. 04  
(ક) રાઉટર નેટવર્ક ડીવાઇસ વિગતે સમજાવો. ૦૪

OR

- (c) Write a short note on Bridge network device. 04  
(ક) બ્રીજ નેટવર્ક ડીવાઇસ વિશે ટૂંકી નોંધ લખો. ૦૪  
(d) Explain LAN with features & advantages. 04  
(ડ) LANતેની વિશેષતા અને લાભ સાથે વર્ણવો. ૦૪

OR

- (d) Explain client-server network. 04  
(ડ) ક્લાયન્ટ-સર્વર નેટવર્ક વર્ણવો. ૦૪

Q.3 (a) Explain mail delivery system of E-mail in detail. 03

પ્રશ્ન. 3 (અ) ઇ-મેઇલ ની મેઇલ ડીલિવરી સીસ્ટમ સમજાવો. ૦૩

OR

- (a) What is voice over IP? Explain in brief. 03  
(અ) વોઇસ ઓવર આઇ.પી. શું છે? ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૩  
(b) Compare OSI reference model with TCP/IP protocol suite. 03  
(બ) ઓ.એસ.આઇ. રેફરંસ મોડેલ ની ટી.સી.પી/આઇ.પી. પ્રોટોકોલ સ્યુટ સાથે સરખામણી કરો. ૦૩

OR

- (b) Explain the functions of Data Link Layer & Network Layer of OSI reference model. 03  
(બ) ઓ.એસ.આઇ. રેફરંસ મોડેલના ડેટા લીંક લેયર અને નેટવર્ક લેયર ની ૦૩

	વિશેષતાઓ વર્ણવો.	
	(c) Explain STAR topology in detail.	04
	(ક) સ્ટાર ટોપોલોજી નું સવિસ્તાર વર્ણન કરો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain BUS topology in detail.	04
	(ક) બસ ટોપોલોજી નું સવિસ્તાર વર્ણન કરો.	૦૪
	(d) Explain dedicated and non-dedicated server.	04
	(ડ) ડેડિકેટેડ અને નોન ડેડિકેટેડ સર્વર સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Define computer network & explain it's characteristics.	04
	(ડ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક વ્યાખ્યાયિત કરો અને તેની લાક્ષણિકતાઓ વર્ણવો.	૦૪
Q.4	(a) Explain the features of IPV6.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) IPV6 ની વિશેષતાઓ વર્ણવો.	૦૩
	OR	
	(a) What is Network security? Explain its elements.	03
	(અ) નેટવર્ક સીક્યુરીટી શું છે? તેના મુળ તત્ત્વો વર્ણવો.	૦૩
	(b) Write a short note on transport protocol TCP.	04
	(બ) ટ્રાન્સપોર્ટ પ્રોટોકોલ TCP વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(b) What is dotted decimal IP addressing? Classify them & explain how to find out class in it.	04
	(ક) Draw the diagram of TCP/IP protocol suite and explain the functions of Application Layer, Transport Layer and Network Layer in detail.	07
	(ક) TCP/IP પ્રોટોકોલ સ્યુટ નો ડાયાગ્રામ દોરો અને એપ્લિકેશન લેયર, ટ્રાન્સપોર્ટ લેયર અને નેટવર્ક લેયરની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Write a short note on computer network applications.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક ની ઉપયોગિતા વિષે ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૪
	(b) Explain Forum & newsgroup in brief.	04
	(બ) ફોરમ અને ન્યુઝગ્રુપ વિષે ટૂંક માં વર્ણવો.	૦૪
	(c) Write a short note on DSL.	03
	(ક) DSL વિષે ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૩
	(d) Write short note on FTP.	03

\*\*\*\*\*