

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V• EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 3351105

Date: 19/05//2016

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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. What is the need for Computer Networks?
૧. કોમ્પ્યુટર નેટવર્કની જરૂરિયાત શું છે?
2. Define Protocol and give an example.
૨. પ્રોટોકોલ ને વ્યાખ્યાયિત કરો અને એક ઉદાહરણ આપો.
3. State importance of Blog.
૩. બ્લોગ નું મહત્વ સમજાવો.
4. What is a Server? List any two servers.
૪. સર્વર શું છે? કોઈપણ બે સર્વરના નામ લખો.
5. Discuss what is Mapping in IP?
૫. IP માં મેપીંગ શું છે તે ચર્ચો.
6. With an example show Addressing in Dotted Decimal Notation.
૬. ડોટેડ ડેસીમલ નોટેશન માં એડ્રેસીંગ એક ઉદાહરણ આપી દર્શાવો.
7. What is DNS? Write domains for Government and country Specific.
૭. DNS શું છે? સરકારી અને કન્દ્રિ સ્પેસીફીક ડોમેઈન લખો.
8. Discuss Firewall.
૮. ફાયરવોલ શું છે તે ચર્ચો.
9. State What is Cyber Security?
૯. સાયબર સીક્યોરીટી શું છે તે કહો.
10. Is Hacking a menace? Give your view.
૧૦. શું હેકીંગ એક જોખમ છે? તમારો મત આપો.

Q.2	(a) List the advantages of Computer Networks.	03
પ્રશ્ન. ૨	(અ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક ના ફાયદાની યાદી આપો.	૦૩
	OR	
	(a) State Business Application of Computer Networks w.r.to Government.	03
	(અ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક ની બિઝનેસ એપ્લિકેશન સરકાર ના સંદર્ભે લખો.	૦૩
	(b) Write a note on Home application of Computer Networks.	03
	(બ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્કની હોમ એપ્લિકેશન પર નોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(b) Write a note on hardware components required in Computer Networks.	03
	(બ) કોમ્પ્યુટર નેટવર્કના હાર્ડવેર કોમ્પોનન્ટ્સ પર નોંધ લખો.	૦૩
	(c) What is Network Classification based on Scale? Explain.	04
	(ક) સ્કેલ મુજબ નું નેટવર્ક વર્ગીકરણ શું છે તે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Differentiate Peer-to-Peer with Client- Server Model.	04
	(ક) પિયર ટુ પિયર અને ક્લાયન્ટ સર્વર મોડેલ નો તફાવત આપો.	૦૪
	(d) Compare Point-to-Point and Broadcast Technologies.	04
	(ડ) પોઈન્ટ ટુ પોઈન્ટ અને બ્રોડકાસ્ટ ટેકનોલોજી સરખાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Draw BUS topology, state its merits and demerits.	04
	(ડ) BUS ટોપોલોજી દોરો અને તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	૦૪
Q.3	(a) Define Interface and its importance in Reference Model.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ઈન્ટરફેસ વ્યાખ્યાયિત કરો અને રેફરન્સ મોડેલમાં તેનું મહત્વ ચર્ચો.	૦૩
	OR	
	(a) Give diagram and description of OSI Model.	03
	(અ) OSI મોડેલ ની આકૃતિ અને વર્ણન આપો.	૦૩
	(b) Write note on Line Coding.	03
	(બ) લાઈન કોડિંગ પર નોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(b) Describe Transmission Media and draw structure of a Fiber Optic Cable.	03
	(બ) ટ્રાન્સમિશન મીડિયા વર્ણવો અને ફાઈબર ઓપ્ટિક કેબલ નું માળખું દોરો.	૦૩
	(c) What is the importance of Network Layer function in a Model? Explain.	04
	(ક) નેટવર્ક લેયર ના કાર્ય નું મોડેલ માં મહત્વ શું છે? સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Discuss function of Physical Layer and its protocols.	04
	(ક) ફિઝિકલ લેયર અને તેના પ્રોટોકોલનું કાર્ય ચર્ચો.	૦૪
	(d) Explain in brief different types of Connectors used in Networking.	04
	(ડ) નેટવર્કિંગ માં વપરાતા જુદા જુદા પ્રકારના કનેક્ટર વિશે સમજાવો.	૦૪

		OR	
	(d)	Give diagram and description of TCP/IP Model.	04
	(S)	TCP/IP મોડેલ ની આકૃતિ અને વર્ણન આપો.	0૪
Q.4	(a)	Describe Connection Oriented Services.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	કોનેક્શન ઓરિયેન્ટેડ સેવાઓ વર્ણવો.	03
		OR	
	(a)	Give types of Internet addressing Schemes.	03
	(અ)	વિભિન્ન ઇન્ટર્નેટ એડ્રેસિંગ સ્કીમ દર્શાવો.	03
	(b)	List Networking Devices and explain any ONE.	04
	(બ)	નેટવર્કિંગ ડીવાઈસ ની યાદી આપી કોઈ પણ એક સમજાવો.	0૪
		OR	
	(b)	Write note on TCP Frame Format.	04
	(બ)	TCP Frame ફ્રેમ ઓફ ઓપર નોંધ લખો.	0૪
	(c)	Discuss IPv4 & IPv6.	07
	(ક)	IPv4 અને IPv6 ચર્ચો.	0૭
Q.5	(a)	Describe Cable Modem system.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	કેબલ મોડેમ પ્રણાલી વર્ણવો.	0૪
	(b)	Write note on ADSL.	04
	(બ)	ADSL પર નોંધ લખો.	0૪
	(c)	Write brief note on WWW.	03
	(ક)	WWW પર ટૂંક નોંધ લખો.	03
	(d)	State various E-Mail protocols.	03
	(ડ)	ઈ-મેઈલ ના વિભિન્ન પ્રોટોકોલ દર્શાવો.	03
