

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 5 • EXAMINATION – WINTER- 2017

Subject Code: 3351105

Date: 10-11-2017

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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Enlist types of network topologies.
૧. નેટવર્ક ટોપોલોજીઓનાં પ્રકારોની યાદી બનાવો.
2. Give the classification of transmission media.
૨. ટ્રાન્સમીશન મીડિયાનું વર્ગીકરણ આપો.
3. List any four computer network devices.
૩. કોઈપણ ચાર કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક ડીવાઈસીસની યાદી બનાવો.
4. Define protocol.
૪. પ્રોટોકોલ વ્યાખ્યાયિત કરો.
5. Give the computer network classification based on scale.
૫. કોમ્પ્યુટર નેટવર્કનું સ્કેલ ને આધારે વર્ગીકરણ આપો.
6. What is the class for the given addresses 140.16.17.8 and 10.19.25.19?
૬. આપેલા 140.16.17.8 અને 10.19.25.19 એડ્રેસ માટે ક્લાસ શું છે?
7. Write the net id and host id for given address 20.51.16.35
૭. આપેલા 20.51.16.35 એડ્રેસ માટે નેટ આઈડી હોસ્ટ આઈડી લખો.
8. Enlist any four types of computer servers.
૮. કોઈપણ ચાર કોમ્પ્યુટર સર્વરનાં પ્રકારોની યાદી લખો.
9. What is computer server?
૯. કોમ્પ્યુટર સર્વર શું છે?
10. What is the role of cyber security laws in our society?
૧૦. સાયબર સીક્યુરીટી કાયદાઓ સમાજમાં શું ભાગ ભજવે છે?

Q.2

(a) Draw IP V4 header format

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) IP V4 હેડર ફોર્મેટ દોરો.

03

OR

(a) Explain print server in brief.

03

(અ) પ્રિન્ટ સર્વરનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો.

03

(b) What is the difference between peer to peer and client-server networks?

03

(બ) પીયર ટુ પીયર અને ક્લાયન્ટ સર્વર નેટવર્ક વચ્ચે તફાવત શું છે?

03

OR

	(b)	List types of hub and explain any two of them.	03
	(બ)	હબનાં પ્રકારોની યાદિ બનાવો અને તે પૈકી કોઈપણ બે નું વર્ણન કરો.	03
	(c)	Write four advantages and four disadvantages of bus topology.	04
	(ક)	બસ ટોપોલોજીનાં ચાર ફાયદાઓ અને ચાર ગેરફાયદાઓ લખો.	04
		OR	
	(c)	Describe any four applications of computer network in brief.	04
	(ક)	કોમ્પ્યુટર નેટવર્કની કોઈપણ ચાર ઉપયોગીતા વર્ણવો.	04
	(d)	Explain mesh topology. Give its advantages and disadvantages.	04
	(ડ)	મેસ ટોપોલોજી વર્ણવો. તેનાં ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ આપો.	04
		OR	
	(d)	Explain any one unguided media.	04
	(ડ)	કોઈપણ એક અનગાયડેડ મીડીયાનું વર્ણન કરો.	04
Q.3	(a)	Write the first byte range for class A to E in dotted decimal notation of IP addressing.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	આઈપી એડ્રેસીંગનાં ડોટેડ ડેસીમલ નોટેશન અંતર્ગત ક્લાસ A થી E માટે પ્રથમ બાયટ લખો.	03
		OR	
	(a)	Explain about FDDI.	03
	(અ)	એફડીડીઆઈ વિષે વર્ણન કરો.	03
	(b)	Classify firewall and explain any one.	03
	(બ)	ફાયરવોલનું વર્ગીકરણ કરો. અને કોઈપણ એક વિષે વર્ણન કરો.	03
		OR	
	(b)	Explain cable modem system.	03
	(બ)	કેબલ મોડેમ પ્રણાલીનું વર્ણન કરો.	03
	(c)	Explain generic domain and country domain with respect to DNS.	04
	(ક)	ડીએનએસ નાં સંદર્ભમાં જનરિક ડેમાઈન અને કન્ટ્રી ડોમાઈનનું વર્ણન કરો.	04
		OR	
	(c)	Write the comparison between OSI and TCP/IP model.	04
	(ક)	ઓએસઆઈ અને ટીસીપી/આઈપી મોડેલની સરખામણી લખો.	04
	(d)	Write types of NIC and write brief note about Ethernet card,	04
	(ડ)	એનઆઈસીનાં પ્રકારો લખો અને એથર્નેટ કાર્ડની ટૂંકીનોંધ લખો.	04
		OR	
	(d)	Write a brief note of network device that work on all seven layers of OSI reference model.	04
	(ડ)	ઓએસઆઈ રેફરન્સ મોડેલનાં તમામ લેયર્સમાં કામ કરે તેવી નેટવર્ક ડીવાઈસની ટૂંકીનોંધ લખો.	04
Q.4	(a)	Explain Inverse domain.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	ઈન્વર્સ ડોમાઈન વર્ણવો.	03
		OR	
	(a)	Explain file server.	03
	(અ)	ફાઈલસર્વર વર્ણવો.	03
	(b)	Explain FTP.	04
	(બ)	એફટીપી વર્ણવો.	04

OR

- | | | |
|------------------|---|----|
| | (b) Describe the functions of DTE and DCE. | 04 |
| | (બ) ડિટીઈ અને ડિસીઈ નાં કાર્યો વર્ણવો. | 04 |
| | (c) List all the layers of OSI reference model and explain any three. | 07 |
| | (ક) ઓએસઆઈ રેફરન્સ મોડલનાં તમામ લેયર્સની યાદી આપો અને કોઈપણ ત્રણનું વર્ણન કરો. | 09 |
| Q.5 | (a) Write brief note of twisted pair cable. | 04 |
| પ્રશ્ન. ૫ | (અ) ટ્વીસ્ટેડ પૈર કેબલની ટૂંકી નોંધ લખો. | 04 |
| | (b) Write brief note of co-axial cable. | 04 |
| | (બ) કો-એક્સીયલ કેબલની ટૂંકી નોંધ લખો. | 04 |
| | (c) Explain about repeater. | 03 |
| | (ક) રીપીટર વિષે વર્ણન કરો. | 03 |
| | (d) Explain social service blog. | 03 |
| | (ડ) સામાજિક સેવા બ્લોગનું વર્ણન કરો. | 03 |
