

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V (NEW) • EXAMINATION – SUMMER - 2018****Subject Code: 3351105****Date: 05-May-2018****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. How many total links are required for 100 computers interconnection in mesh topology?
૧. મેશ ટોપોલોજીમાં ૧૦૦ કોમ્પ્યુટર્સનું આંતરેક જોડાણ કરવા ફૂલ કેટલી લીંક્સ જોઈશે?
2. Enlist types of network topologies.
૨. નેટવર્ક ટોપોલોજીઓનાં પ્રકારોની યાદી બનાવો.
3. Give the classification of transmission media.
૩. ટ્રાન્સમીશન મીડિયાનું વર્ગીકરણ આપો.
4. List any four computer network devices.
૪. કોઈપણ ચાર કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક ડીવાઈસીસની યાદી બનાવો.
5. Define protocol.
૫. પ્રોટોકોલ વ્યાખ્યાયિત કરો.
6. Give the computer network classification based on scale.
૬. કોમ્પ્યુટર નેટવર્કનું સ્કેલ ને આધારે વર્ગીકરણ આપો.
7. What is the class for the given addresses 140.16.17.8 and 10.19.25.19?
૭. આપેલા 140.16.17.8 અને 10.19.25.19 એડ્રેસ માટે ક્લાસ શું છે?
8. Write the net id and host id for given address 20.51.16.35
૮. આપેલા 20.51.16.35 એડ્રેસ માટે નેટ આઈડી હોસ્ટ આઈડી લખો.
9. Define following terms. (1) HTML (2) WWW
૯. નીચેનાં શબ્દો વ્યાખ્યાયિત કરો. (1) એચટીએમએલ (2) ડબલ્યુ ડબલ્યુ ડબલ્યુ
10. What is computer server?
૧૦. કોમ્પ્યુટર સર્વર શું છે?

**Q.2**

(a) List types of hub and explain any two of them.

**03****પ્રશ્ન. ૨**

(અ) હબનાં પ્રકારોની યાદી બનાવો અને તે પૈકી કોઈપણ બે નું વર્ણન કરો.

**03****OR**

(a) Draw IP V4 header format

**03**

(અ) IP V4 હેડર ફોર્મેટ દોરો.

**03**

(b) Explain proxy server in brief.

**03**

(બ) પ્રોક્સી સર્વરનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો.

**03**

OR

- (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  
(c) Write the comparison between OSI and TCP/IP model. 04  
(ક) ઓએસઆઈ અને ટીસીપી/આઈપી મોડેલની સરખામણી લખો. 04

OR

- (c) Explain generic domain and country domain with respect to DNS. 04  
(ક) ડીએનએસ નાં સંદર્ભમાં જનેરીક ડેમાઈન અને કન્ટ્રી ડેમાઈનનું વર્ણન કરો. 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

પ્રશ્ન. 3

- (a) Discuss Print Server. 03  
(અ) પ્રિન્ટ સર્વર સમજાવો. 03

OR

- (a) Explain about FDDI. 03  
(અ) એફડીડીઆઈ વિષે વર્ણન કરો. 03  
(b) Compare repeater and hub. 03  
(બ) રીપીટર અને હબની સરખામણી કરો. 03

OR

- (b) Write the first byte range for class A to E in dotted decimal notation of IP addressing. 03  
(બ) આઈપી એડ્રેસીંગનાં ડોટેડ ડેસીમલ નોટેશન અંતર્ગત ક્લાસ A થી E માટે પ્રથમ બાયટ લખો. 03  
(c) Describe any four applications of computer network in brief. 04  
(ક) કોમ્પ્યુટર નેટવર્કની કોઈપણ ચાર ઉપયોગીતા વર્ણવો. 04

OR

- (c) Write types of NIC and write brief note about Ethernet card, 04  
(ક) એનઆઈસીનાં પ્રકારો લખો અને એથર્નેટ કાર્ડની ટૂંકીનોંધ લખો. 04  
(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

OR

- (d) Write four advantages and four disadvantages of bus topology. 04  
(ડ) બસ ટોપોલોજીનાં ચાર ફાયદાઓ અને ચાર ગેરફાયદાઓ લખો. 04

Q.4

પ્રશ્ન. 4

- (a) Explain file server. 03  
(અ) ફાઈલસર્વર વર્ણવો. 03

OR

- (a) Explain network interface card (NIC). 03  
(અ) નેટવર્ક ઇન્ટરફેસીંગ કાર્ડ (એન આઈ સી) વર્ણવો. 03  
(b) Describe the functions of DTE and DCE. 04

(બ) ડિટીઈ અને ડિસીઈ નાં કાર્યો વર્ણવો. 04

OR

(b) Explain FTP. 04

(બ) એફટીપી 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

\*\*\*\*\*