

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI - EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code: 361103****Date: 06/05/2015****Subject Name: Computer Network****Time: 10:30am to 1:00pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Define computer network. Discuss the advantages of computer networks in detail. **07**  
(b) Define the term topology. Explain star, bus and ring topology. **07**
- Q.2** (a) Discuss TCP/IP model with function and protocols of all layers. **07**  
(b) Discuss any three layer of OSI reference model. **07**  
OR  
(b) Explain the function of HUB and its types in detail. **07**
- Q.3** (a) Describe bridge and gateway with reference to computer network. **07**  
(b) Compare OSI model with TCP/IP model. **07**  
OR
- Q.3** (a) Explain construction and working of coaxial cable in detail **07**  
(b) What is server? Discuss proxy server and web server. **07**
- Q.4** (a) What is IP address? Explain different types of IP address class with clear diagram. **07**  
(b) Explain cable modem. **07**  
OR
- Q.4** (a) Explain IPV4 datagram header format. **07**  
(b) Discuss ADSL and HDSL. **07**
- Q.5** (a) Discuss DNS in detail. **07**  
(b) Explain FTP and TFTP in detail. **07**  
OR
- Q.5** (a) Write short note on Electronic Mail. **07**  
(b) Define following terms. (any seven) **07**  
i) WWW ii) URL iii) Broadcast addressing iv) STP v) NIC vi) UDP vii) Remote Login viii) ISP ix) HTML

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કોમ્પ્યુટર નેટવર્કની વ્યાખ્યા આપી, તેના ફાયદા વિસ્તારથી સમજાવો. ૦૭  
બ ટોપોલોજી ની વ્યાખ્યા લખો. સ્ટાર, બસ અને રીંગ ટોપોલોજી સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ TCP/IP મોડેલ, તેના દરેક લેયરના કાર્ય અને પ્રોટોકોલ દ્વારા સમજાવો. ૦૭  
બ OSI રેફરન્સ મોડેલના કોઈ પણ ત્રણ લેયર સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ હબનું કાર્ય અને તેના પ્રકાર વિસ્તારથી સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ કોમ્પ્યુટર નેટવર્કના સંદર્ભમાં બ્રિજ અને ગેટવે સમજાવો. ૦૭  
બ OSI અને TCP/IP મોડેલની સરખામણી કરો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ કો-એક્સિયલ કેબલનું કન્સ્ટ્રક્શન અને કાર્ય વિસ્તારથી સમજાવો. ૦૭  
બ સર્વર શું છે? પ્રોક્સી સર્વર અને વેબ સર્વર સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ IP એડ્રેસ શું છે? જુદી જુદી ટાઇપના IP એડ્રેસ ક્લાસ આકૃતિથી સમજાવો. ૦૭  
બ કેબલ મોડેમ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ IPV4 ડેટાગ્રામ હેડરની ફોર્મેટ સમજાવો. ૦૭  
બ ADSL અને HDSL સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ DNS વિસ્તારથી સમજાવો. ૦૭  
બ FTP અને TFTP વિસ્તારથી સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઇલેક્ટ્રોનિક મેલ વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭  
બ નીચેના શબ્દોને ટૂંકમાં સમજાવો.(કોઈ પણ સાત)  
i) WWW ii) URL iii) Broadcast addressing iv) STP v) NIC vi) UDP vii) Remote Login viii) ISP ix) HTML ૦૭

\*\*\*\*\*