

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 3340702****Date: 28-11-2014****Subject Name: Computer Networks****Time: 02:30 pm - 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. English version is considered to be Authentic.**

- Q.1** (a) Define Computer Network. List advantages and Disadvantages of Computer Network. **07**  
(b) List disadvantages of BUS, STAR and RING Topology. **07**
- Q.2** (a) Draw OSI reference model. Give functionality of each layer of the OSI model. **07**  
(b) List advantages and Disadvantages of TCP/IP model **07**  
OR  
(b) Give difference between TCP/IP and OSI reference model. **07**
- Q.3** (a) Define communication. Explain advantages and Disadvantages of twisted pair cable. **07**  
(b) Draw figure of Co-axial cable. List advantages and Disadvantages of Co-axial cable. **07**  
OR
- Q.3** (a) Explain fastest Guided media in brief. **07**  
(b) Give difference between Guided and Unguided media. **07**
- Q.4** (a) Explain Network device working at Physical Layer. **07**  
(b) Give difference between Switch and Repeater. **07**  
OR
- Q.4** (a) Explain layer-3 switch. Give its advantage and disadvantage. **07**  
(b) Discuss network management software in brief. **07**
- Q.5** (a) Give difference between IPV4 and IPV6. **07**  
(b) Explain IPV4 classes in detail. **07**  
OR
- Q.5** (a) Write a short note on DNS. **07**  
(b) Explain EMAIL protocols in details. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કોમ્પ્યુટર નેટવર્કની વ્યાખ્યા આપી તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. ૦૭  
બ બસ, સ્ટાર અને રીંગ ટોપોલોજીના ગેરફાયદા લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ OSI મોડેલ ની આકૃતિ દોરી તેના દરેક લેયરના કાર્ય જણાવો. ૦૭  
બ TCP/IP મોડેલના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. ૦૭
- અથવા
- બ TCP/IP અને OSI reference model નો તફાવત લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ કોમ્યુનિકેશનની વ્યાખ્યા આપી. ટવીસ્ટેડ પેર કેબલના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. ૦૭  
બ કો એક્સીઅલ કેબલ ની આકૃતિ દોરી તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ સૌથી ઝડપી ગાઈડેડ મિડીઆ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૦૭  
બ ગાઈડેડ અને અનગાઈડેડ મિડીઆનો તફાવત લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ફીઝીકલ લેયર પર કામ કરતા નેટવર્ક ડીવાઈસ સમજાવો. ૦૭  
બ સ્વીચ અને રીપીટરનો તફાવત લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ લેયર – ૩ સ્વીચ સમજાવી તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. ૦૭  
બ નેટવર્ક મેનેજમેન્ટ સોફ્ટવેર વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ IPV4 and IPV6 નો તફાવત લખો. ૦૭  
બ IPV4 ક્લાસીસ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ DNS પર વિસ્તારપૂર્વક નોંધ લખો. ૦૭  
બ ઇમેલ ના પ્રોટોકોલ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*