

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering - SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2012**

**Subject code: 350704**

**Date: 28/12/2012**

**Subject Name: Computer Networking**

**Time: 10.30 am - 01.00 pm**

**Total Marks: 70**

**Instructions:**

1. Attempt any five 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) Explain Following terms in brief: **07**  
1. Bridge      2. Router      3. IETF      4. Multicasting  
5. Protocol      6. Mail server      7. Full duplex mode
- (b) 1. URL consists of three parts, Explain each in details **07**  
2. What is FTP? explain in details
- Q.2** (a) Write the difference between **07**  
1. Internet – Intranet  
2. SMTP-FTP
- (b) Explain the fiber optic Cable in detail ( with necessary figure). **07**
- OR**
- (b) What is Proxy Server? Write its applications. **07**
- Q.3** (a) Explain OSI model. **07**  
(b) What is topology? List types of topology. Explain any three in details ( with figure). **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write Short Notes on : **07**  
1. TCP/IP model.  
2. IP v4 header & protocol functions.
- (b) What is UDP ? how UDP is differ from TCP? Explain UDP header **07**
- Q.4** (a) What is DNS? Explain its functions and process of domain naming. **07**  
(b) 1. What is MAC address? explain in details **07**  
2. Explain Network Installation (h/w & s/w) in details
- OR**
- Q.4** (a) Explain Symmetric key cryptography in details **07**  
(b) Explain mail protocols(SMTP,POP, IMAP, MIME). **07**
- Q.5** (a) Write Short Notes on : **07**  
1. IP addressing Schemes  
2. Encryption & decryption
- (b) Differentiate between Circuit switching –Packet switching. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Write Short Notes on : **07**  
1. Mail delivery system of Email.  
2. Guided media.
- (b) What is FTP? Explain in details **07**

\*\*\*\*\*

પ્ર-૧	અ ટ્રેકમાં વર્ણવો:	07
	1. Bridge 2.Router 3. IETF 4. Multicasting 5. Protocol 6.Mail server 7.Full duplex mode	
બ	1. URL માં કયા ત્રણ ભાગ હોય છે? દરેકને વિગતવાર વર્ણવો. 2. FTP શું છે? વિગતવાર વર્ણન કરો.	07
પ્ર-૨	અ તફાવત લખો:	07
	1. Internet – Intranet 2. SMTP-FTP	
બ	Fiber Optic Cable નું વિગતવાર વર્ણન કરો (જરૂરી આકૃતિ સહિત).	07
	અથવા	
બ	Proxy Sever શું છે? અને તેના ઉપયોગો જણાવો.	07
પ્ર-૩	અ OSI model નું વર્ણન કરો.	07
બ	Topology શું છે? તેના પ્રકારો કયા છે? ગમે તે ત્રણ નું વર્ણન કરો (જરૂરી આકૃતિ સહિત).	07
	અથવા	
પ્ર-૩	અ ટ્રેકનોંધ લખો :	07
	1. TCP/IP model. 2. IP v4 header & protocol functions.	
બ	UDP શું છે? UDP એ TCP થી કે રીતે અલગ પડે છે ? UDP header વિશે વર્ણવો.	07
પ્ર-૪	અ DNS શું છે? તેનાં કાર્યો જણાવો અને domain naming ની પ્રક્રિયા વર્ણવો.	07
બ	1. MAC address શું છે? વિગતવાર વર્ણન કરો 2. Network Installation (h/w & s/w) નું વિગતવાર વર્ણન કરો.	07
	અથવા	
પ્ર-૪	અ Symmetric key cryptography વિગતવાર વર્ણન કરો.	07
બ	નીચેના mail protocols નું વિગતવાર વર્ણન કરો. (SMTP,POP, IMAP, MIME).	07
પ્ર-૫	અ ટ્રેકનોંધ લખો :	07
	1. IP addressing પદ્ધતિઓ. 2. Encryption અને decryption	
બ	Circuit switching અને Packet switching વચ્ચેનો તફાવત વર્ણવો.	07
	અથવા	
પ્ર-૫	અ ટ્રેકનોંધ લખો :	07
	1. Email દરમ્યાનની Mail delivery system. 2. Guided media.	
બ	FTP શું છે? વિગતવાર વર્ણન કરો.	07

\*\*\*\*\*