

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No.: \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V EXAMINATION – WINTER 2016**

**Subject Code: 350704**

**Date: 25 -11 -2016**

**Subject Name: Computer Networking**

**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. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	(a)	Discuss Network criteria in detail.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ	નેટવર્ક ક્રાઈટેરિયા વિગત વાર સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	What is Server? Explain different types of server.	<b>07</b>
	બ	સર્વર એટલે શું? સર્વર ના જુદા જુદા ટાઈપ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.2</b>	(a)	Compare Bus, Star and Ring topology.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ	બસ, સ્ટાર અને રીંગ ટોપોલોજી ની સરખામણી કરો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Classify Networks according to scale criterion.	<b>07</b>
	બ	સ્કેલ ક્રાઈટેરિયા પ્રમાણે નેટવર્ક નું વર્ગીકરણ કરો.	<b>૦૭</b>
<b>OR</b>			
	(b)	Explain transmission modes in detail.	<b>07</b>
	બ	ટ્રાન્સમિશન મોડ્સ ડીટેઈલ માં સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.3</b>	(a)	Draw clear diagram of OSI reference model. Explain functions of each and every layer.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	OSI મોડેલ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. દરેક લેયર નું કાર્ય વિગત વાર સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	How unguided media differ from guided media? List out different types of Unguided media. Explain any one.	<b>07</b>
	બ	અનગાઈડેડ મીડિયા ગાઈડેડ મીડિયા થી કેવી રીતે અલગ પડે છે? તેની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ એક સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>OR</b>			
<b>Q.3</b>	(a)	Explain in detail Radiowave transmission.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	રેડીઓવેવ ટ્રાન્સમિશન ડીટેઈલ માં સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain Fiber optic communication.	<b>07</b>
	બ	ફાઈબર ઓપ્ટિક કોમ્યુનિકેશન સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.4</b>	(a)	Explain working principles of Router.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	રાઉટર નો કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	What is NIC? Explain different types of NIC.	<b>07</b>

બ NIC એટલે શું? NIC ના જુદા જુદા ટાઈપ સમજાવો. ૦૭

OR

**Q.4** (a) What is Firewall? Explain Packet based firewall and Proxy based firewall. ૦૭

પ્રશ્ન. ૪ અ ફાયરવોલ એટલે શું? પેકેટ બેઝ્ડ અને પ્રોક્સી બેઝ્ડ ફાયરવોલ સમજાવો. ૦૭

(b) Explain Repeater is not an amplifier. ૦૭

બ રીપીટર એ એમ્પ્લીફાયર નથી તે સમજાવો.. ૦૭

**Q.5** (a) What is Cryptography? List and explain types of Cryptography. ૦૭

પ્રશ્ન. ૫ અ ક્રીપ્ટોગ્રાફી એટલે શું? તેની યાદી બનાવી ને સમજાવો. ૦૭

(b) Discuss Domain name system (DNS) in detail. ૦૭

બ ડોમેઈન નેમ સીસ્ટમ ડીટેઇલ માં સમજાવો. ૦૭

OR

**Q.5** (a) Explain IPv4 datagram header format. ૦૭

પ્રશ્ન. ૫ અ IPv4 ડેટાગ્રામ હેડર ફોર્મેટ સમજાવો. ૦૭

(b) Explain various types of Internet connections. ૦૭

બ ઇન્ટરનેટ કનેક્શન ના અલગ અલગ પ્રકારો સમજાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*