

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2015****Subject Code: 330301****Date: 11-05-2015****Subject Name: Data Communication and Networking****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) Explain block diagram of basic communication model. **07**
(b) Enlist topologies. Explain Any 3 in detail. **07**
- Q.2** (a) What is modulation? Explain Amplitude modulation with waveforms. **07**
(b) Explain Circuit switching system in detail. **07**
OR
(b) Explain Packet switching system in detail. **07**
- Q.3** (a) Explain Repeaters with diagram. **07**
(b) What is full form of FTP? Explain it in detail. **07**
OR
- Q.3** (a) Explain ISDN and B-ISDN. **07**
(b) Explain TDM with neat sketches. **07**
- Q.4** (a) Explain A to D converter. **07**
(b) Explain transmission modes in detail. **07**
OR
- Q.4** (a) Explain pulse code modulation in detail. **07**
(b) Explain NIC (Network Interface Card). **07**
- Q.5** (a) What is data communication and networking? Explain need of computer network. **07**
(b) Explain ASK with neat waveforms. **07**
OR
- Q.5** (a) Explain Bluetooth with its architecture. **07**
(b) Explain OSI model with its layer out diagram. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ બેઝીક કમ્યુનિકેસન સિસ્ટમ નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી તેનુ વર્ણન કરો. ૦૭
બ ટોપોલોજી ના ટાઇપ લખો. કોઇપણ ૩ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ મોડ્યુલેશન એટલે શુ ? એમ્પ્લીટ્યુડ મોડ્યુલેશન ટેકનીક તેના વેવ ફોર્મ દોરી ૦૭
સમજાવો.
બ સર્કીટ સ્વીચીંગ સિસ્ટમ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૦૭
અથવા
બ પેકેટ સ્વીચીંગ સિસ્ટમ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ રીપીટર ડાયાગ્રામ દોરી સમજાવો. ૦૭
બ FTP નુ પૂરુ નામ શુ છે? તેને વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૦૭
અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ISDN અને B-ISDN સમજાવો.. ૦૭
બ TDM સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ A to D કન્વર્ટર સમજાવો. ૦૭
બ ટ્રાન્સમીસન મોડ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૦૭
અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ પલ્સ કોડ મોડ્યુલેશન ટેકનીક સમજાવો. ૦૭
બ NIC (Network Interface Card) સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ડેટા કમ્યુનિકેશન એન્ડ નેટવર્કીંગ એટલે શુ ? કમ્પ્યુટર નેટવર્ક ના ઉપયોગો ૦૭
જણાવો.
બ ASK સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૭
અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ બ્લૂયટૂથ ને આકીટૈક્યર દોરી સમજાવો. ૦૭
બ OSI મોડલને ડાયાગ્રામ દોરી સમજાવો. ૦૭
