

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGG.- VIth SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012****Subject code: 360304/2360304****Date: 29/05/2012****Subject Name: Tele Medical Instrumentation****Time: 10:30 am – 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. English version is considered to be Authentic

- Q.1** (a) Write a definition of Tele Medical System and Draw and Explain block diagram of Tele Medicine System in Detail. **07**
(b) Explain Pulse Code Modulation technique in detail and also define Quantization error. **07**
- Q.2** (a) Explain Amplitude shift keying in detail along with wave form diagrams. **07**
(b) Explain briefly a Image information and Text and Data information. **07**
OR
(b) Explain Frequency shift keying in detail along with wave form diagrams. **07**
- Q.3** (a) Write a short note on Tele Radiology. **07**
(b) Draw and explain block diagram of Communication Network. **07**
OR
- Q.3** (a) Write a short note on Real time operating system. **07**
(b) Draw and explain Data frame in GSM system. **07**
- Q.4** (a) Write a Short note on Yagi-Uda antenna. **07**
(b) Explain the Packet Switching system in detail with diagram. **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain Folded Di-pole antenna in detail. **07**
(b) Draw and explain TCP/IP model in detail. **07**
- Q.5** (a) Write a short note on Spatial Resolution. **07**
(b) Write a short note on Image Acquisition System. **07**
OR
- Q.5** (a) Write a short note on PSTN. **07**
(b) Write a short note on Tele Cardiology. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ટેલી મેડીસીન સિસ્ટમ ની વ્યાખ્યા કરી ટેલી મેડીસીન સિસ્ટમ નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી તેનું વર્ણન કરો.	07
	બ	પલ્સ કોડ મોડ્યુલેશન ટેકનીક સવિસ્તાર સમજાવો. તથા ક્વોર્ટાઈઝેશન એરર સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	એમ્પ્લીટ્યુડ શીફ્ટ કીઈંગ તેના વેવ ફોર્મ દોરી સવિસ્તાર સમજાવો.	07
	બ	ઈમેજ ઈંફોર્મેશન તથા ડેટા અને ટેક્સ ઈંફોર્મેશન વિશે ટુંક મા જણાવો.	07
		અથવા	
	બ	ફ્રીક્વન્સી શીફ્ટ કીઈંગ તેના વેવ ફોર્મ દોરી સવિસ્તાર સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	ટેલી રેડીયોલોજી પર ટુંકનોંધ લખો.	07
	બ	કમ્યુનિકેશન નેટવર્ક ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	રીયલ ટાઈમ ઓપરેટીંગ સીસ્ટમ વિશે ટુંકનોંધ લખો.	07
	બ	GSM સિસ્ટમ ની ડેટાફોર્મ ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	યાગી ઊંડા એંટેના પર ટુંકનોંધ લખો.	07
	બ	પેકેટ સ્વીચીંગ સિસ્ટમ ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ફોલ્ડેડ ડાયપોલ એંટેના સવિસ્તાર સમજાવો.	07
	બ	TCP/IP મોડેલ ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સ્પેટીયલ રીઝોલ્યુશન પર ટુંકનોંધ લખો.	07
	બ	ઈમેજ એક્વેઝીશન સીસ્ટમ વિશે ટુંકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	PSTN પર ટુંકનોંધ લખો.	07
	બ	ટેલી ક્રાંડીયોલોજી પર ટુંકનોંધ લખો.	07
