

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 360304**Date: 16 /05/2016****Subject Name: Tele Medical Instrumentation****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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1	(a) Write a definition of Tele Medical System and Draw and Explain block diagram of Tele Medicine System in Detail.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ ટેલી મેડીસીન સિસ્ટમ ની વ્યાખ્યા કરી ટેલી મેડીકલ સિસ્ટમ નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી તેનું વર્ણન કરો.	07
	(b) State the advantages and disadvantages of Tele medical system.	0૭
	બ ટેલી મેડીકલ સિસ્ટમ ના ફાયદા તથા ગેરફાયદાઓ જણાવો.	0૭
Q.2	(a) Draw and explain the PSTN system.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ PSTN સીસ્ટમ ને દોરી ને સમજાવો.	07
	(b) Describe the Amplitude modulation technique with waveform diagram.	0૭
	બ એમ્પ્લીટ્યુડ મોડ્યુલેશન ટેકનીક ને વેવફોર્મ ડાયાગ્રામ સહિત વર્ણવો.	0૭
	OR	
	(b) Describe the Frequency modulation technique with waveform diagram.	07
	બ ફ્રીક્વેન્સી મોડ્યુલેશન ટેકનીક ને વેવફોર્મ ડાયાગ્રામ સહિત વર્ણવો.	
Q.3	(a) Draw and explain block diagram of GSM system.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ GSM સિસ્ટમ બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી તેનું વર્ણન કરો.	07
	(b) Write a short note on real time operating system.	0૭
	બ રીયલ ટાઈમ ઓપરેટીંગ સીસ્ટમ પર ટૂંકાનોંધ લખો.	0૭
	OR	
Q.3	(a) Describe the Encryption and Data security in detail.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ એન્ક્રીપ્શન તથા ડેટા સીક્યુરીટી ને સવિસ્તાર સમજાવો.	07
	(b) Draw and explain TCP/IP model in detail.	0૭
	બ TCP/IP મોડલ ને આકૃતિ સહિત સમજાવો.	0૭
Q.4	(a) Draw and explain Parabolic Reflector antenna.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ પેરાબોલીક રીફ્લેક્ટર એન્ટેના ને આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
	(b) Write a Short note on Yagi-Uda antenna.	0૭

	બ	યાગી ઊડા એન્ટેના પર ટુંકનોંધ લખો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Describe the requirement of Antenna in wireless communication.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	વાયરલેસ કમ્યુનિકેશન મા એન્ટેના ની જરૂરીયાત જણાવો.	07
	(b)	Describe any two ethical and legal aspects of Tele medical system.	૦૭
	બ	ટેલી મેડીકલ સિસ્ટમ ના કોઈપણ બે એથીકલ તથા લીગલ આસ્પેક્ટ વર્ણવો.	૦૭
Q.5	(a)	Draw and explain communication model in detail.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	કમ્યુનિકેશન મોડલ ને દોરી સમજાવો.	07
	(b)	Write a short note on Tele Radiology.	૦૭
	બ	ટેલી રેડીયોલોજી પર ટુંકનોંધ લખો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Draw and explain Tele Cardiology system in detail.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ટેલી કાર્ડિયોલોજી સીસ્ટમ ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
	(b)	Draw and explain Circuit switching system in detail.	૦૭
	બ	સર્કીટ સ્વીચીંગ સીસ્ટમ ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
