

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING –SEMESTER – V – • EXAMINATION – SUMMER 2016****Subject Code: 2350301****Date: 07/05/2016****Subject Name: Microcontroller and Its Application in Medical Instrumentation****Time: 02.30 PM TO 05.00 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. Each question carry equal marks (14 marks).

Q.1	(a)	Draw and explain Pin diagram of 8051 Microcontroller.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	૮૦૫૧ માઇક્રોકન્ટ્રોલર નો પીન ડાયાગ્રામ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
	(b)	Define microcontroller. Give the difference between microprocessor & microcontroller.	07
	બ	માઇક્રોકન્ટ્રોલરની વ્યાખ્યા આપો. માઇક્રોકન્ટ્રોલર અને માઇક્રોપ્રોસેસર નો તફાવત આપો.	૦૭
Q.2	(a)	Explain the Addressing modes of 8051 microcontroller with example.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	૮૦૫૧ માઇક્રોકન્ટ્રોલર ના એડ્રેસીંગ મોડ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	
	(b)	Draw and explain internal RAM organization in microcontroller 8051.	07
	બ	૮૦૫૧ માઇક્રોકન્ટ્રોલર ની ઇન્ટરનલ RAM ઓર્ગેનાઇઝેશન આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(b)	Draw and explain Block diagram of 8051 microcontroller.	07
	બ	૮૦૫૧ માઇક્રોકન્ટ્રોલર નો બ્લોક ડાયાગ્રામ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	
Q.3	(a)	Draw and explain Port 0 Pin configuration of microcontroller.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	માઇક્રોકન્ટ્રોલર ની Port 0 પીન કન્ફિગરેશન આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
	(b)	Describe Flag and PSW (Program status Word) in detail.	07
	બ	Flag અને PSW (Program status Word) વિસ્તૃતમા વર્ણવો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Draw and explain Port 1 Pin configuration of microcontroller.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	માઇક્રોકન્ટ્રોલર ની Port 1 પીન કન્ફિગરેશન આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
	(b)	Describe TCON and TMOD register in brief.	07
	બ	TCON અને TMOD રજિસ્ટર ટૂંકમા વર્ણવો.	૦૭
Q.4	(a)	Define Interrupt. Enlist and explain the type of interrupt.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ઇન્ટરપ્ટ ની વ્યાખ્યા આપો. ઇન્ટરપ્ટ ના પ્રકાર લખી સમજાવો.	૦૭
	(b)	Write an assembly language program to transfer the block of Ten(10) data from 2000 Memory location into another block starting from 3000 memory location.	07
	બ	Write an assembly language program to transfer the block of Ten(10) data from 2000 Memory location into another block starting from 3000 memory	૦૭

