Seat No.: _____ Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- IVth SEMESTER–EXAMINATION – JUNE- 2012

Subject code: 341101 **Date: 20/06/2012**

Subject Name: Micro Processor & Assembly Language Programming

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)	Draw & explain 8085 Pinout signals OR functional block diagram.	**07**
	(b)	Give classification of 8085 instruction set with an example of each.	**07**
Q.2			
	(a)	Describe Addressing modes of 8085.	**07**
	(b)	Discuss Instruction Format & Opcode Format w.r.to 8085.	**07**
		OR	
	(b)	Draw timing diagram for MVI A, 55H and explain.	**07**
Q.3			
	(a)	Describe Demultiplxed address data bus and control signals.	**07**
	(b)	Explain -ACI 23H, CM 1050H, DAA, JZ 2050H, LHLD 3050H, RC, SBB M	**07**
		OR	
Q.3	(a)	Explain- CMC,IN 05H, LXI B 4050H,PUSH D, ORA E, XRA M,XTHL	**07**
	(b)	Explain looping, counting & indexing with an example.	**07**
Q.4			
	(a)	Describe Architecture of any one 16 bit microprocessor.	**07**
	(b)	Explain Architecture of any one 32 bit microprocessor	**07**
		OR	
Q. 4	(a)	Explain Intel Pentium Processor with block diagram.	**07**
	(b)	Discuss any one memory interfacing. (SRAM OR EPROM)	**07**
Q.5		Write Programs in 8085 assembly language	
	(a)	Transfer block of 10 data from location 5050H to 6050H onwards.	**07**
	(b)	To setup 1 second time delay. (Assume 2 MHz clock)	**07**
		OR	
Q.5	(a)	To add two 16 bit numbers.	**07**
	(b)	To find out location of data 99H from 16 data stored 7050H onwards and store answer in 8050H onwards.	**07**

****

પ્રશ્ન–૧	અ	8085 નો પીનાઉટ અથવા ખંડાકૃતિ દોરો અને સમજાવો.	07
	બ	8085ના ઇંસ્ટ્રક્શનસેટ નું વર્ગીકરણ દરેકના એક ઉદાહરણ સાથે આપો.	07
પ્રશ્ન–૨	અ	8085 ના એડ્રેસીંગ મોડ્સ વર્ણવો.	07
	બ	ઇંસ્ટ્રક્શન ફોર્મેટ અને ઓપકોડ ફોર્મેટ 8085 ના સન્દર્ભે ચર્ચો.	07
		અથવા	
	બ	MVI A, 55H ની ટાઈમીંગ આકૃતિ દોરો અને સમજાવો.	07
પ્રશ્ન–૩			
	અ	ડીમલ્ટીપ્લેક્ષ્ડ એડ્રેસ-ડેટા બસ અને કંટ્રોલ સિગ્નલ વર્ણવો.	07
	બ	સમજાવો-ACI 23H, CM 1050H, DAA, JZ 2050H, LHLD 3050H, RC, SBB M	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૩			
	અ	સમજાવો- CMC,IN 05H, LXI B 4050H,PUSH D, ORA E, XRA M,XTHL	07
	બ	લુપિંગ કાઉંટીંગ અને ઇંડેક્ષિંગ એક ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન–૪			
	અ	કોઈપણ એક 16 બીટ માઈક્રોપ્રોસેસર નું આર્કિટેક્ચર વર્ણવો.	07
	બ	કોઈપણ એક 32 બીટ માઈક્રોપ્રોસેસર નું આર્કિટેક્ચર સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૪			
	અ	ઇંટેલ પેંટિયમ પ્રોસેસર ખંડાકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
	બ	કોઈપણ એક મેમરી ઇંટરફેસિંગ વર્ણવો.(SRAM OR EPROM)	07
પ્રશ્ન–૫		8085 ની એસેમ્બલી ભાષા માં પ્રોગ્રામ લખો	
	અ	5050 H થી શરૂ 10 ડેટા ના બ્લોક ને બદલી ને 6050 H થી શરૂ મૂકવા માટે.	07
	બ	1 સેકંડ નો સમય ડીલે ગોઠવવા માટે.(2 MHz ની ક્લોક ધારો)	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૫			
	અ	બે 16 બીટ ની સંખ્યા ઉમેરવા માટે.	07
	બ	7050 H થી શરૂ થતા 16 ડેટા માંથી 99 H શોધી તેનું સ્થાન/લોકેશન 8050 H થી શરૂ માં સંગ્રહ કરવા.	07

****