

C.U.SHAH UNIVERSITY

Winter Examination-2019

Subject Name: Micro Processor & Interfacing

Subject Code: 2TE04MPI1

Branch: Diploma (EC)

Semester: 4

Date: 19/09/2019

Time: 02:30 To 05:30

Marks: 70

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
 - (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
 - (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
 - (4) Assume suitable data if needed.
-

Q-1

Attempt the following questions

(14)

- a) Mouse is _____ device, while Scanner is _____ device
A) Input, Output B) Output, Input C) Input, Input D) None
- b) 8085 microprocessor has _____ flags.
A) 4 B) 5 C) 6 D) None
- c) Clock speed of 8085 microprocessor is _____
A) 3.3MHz B) 450KHz C) 750KHz D) None
- d) Word size of Intel 8085 microprocessor is _____
A) 4-bit B) 8-bit C) 16-bit D) None
- e) 8085 microprocessor has _____ pins.
A) 30 B) 20 C) 40 D) None
- f) 8085 microprocessor has _____ bit data bus and _____ bit address bus.
A) 8,16 B) 16, 8 C) 8,8 D) None
- g) Memory capacity of 8085 microprocessor is _____
A) 32KB B) 64KB C) 16KB D) None
- h) 8085 microprocessor address bus is _____
A) Unidirectional B) Bi-directional C) A and B D) None
- i) 8085 microprocessor has _____ software interrupts.
A) 4 B) 6 C) 8 D) None
- j) Memory capacity of any microprocessor depends on _____ bus
A) Data B) Address C) Control D) None
- k) The full form of A register is _____.
A) Accumulator B) Acceptor C) Activator D) None
- l) 8085 microprocessor data bus is _____
A) Bi-directional B) Unidirectional C) A and B D) None
- m) Word size of any microprocessor depends on _____ bus.
A) Address B) Data C) Control D) None
- n) The full form of SP register is _____.
A) Stack Pointer B) Stock Pointer C) Skip Pointer D) None



Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2** **Attempt all questions** **(14)**
(a) Explain in detail internal data operations. **07**
(b) Explain in detail memory read and write operations. **07**
- Q-3** **Attempt all questions** **(14)**
(a) Explain the function of following 8085 pins **07**
1. ALE 2. INTR 3. RESET OUT 4. HOLD 5. READY 6. TRAP 7. SID
(b) Draw the internal architecture of 8085 μ P. Explain briefly each block. **07**
- Q-4** **Attempt all questions** **(14)**
(a) What do you mean by addressing modes? Enlist different addressing modes and explain each of them with examples. **07**
(b) Enlist different logical instructions. Explain any five in brief with example. **07**
- Q-5** **Attempt all questions** **(14)**
(a) Write an assembly language program to add two 8-bit data with use of INR and DCR instructions. Assume that result is under 8-bit. **07**
(b) Write an assembly language program to subtract two 8-bit data with use of INR and DCR instructions. **07**
- Q-6** **Attempt all questions** **(14)**
(a) Enlist different data transfer instructions. Explain any five in brief with example. **07**
(b) Write an assembly language program to find out largest number from the given array of data bytes. **07**
- Q-7** **Attempt all questions** **(14)**
(a) Enlist different arithmetic instructions. Explain any five in brief with example. **07**
(b) What is interrupt? Explain with diagram vectored interrupts available in 8085. **07**
- Q-8** **Attempt all questions** **(14)**
(a) Write a note on Programmable Peripheral Interface IC 8255A. **07**
(b) Write a note on Programmable keyboard / Display interface IC 8279. **07**



Q-1

નીચેના બધા પ્રશ્નોના જવાબ આપો

(૧૪)

- a) માઉસ _____ સાધન છે, જ્યારે સ્કેનર _____ સાધન છે.
એ) ઈનપુટ, આઉટપુટ બી) આઉટપુટ, ઈનપુટ સી) ઈનપુટ, ઈનપુટ ડી) કોઈનહી
- b) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસર પાસે _____ ફ્લેગ છે.
એ) ૪ બી) ૫ સી) ૬ ડી) કોઈનહી
- c) Intel 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરની ક્લોક સ્પીડ _____ છે
એ) 3.3 MHz બી) ૪૫૦ KHz સી) ૭૫૦ KHz ડી) કોઈનહી
- d) Intel 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરની વર્ડ સાઈઝ _____ છે
એ) ૪-બીટ બી) ૮-બીટ સી) ૧૬-બીટ ડી) કોઈનહી
- e) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસર પાસે _____ પીન છે.
એ) ૩૦ બી) ૨૦ સી) ૪૦ ડી) કોઈનહી
- f) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરને _____ બીટ ડેટા બસ અને _____ બીટ એડ્રેસ બસ છે.
એ) ૮, ૧૬ બી) ૧૬, ૮ સી) ૮, ૮ ડી) કોઈનહી
- g) Intel 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરની મેમરી કેપેસિટી _____ છે
એ) ૩૨ KB બી) ૬૪ KB સી) ૧ KB ડી) કોઈનહી
- h) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરની એડ્રેસબસ _____ છે
એ) યૂનીડાઈરેક્શનલ બી) બાઈડાઈરેક્શનલ સી) એ અને બી ડી) કોઈનહી
- i) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરને _____ સોફ્ટવેર ઇન્ટ્રાપ્ટસ છે.
એ) ૪ બી) ૬ સી) ૬ ડી) કોઈનહી
- j) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરની મેમરી કેપેસિટી _____ બસ ઉપર આધારીત છે.
એ) ડેટા બી) એડ્રેસ સી) કંટ્રોલ ડી) કોઈનહી
- k) A રજિસ્ટરનું આખું નામ _____ છે.
એ) એક્યુમ્યુલેટર બી) એસેપ્ટર સી) એક્ટીવેટર ડી) કોઈનહી
- l) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરની ડેટાબસ _____ છે
એ) બાઈડાઈરેક્શનલ બી) યૂનીડાઈરેક્શનલ સી) એ અને બી ડી) કોઈનહી
- m) કોઈપણ માઈક્રોપ્રોસેસરની વર્ડ સાઈઝ _____ બસ ઉપર આધારીત છે.
એ) એડ્રેસ બી) ડેટા C) કંટ્રોલ ડી) કોઈનહી
- n) SP રજિસ્ટરનું આખું નામ _____ છે.
એ) સ્ટેક પોઈન્ટર બી) સ્ટોક પોઈન્ટર સી) સ્કીપ પોઈન્ટર ડી) કોઈનહી

Q-2 થી Q-8 માંથી કોઈપણ ચારના જવાબ આપો

Q-2

નીચેના બધા પ્રશ્નોના જવાબ આપો

(14)

- (a) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરનું ઈન્ટરનલ ઓપરેસસન્સ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. 07
- (b) મેમરી રીડ અને મેમરી રાઈટ ઓપરેસસન્સ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. 07

Q-3

નીચેના બધા પ્રશ્નોના જવાબ આપો

(14)

- (a) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરની નીચે આપેલી પિન્સનું ફૂંકસન સમજાવો 07
1. ALE 2. INTR 3. RESET OUT 4. HOLD 5. READY 6. TRAP 7. SID
- (b) 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરનું ઇન્ટરનલ આર્કિટેક્ચર દોરો. દરેક બ્લોકને ટૂંકમાં સમજાવો. 07



