

C.U.SHAH UNIVERSITY

Summer Examination-2019

Subject Name : Microprocessor and Assembly Language Programming

Subject Code : 2TE04MPL1

Branch: Diploma (CE)

Semester : 4

Date : 26/04/2019

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) Which bus is Uni-directional in 8085 MP?
(A. Address (B. Data (C. Input (D. Output
- b) JNC instruction is depends on which flag register in 8085 MP?
(A. Zero (B. Parity
(C. Complement (D. Carry
- c) Address bus size of 8085 Microprocessor is _____.
(A. 8 bit (B. 16 byte
(C. 32 byte (D. 16 bit
- d) Which one is non- vector interrupt _____.
(A. INTR (B. RST 7.5
(C. TRAP (D. RST 5.5
- e) Which language is understand by computer?
(A. High level (B. Assembly level
(C. Machine level (D. None of above
- f) What is/are function of Execution Unit?
(A. Fetch data (B. Memory read
(C. Memory write (D. Perform execution.
- g) STA 2005 is _____ byte of instruction.
(A. 1 (B. 3
(C. 2 (D. 4
- h) Which register store address of next instruction that to be executed by CPU?
(A. SP (B. PC
(C. BP (D. All above.
- i) Which of the pin is responsible for serial input of data in 8085 MP?
(A. SOD (B. SID (C. SOI (D. SIO
- j) What is the size of AR register in 8085?
(A. 12 bit (B. 12 byte (C. 16 byte (D. 16 bit.
- k) Which group of instructions does not affect the flags?
(A. Arithmetic (B. Data Transfer
(C. Logical (D. None of above



- l) 8086 MP is how many bit processor ?
 (A. 60 (B. 15 (C.16 (D. 8
- m) Which one is example of implicit addressing mode?
 (A. MVI A,05 (B. LDA 3005
 (C. MOV A,B (D. CMA
- n) The PF is known as _____ Flag.
 (A. Priority (B. Positive (C. Parity (D. Push flag

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

- Q-2 Attempt all questions**
- (a) Write short note on 1. Address bus, data bus and control bus of 8085 MP. 2. Different characteristics of Microprocessor. (07)
- (b) Explain different type of interrupt maskable, non-maskable, vector, non-vector with example. (07)
- Q-3 Attempt all questions**
- (a) Draw pin diagram of 8085 MP and Explain any six pins. (07)
- (b) What is memory? Explain different classification of memory. (07)
- Q-4 Attempt all questions**
- (a) Explain following instruction: 1. ANA 2. SUI 3. RAR 4. MVI 5. CMP 6. LDA 7.ADI (07)
- (b) Explain Register Organization of 8086 MP. (07)
- Q-5 Attempt all questions**
- (a) Draw and explain architecture of 8085 MP. (07)
- (b) Draw and Explain Memory bank system of 8086 MP. (07)
- Q-6 Attempt all questions**
- (a) Draw pin diagram of 8086 MP and Explain any 6 pin. (07)
- (b) Write Assembly language program that perform multiplication of two numbers. (07)
- Q-7 Attempt all questions**
- (a) Explain different Addressing mode available in 8085 MP. (07)
- (b) Draw and explain timing signal diagram for MVI A, 10. (07)
- Q-8 Attempt all questions**
- (a) Compare 8085 MP with 8086 MP. (07)
- (b) Write Assembly language program that prove De'morgan theorem. (07)



- a) 8085 એમપીમાં કઈ બસ એકી દિશા છે?
(એ. એડ્રેસ (બી. ડેટા (સી. ઇનપુટ (ડી. આઉટપુટ
- b) JNC સૂચના 8085 એમપીમાં કયા ફ્લેગ નોંધાય છે તેના પર નિર્ભર છે?
(એ. ઝીરો (બી. પારિતો (સી. પૂરક (ડી. કેરી
- c) 8085 માઇક્રોપ્રોસેસર ની અડ્રેસ બસ સાઇઝ _____ છે.
(A. 8 બિટ (B. 16 બાઇટ
(C. 32 બાઇટ (D. 16 બિટ
- d) બિન-વેક્ટર અવરોધિત કરે છે તે કોણ છે?
(A. INTR (B. RST 7.5
(C. TRAP (D. RST 5.5
- e) કમ્પ્યુટર દ્વારા કઈ ભાષા સમજી શકાય છે?
(એ. ઉચ્ચ સ્તર (બી એસેમ્બલી સ્તર
(સી મશીન સ્તર (ડી. ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહીં
- f) એક્ઝેક્યુશન યુનિટનું શું / શું કાર્ય છે?
(એ. લાવે છે ડેટા (બી મેમરી વાંચો
(સી. મેમરી લખો (ડી. અમલ ચલાવો.
- g) STA 2005 is _____ byte of instruction.
(A. 1 (B. 3
(C. 2 (D. 4
- h) CPU દ્વારા એક્ઝેક્યુટ કરવા માટે આગલી સૂચનાનાં કયા રજિસ્ટર સ્ટોર સરનામાં છે?
(એ. એસપી (બી. પીસ (સી. બી. પી. (ડી. ઉપરની બધી.
- i) 8085 એમપીમાં ડેટાના સીરીયલ ઇનપુટ માટે કયા પિન જવાબદાર છે?
(A. SOD (B. SID (C. SOI (D. SIO
- j) 8085 માં એઆર નોંધણીનું કદ શું છે?
(A. 12 bit (B. 12 byte (C. 16 byte (D. 16 bit.
- k) કયા જૂથના સૂચનો ફ્લેગને અસર કરતા નથી?
(A. Arithmetic (B. Data Transfer
(C. Logical (D. Non of above.
- l) 8086 એમપી કેટલો બિટ પ્રોસેસર છે?
(એ 60 (બી .15 (સી .16 (ડી. 8
- m) IMPLICIT સંબોધન મોડનું ઉદાહરણ કયું છે?
(A. MVI A,05 (B. LDA 3005
(C. MOV A,B (D. CMA
- n) પીએફને _____ ધ્વજ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.



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

Q-2

Attempt all questions

- (a) ટૂંકી નોંધ લખો 1. એડ્રેસ બસ, ડેટા બસ અને 8085 એમપીની કંટ્રોલ બસ. 2. (07)
માઇક્રોપ્રોસેસરની વિવિધ લાક્ષણિકતાઓ.
- (b) જુદા જુદા પ્રકારના વિક્ષેપને સમજાવો: માસ્કબલ, નોન-માસ્કબલ, વેક્ટર, નોન- (07)
વેક્ટર ઉદાહરણ તરીકે.

Q-3

Attempt all questions

- (a) 8085 એમપીની પિન ડાયાગ્રામ દોરો અને કોઈપણ છ પિન સમજાવો. (07)
- (b) મેમરી શું છે? મેમરીના વિવિધ વર્ગીકરણની સમજાવો. (07)

Q-4

Attempt all questions

- (a) નીચેના સૂચનો સમજાવો: 1. એએનએ 2. એસયુઆઈ 3. આરએઆર 4. (07)
એમવીઆઈ 5. સીએમપી 6. એલડીએ 7. એડીઆઈ.
- (b) 8086 એમપીના નોંધણી સંગઠનની સમજાવો. (07)

Q-5

Attempt all questions

- (a) 8085 એમપીનું આર્કિટેક્ચર દોરો અને સમજાવો. (07)
- (b) 8086 એમપીની મેમરી બેંક સિસ્ટમ દોરો અને સમજાવો. (07)

Q-6

Attempt all questions

- (a) 8086 એમપીની પિન ડાયાગ્રામ દોરો અને કોઈપણ 6 પિન સમજાવી દો. (07)
- (b) એસેમ્બલી ભાષા પ્રોગ્રામ લખો જે બે ક્રમાંકોનું ગુણાકાર કરે છે. (07)

Q-7

Attempt all questions

- (a) 8085 એમપીમાં જુદા જુદા એડ્રેસિંગ મોડને સમજાવો. (07)
- (b) MVI A,10 માટે ટાઇમિંગ સિગ્નલ ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો. (07)

Q-8

Attempt all questions

- (a) 8086 એમપી સાથે 8085 એમપીની સરખામણી કરો. (07)
- (b) એસેમ્બલ ભાષા પ્રોગ્રામ લખો જે ડીમોર્ગન પ્રમેય સાબિત કરે છે. (07)

