

Time : 1½ hours

Maximum : 75 marks

**SECTION A — (5 × 3 = 15 marks)**

Answer any FIVE questions, each in 30 words

1. What is the importance of accumulator register?  
உமிழ்வான் பதிவியின் முக்கியத்துவம் யாது?
2. What is the use of stack pointer?  
ஸ்டாக் சுட்டிக்காட்டியின் பயன்பாடு யாது?
3. Write the operation of XCHG instruction.  
XCHG கட்டளையின் செயல்பாடு எழுது.
4. Write the operation of CMP r instruction.  
CMP r கட்டளையின் செயல்பாடு எழுதுக.
5. Write an assembly language program for subtraction of two bytes.  
இரண்டு பைட்டுகள் கழிப்பதற்கான ஒருங்கு சேர்ப்பு மொழி நிரல் எழுது.
6. What is meant by machine cycle?  
இயந்திரச் சுற்று என்றால் என்ன?
7. Explain the allotment of address lines for interfacing a 2K x 8 ROM.  
2K x 8 ROM இடைச் செருகலுக்கான முகவரி ஒதுக்கீடு விளக்கு.

8. Mention different types of machine cycles.  
பல்வேறு வகையான இயந்திர சுற்றுகள் குறிப்பிடுக.
9. Write the initialization of Intel 8255 for the control word 89H.  
89 H வார்த்தகான இண்டல் 8255-ன் துவக்கம் எழுது.
10. Write instructions to enable all the interrupts in an 8085 system.  
அனைத்து குறுக்கீடுகள் செயல்படுத்துவதற்கு ஒரு 8085 அமைப்பில் கட்டளைகள் எழுது.
11. What is pending interrupts?  
நிலுவை குறக்கீடுகள் என்றால் என்ன?
12. What is polled interrupt?  
வாக்களிக்கப்பட்ட குறக்கீடுகளின் என்றால் என்ன?

#### SECTION B — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions, each in 200 words

13. Explain the status of Intel 8085 flags.  
இண்டல் 8085 கொடிகளின் நிலை விளக்கு.
14. With a neat sketch explain demultiplexing of address and data bus.  
முகவரி மற்றும் தரவு பஸ் பெருக்கநீக்குதல் படத்துடன் விளக்கு.
15. Explain various types of addressing modes of 8085 microprocessor.  
8085 நூண்செயலியின் பல்வேறு வகையான முகவரி முறைகள் விளக்கு.

16. Write an assembly language program to find the largest number in data array.

தரவு வரிசையில் பெரிய எண் காண்பதற்காக ஒருங்கு சேர்ப்பு மொழி நிரல் எழுது.

17. Explain the timing diagram for MVI A, 25<sub>H</sub> instruction.

MVI A, 25<sub>H</sub> கட்டளைக்கான கால வரைபடம் விளக்கு.

18. Explain the interfacing of flashing LEDs with 8085 microprocessor.

8085 நுண்செயலியுடன் ஒளிரும் LEDகள் இடைச்செருகுதல் விளக்கு.

19. Explain interrupt controlled data transfer.

குறுக்கீடு கட்டுப்பாடு தரவு பரிமாற்றம் விளக்கு.

#### SECTION C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer any TWO questions, each in 500 words

20. Explain the pin functions of Intel 8085 microprocessor.

இண்டல் 8085-ன் முனைய செயல்பாடுகள் விளக்கு.

21. Explain operations of arithmetic instructions with examples.

கணித கட்டளைகளின் செயல்பாடுகள் உதாரணத்துடன் விளக்கு.

22. Explain the interfacing of  $2K \times 8$  ROM with 8085 microprocessor.

8085 நுண்செயலியுடன்  $2K \times 8$  ROM இடைச்செருகல் விளக்கு.

23. Draw the control word register of Intel 8255 and illustrate the I/O ports operation in different modes.

இண்டல் 8255-ன் கட்டுப்பாடு வார்த்தை பதிவி வரைக. மற்றும் உ/வெ நிலைத்துறைகளின் செயல்பாடு பல்வேறு முறையில் விளக்கு.

24. Discuss 8085 interrupts and vector locations.

8085 குறுக்கீடுகள் மற்றும் திசையன் இருப்பிடம் விவாதி.

---