

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE (Regular/Supplementary) EXAMINATION,  
OCTOBER/NOVEMBER 2018

FIFTH SEMESTER

**Part II – Electronics**

**Paper V — MICROPROCESSORS (INTEL8085)**

*Time : 3 Hours*

*Max. Marks : 75*

**PART – A**

విభాగము – ఎ

Answer any FIVE questions.

Each question carries .5 marks.

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

(Marks :  $5 \times 5$  marks = 25 marks)

1. Draw pin diagram of 8085  $\mu$ p.

8085  $\mu$ p యొక్క పిన్ చిత్ర పటమును గీయము.

2. Explain about multiplexing the bus AD<sub>7</sub> – AD<sub>0</sub>.

AD<sub>7</sub> – AD<sub>0</sub> bus ను మృత్యులైసింగ్ చేయు విధానమును వివరింపుము.

3. Write about any three addressing modes of 8085  $\mu$ p.

8085  $\mu$ p యొక్క ఏవైనా మూడు చిరునామా మోడ్సును గూర్చి వ్రాయము.

4. Define instruction cycle and machine cycle.

సూచన సైకిల్ మరియు మెహిన్ సైకిల్లను నిర్వచించండి.

5. Write an A/P for block transfer of data.

దత్తాంశము యొక్క బ్లాక్ బదిలీకి A/P ని వ్రాయము.

6. Define stack.

స్టాక్ ని నిర్వచించండి.

7. Describe about interfacing.  
అనుసంధానము గురించి వివరించండి.
8. Write the differences between I/O mapped I/O and memory mapped I/O.  
I/O మార్పుడ్ల కొరకు మరియు మెమోరీ మార్పుడ్ల కొరకు మధ్య గల తేడాలను వ్రాయుము.
9. Write briefly about stepper motor interfacing to 8085  $\mu$ p.  
Stepper motor ను 8085  $\mu$ p కు అనుసంధానము చేయు విధమును క్లూప్టంగా వ్రాయుము.
10. Explain input-output port interfacing.  
నివేశ/నిర్దమ పర్ట అనుసంధానములను గూర్చి వ్రాయుము.

## PART - B

### విభాగము - బి

Answer ONE question from each Unit.

Each question carries 10 marks.

ప్రతి యూనిట్ నుండి ఒక ప్రశ్నకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

(Marks :  $5 \times 10$  marks = 50 marks)

### UNIT - I

11. Draw the block diagram of Intel 8085  $\mu$ p and explain each block.

Intel 8085  $\mu$ p యొక్క మొద్దు పటమును గీయుము మరియు ఒక్క మొద్దును వివరింపుము.

Or

12. Explain about interrupts in 8085  $\mu$ p.

8085  $\mu$ p లోని ఇన్టర్రెక్షన్ట్స్ గూర్చి వివరింపుము.

### UNIT - II

13. Define opcode fetch. With the help of timing diagram. Explain opcode fetch.

Opcode fetch ను నిర్వచించండి. కాల చిత్రపట సహాయముతో opcode fetch ని వివరించండి.

Or

14. Explain the functional operation of RAM.

RAM యొక్క వని విధాన విధులను వివరించండి.

### **UNIT - III**

15. Write an A/P to arrange given numbers in descending order.

ఇచ్చిన సంఖ్యలను అవరోహణ క్రమంలో అమర్చుటకు A/P ని వ్రాయము.

**Or**

16. Write an A/P to convert BCD to Binary.

BCD నుండి బైనరీగా మార్చిడి చేయుటకు A/P ని వ్రాయము.

### **UNIT - IV**

17. With a neat circuit diagram explain the memory interfacing of  $4\text{ k} \times 8$  ROM, RAM with 8085  $\mu\text{p}$ .

చక్కని చిత్రపట సహాయంతో  $4\text{ k} \times 8$  ROM, RAM మెమ్మోరీలను 8085  $\mu\text{p}$  కు అనుసంధానము చేయుటను వివరింపుము.

**Or**

18. Describe in detail about memory mapped I/O.

మెమ్మోరీ మ్యాప్ డెంప్ ఐ/O గురించి సవిషంగా వర్ణించండి.

### **UNIT - V**

19. Draw the functional block diagram of 8255 and explain its different modes.

8255 యొక్క పని విధాన మొద్దు పటమును గీయుము మరియు దాని యొక్క వివిధ రీతులను వివరింపుము.

**Or**

20. Write in detail about simple traffic light controller.

ట్రాఫిక్ లైటు నియంత్రణ గూర్చి సవిషంగా వ్రాయము.