

**1235**

Total No. of Questions : 18

Total No. of Printed Pages : 2

Reg. No.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

# **DIGITAL ELECTRONICS AND COMPUTER FUNDAMENTALS**

## **Paper – I (English Version)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

### **SECTION – A**

**(10×2=20)**

- Note :** (i) Answer **ALL** the questions.  
(ii) **Each** question carries **TWO** marks.

1. Find the 2's complement of 10101 ?
2. Draw the symbol of NOR gate. 
3. Draw the half-adder logic circuit.
4. Mention the types of Sequential logic Ckt ?
5. What is a Computer ?
6. Expand EEPROM.
7. What are the applications of Bluetooth ?
8. What is the difference between MAN and WAN ?
9. Define Microprocessor.
10. What is an ALU ? 

### **SECTION – B**

**(5×6=30)**

- Note :** (i) Answer **ANY FIVE** questions.  
(ii) **Each** question carries **SIX** marks.

11. Explain Binary, Octal, Hexadecimal number systems.
12. Explain the working of universal NAND gate using truth table.
13. Draw the Full adder Ckt and explain its operation with truth table.
14. Draw and explain the working of 4-bit shift-left SISO register.
15. Explain A/D conversion by using counter method ?
16. Explain about different components in Mother Board.
17. Explain about INTERNET History.
18. Explain the Pin Diagram of 8085. 



# 1235

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

## SECTION – A

(10×2=20)

సూచనలు : (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.  
(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

1. 10101 యొక్క 2's complement వ్రాయుము.
2. NOR gate symbol గీయుము. 
3. Half-adder logic వలయం గీయుము.
4. Sequential logic Ckt రకములు తెలుపుము.
5. కంప్యూటర్ అనగానేమి ?
6. EEPROM ను విస్తరించుము.
7. Bluetooth యొక్క applications వ్రాయుము.
8. MAN మరియు WAN యొక్క ముఖ్య భేదం వ్రాయుము.
9. Microprocessor ను నిర్వచించుము.
10. ALU అనగానేమి ? 

## SECTION – B

(5×6=30)

సూచనలు : (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.  
(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు 6 మార్కులు.

11. Binary, Octal, Hexadecimal number system లను వివరించుము.
12. Universal NAND gate యొక్క Truth table ను గీసి పనిచేయు విధానంను వివరించుము.
13. Full adder వలయం ను గీసి Truth table సహాయంతో పనిచేయు విధానం వివరించుము.
14. 4-bit shift-left SISO register ను గీసి పనిచేయు విధానంను వివరించుము.
15. Counter method ను ఉపయోగించి A/D conversion ను వివరించుము.
16. Mother Board నందు గల వివిధ రకముల components లను వివరించుము.
17. INTERNET history గురించి వివరించుము. 
18. 8085 యొక్క PIN డయాగ్రామ్ గురించి వివరించుము.