

**08235****V**

Total No. of Questions - 25

Regd.

Total No. of Printed Pages - 2

No.

**DIGITAL ELECTRONICS AND COMPUTER FUNDAMENTALS****Paper - I (English & Telugu Versions)****MODEL QUESTION PAPER****(For the Academic Year 2021-22 only)****Time : 3 Hours****Max. Marks : 50****SECTION - A****10×2=20****Note:** (i) Answer **ANY TEN** questions. (ii) Each question carries **TWO** marks.

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

1. Write 2's Complement of 1101, 1100.  
1101, 1100 ల 2's కాంప్లిమెంట్ విలువలను వ్రాయుము.
2. Convert  $(1011)_2$  into decimal.  
 $(1011)_2$  ను డెసిమల్‌లోనికి మార్చుము.
3. Draw the logic symbols of NAND, NOR gates.  
NAND మరియు NOR gate ల లాజిక్ గుర్తులను గీయుము.
4. Define De-Morgan's Law.  
డీ-మోర్గాన్ లా ను నిర్వచింపుము.
5. What are the applications of full adder.  
Full adder యొక్క ఉపయోగాలు వ్రాయుము.
6. Write applications of Multiplexer.  
Multiplexer యొక్క ఉపయోగాలు వ్రాయుము.
7. What are the applications of Decoders.  
డీకోడర్ (Decoder) యొక్క ఉపయోగాలు వ్రాయుము.
8. What is edge triggering?  
ఎడ్జ్ ట్రిగ్గరింగ్ అనగానేమి?
9. What is preset and clear inputs?  
ప్రీసెట్ మరియు క్లియర్ ఇన్పుట్ అనగానేమి?
10. Define access time and memory capacity.  
Access time మరియు memory capacity లను నిర్వచింపుము.
11. Define address lines.  
Address lines ను నిర్వచింపుము.

12. What are the output voltages of SMPS ?

SMPS యొక్క అవుట్‌పుట్ వోల్టేజీను తెలుపుము.

13. Expand SCSI.

SCSI ను విశదీకరించుము.

14. Define Router.

రూటర్ ను నిర్వచించుము.

15. What is Orientation?

Orientation అనగానేమి?

**SECTION - B**

**5 × 6 = 30**

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

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

16. Explain postulates of Boolean Algebra.

Boolean Algebra యొక్క postulates ను వివరించుము.

17. Explain working of universal NAND gate.

యూనివర్సల్ NAND gate పనిచేయు విధానాన్ని వివరించండి.

18. Explain working of universal NOR gate.

యూనివర్సల్ NOR gate పనిచేయు విధానాన్ని వివరించండి.

19. Draw and Explain Full adder circuit with truth table.

Full adder వలయాన్ని గీచి, అది పనిచేయు విధానాన్ని truth table సహాయంతో వివరించుము.

20. Draw and explain parallel in parallel out shift register.

Parallel in parallel out shift register వలయాన్ని గీచి, వివరించండి.

21. Explain the working of D/A conversion R-2R method.

R-2R పద్ధతిలో D/A కన్వర్షన్ పద్ధతి పనిచేయు విధానం వివరించుము.

22. Explain working of diode ROM.

Diode ROM (డయోడ్ ROM) పనిచేయు విధానాన్ని వివరించండి.

23. What are the Expansion slots on mother board. Explain briefly ?

మదర్ బోర్డునంధలి ఎక్స్‌టెన్షన్ స్లాట్స్ అనగానేమి? వాటి గురించి క్లుప్తంగా వివరించుము.

24. Explain working of Serial, Parallel and USB ports.

Serial, Parallel మరియు USB Port ల పనిచేయు విధానాన్ని వివరించుము.

25. Write about formatting the paragraph.

పేరాగ్రాఫ్ ఫార్మాటింగ్ చేయు పద్ధతి గురించి వ్రాయుము.