

CUESTIONARIO CIRCUITOS DIGITALES

1. Diferencia entre circuito analógico y digital. Ejemplos.
2. Diferencia entre lógica positiva y lógica negativa.
3. Haz una tabla con las filas y columnas necesarias con las puertas lógicas, de forma que comprenda para cada una: Función que realiza, simbología y representación de la función, tabla de verdad, esquema eléctrico correspondiente.
4. Haz el croquis de los chips de las puertas lógicas, OR, AND, NOR, NAND, NOT con indicación de las conexiones que correspondan.
5. Pon un ejemplo de conversión de número binario a decimal y viceversa.
6. ¿En qué consiste la numeración hexadecimal? Pon un ejemplo, indicando su equivalente decimal y binario.
7. ¿Qué es el código BCD natural? ¿En qué se diferencia del binario natural? Pon un ejemplo de conversión de decimal a BCD natural?
8. ¿En qué se diferencian el código BCD natural del BCD Aiken? Pon un ejemplo.
9. Diferencia entre circuito secuencial y combinacional.
10. ¿Qué es un...decodificador, codificador, demultiplexor, multiplexor, convertidor de código.
11. Tabla de verdad y representación de los circuitos anteriores.
12. ¿Qué es un biestable R-S. Tabla de verdad y representación.
13. Diferencia entre lógica cableada y programada. Ejemplos.
14. ¿Qué es un autómatas programable?
15. Defina y encuentre las diferencias entre un sistema de control de lazo abierto y de lazo cerrado. Represente sus diagramas de bloque. Ponga un ejemplo de utilidad de cada tipo.
16. ¿En qué consiste la realimentación de un sistema de control?
17. Nombre los elementos que intervienen en un sistema de control de lazo cerrado y defina la función que realizan.
18. ¿Qué es la función de transferencia?
19. Regulador de acción proporcional y acción integral.
20. Nombre varios transductores de posición, de velocidad, de temperatura, de presión, de luz resumiendo en qué consisten.