

Circuitos Electrónicos Digitales - TI

1. Multiplique a $\bar{b} + \bar{c} \bar{d}$ y $(\bar{a} + b)(c + d)$
2. Obtener el complemento de $a b + (\bar{a} \bar{b})$
3. Demostrar $x y + \bar{x} \bar{y} + x \bar{y} = x + \bar{y}$
4. Obtener la función mayoritaria como suma de mintérminos
5. Para la función $F = ab + a\bar{c}$:
 - Obtenga el mapa de Karnaugh
 - Realice el circuito con solo 4 NAND
 - Obtenga la forma de onda de salida para $bc = 00, 01, 10$ y 11 y a cuadrada.
 - Considerando retraso, obtenga la forma de onda de salida para $bc = 11$ y a cuadrada.
6. Observe el circuito de la figura y responda a los siguientes apartados:
 - Explique si está realizado en doble raíl o en raíl simple.
 - Si cada puerta NAND tiene un retraso de propagación de $0,07$ ns, ¿cuál será el retraso del camino más largo del circuito?
 - ¿Cuántos niveles tiene el circuito?
 - Obtenga F como suma de mintérminos.
 - Obtenga un circuito para F en dos niveles NOR.

