

Álgebra de boole y funciones lógicas

Tenemos la función $f(a, b, c, d) = (a\bar{b} + bc) \oplus (a\bar{d})$

1. Obtener su tabla de verdad
2. Expresar la función en forma canónica
3. Simplificar la función por Karnaugh como suma de productos
4. Simplificar la función por Karnaugh como producto de sumas
5. Simplificar la función por McCluskey como suma de productos
6. Simplificar la función por McCluskey como producto de sumas
7. Realizar el circuito con puertas lógicas
8. Realizar el circuito con un multiplexor 8:1

Los números $A=71$, $B=-35$ y $C=8$

9. Expresarlos en binario formato complemento a 2 con el menos número posible de dígitos
10. Realizar las operaciones $A+B$, $A+C$, $B-A$ y $B-C$