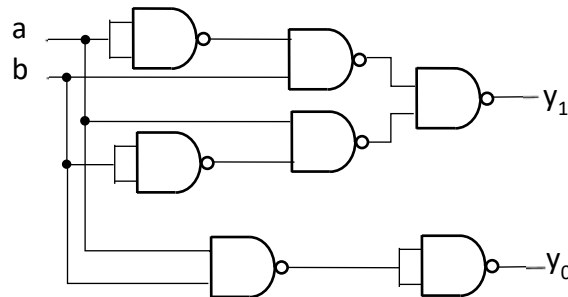
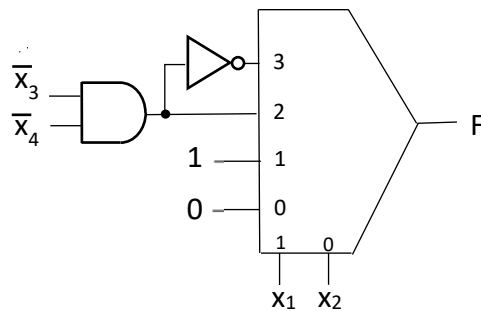


ALUMNO: \_\_\_\_\_

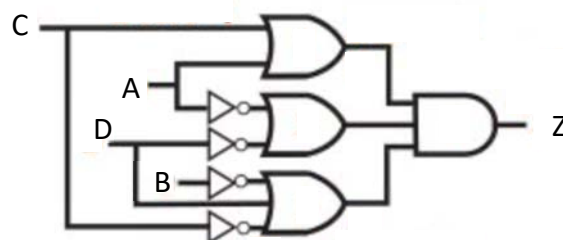
1. Obtenga una función  $F$  que genere un bit de paridad par para un dato de 3 bits. (1.5 puntos)
2. Considere la función  $F = x \oplus y \oplus z$ 
  - a. Exprésela como suma de minterminos.
  - b. Realice una implementación de la misma utilizando un DEC 3:8 activo en bajo y las puertas AND de 2 entradas que necesite. (1.5 puntos)
3. Analice el siguiente circuito y rediseñelo utilizando solo puertas NOR. Suponga raíl simple. (2 puntos)



4. Analice el siguiente circuito y rediseñelo utilizando un único MUX 8:1. Suponga doble raíl. (2 puntos)



5. Considere el circuito de la figura. Obtenga su mapa de Karnaugh y complete el diagrama de ondas. Para ello suponga que  $A=0$ ,  $B=1$ ,  $D=0$ ,  $C$  cambia periódicamente y todas las puertas tienen el mismo retraso (10 ns). Diga también si el resultado obtenido coincide con el esperado idealmente. (3 puntos)



10 ns

C

