

Examen Final:

1. Calcule I_o y V_o .

Diodos: $V_\gamma = 0,6V$

D3, D4: $V_z = 2V$

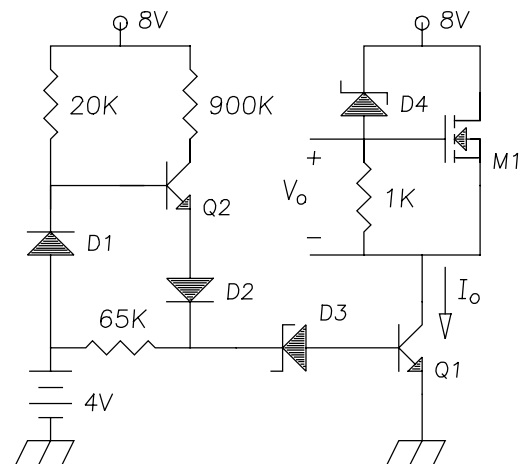
Q1, Q2:

$V_{BE-ZAD} = 0,7V$, $\beta = 100$

M1:

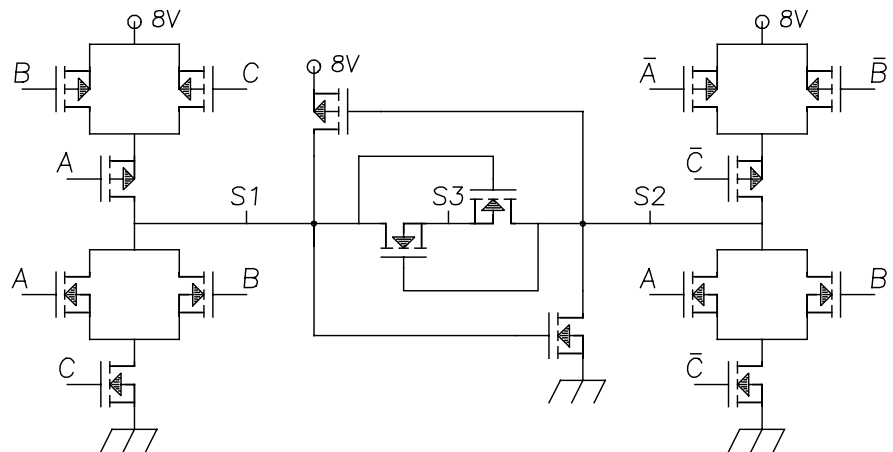
$I_{DS} = k (V_{GS} - V_T)^2$ (Sat.)

con $k = 2 \text{ mA/V}^2$ y $V_T = 1V$

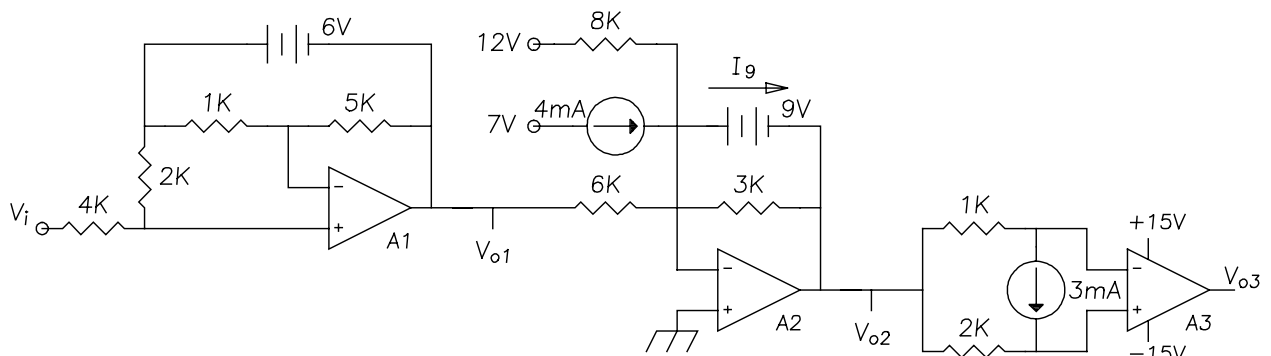


2. ¿Por qué es más rápida una puerta lógica, al reemplazar los transistores bipolares por transistores Schottky?

3. Halle el valor lógico de las salidas S_1 , S_2 y S_3 , en función de las entradas A, B y C. Indique el estado de los transistores de forma clara y ordenada.



4. Calcule V_{o1} , V_{o2} , I_9 y V_{o3} , en función de V_i .



Puntuación aproximada: 3,9 - 0,4 - 2,5 - 3,2