

Examen Final:

1. Calcule V_a , V_b y V_o .

Diodos:

$$V_\gamma = 0,6V, V_z = 3V$$

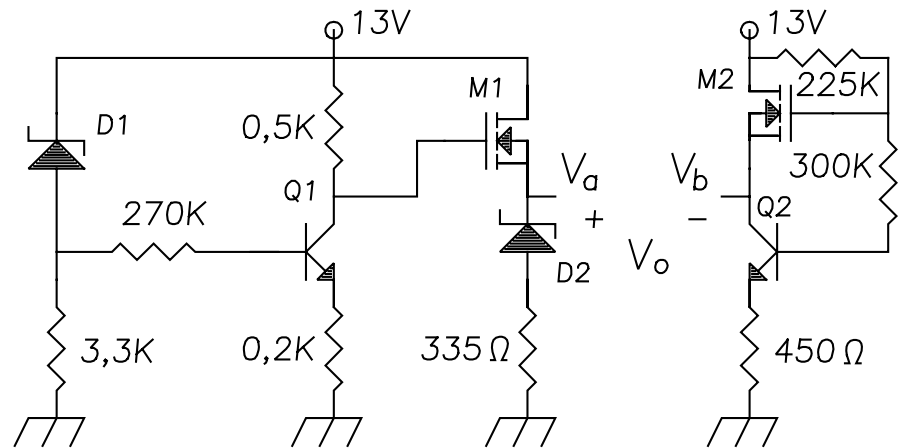
BJT:

$$V_{BE-ZAD} = 0,7V, \beta = 199$$

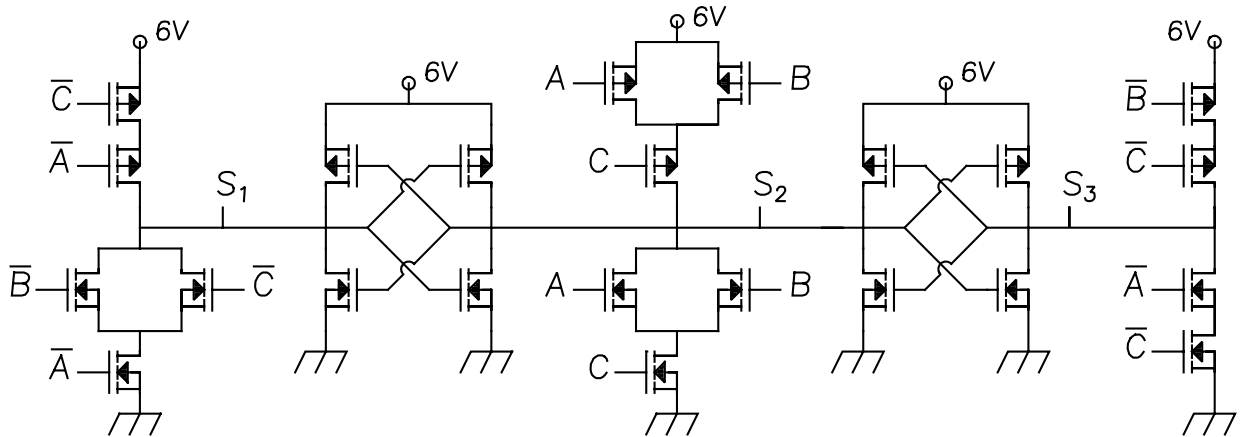
Mosfet:

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

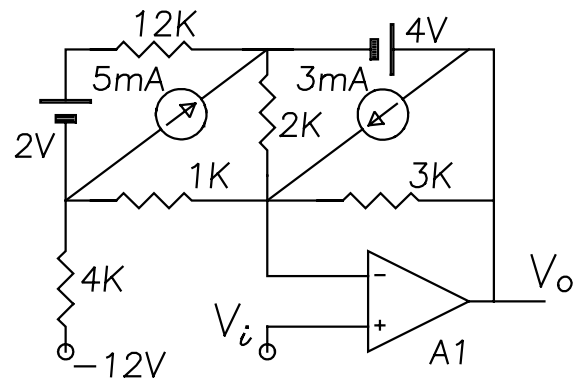
$$I_{DS} = k(V_{GS} - V_T)^2 \text{ (Sat.)}$$



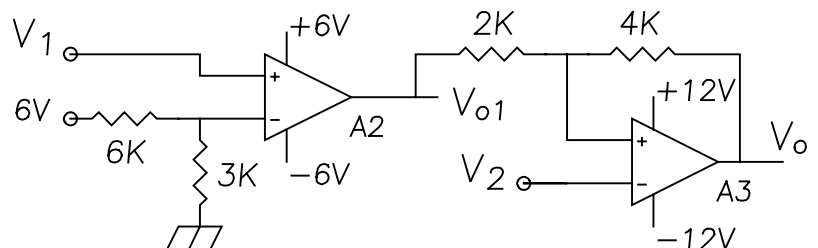
2. Halle el valor lógico de las salidas S_1 , S_2 y S_3 en función de las entradas A, B y C. Muestre claramente cómo se obtienen los distintos valores lógicos.



3. Calcule V_o en función de la entrada V_i .



Calcule V_{o1} y V_{o2} en función de las entradas V_1 y V_2 .



Examen Final:

1. Calcule V_a , V_b y V_o .

Diodos:

$$V_\gamma = 0,6V, V_z = 2,2V$$

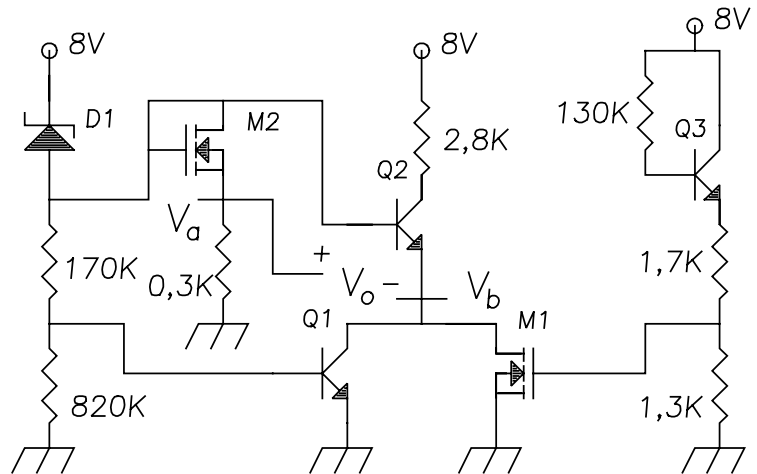
BJT:

$$V_{BE-ZAD} = 0,7V, \beta = 199$$

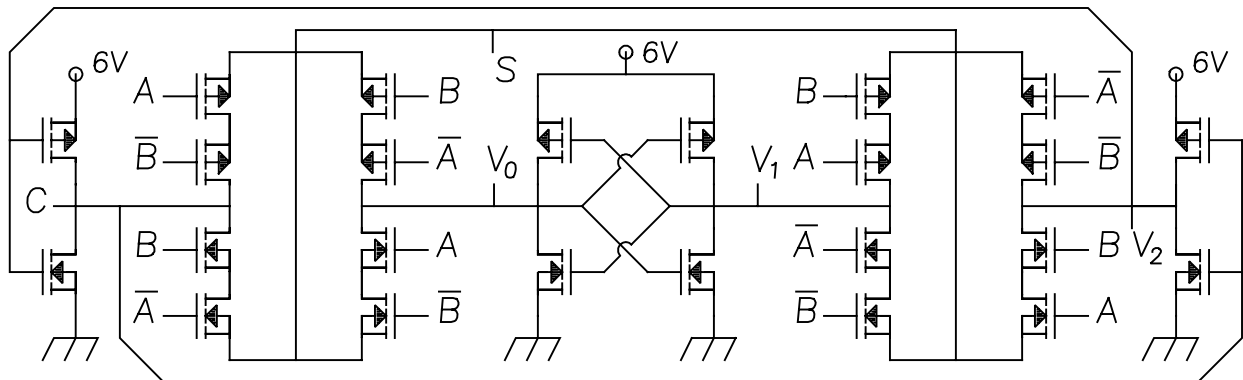
Mosfet:

$$k = 10 \text{ mA/V}^2, V_T = 1,8V$$

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



2. Halle el valor lógico de las variables intermedias V_0 , V_1 , V_2 , y la salida final S en función de las entradas A, B y C. Muestre claramente cómo se obtienen los distintos valores lógicos.



3. En los dos circuitos, calcule V_o en función de la entrada V_i . La alimentación de los amplificadores operacionales es $\pm 12V$.

