

Examen Final:

1. Calcule V_x , V_y , V_z y V_o .

Diodo:

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

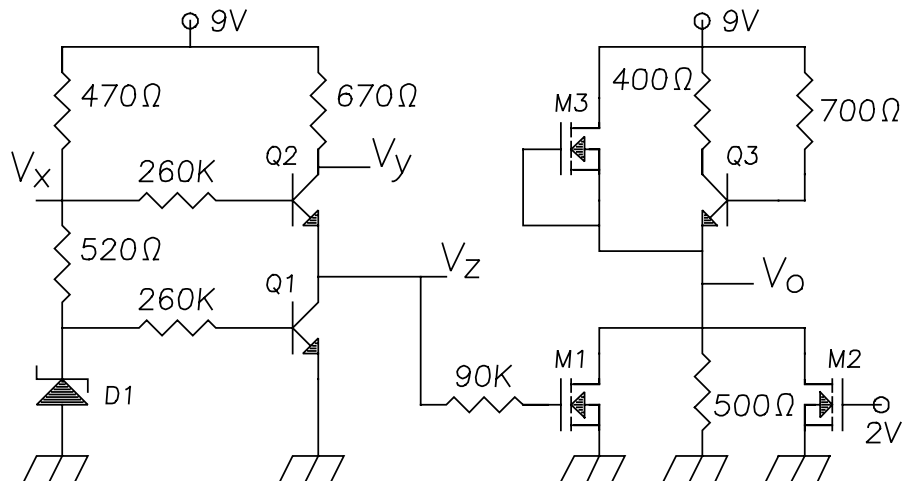
BJT:

$$V_{BE-ZAD} = 0,7V, \beta = 300$$

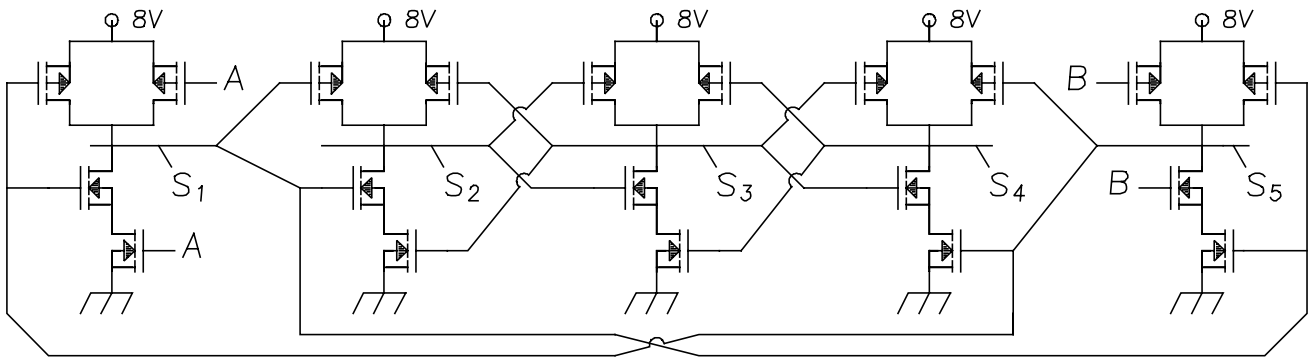
Mosfet:

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

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



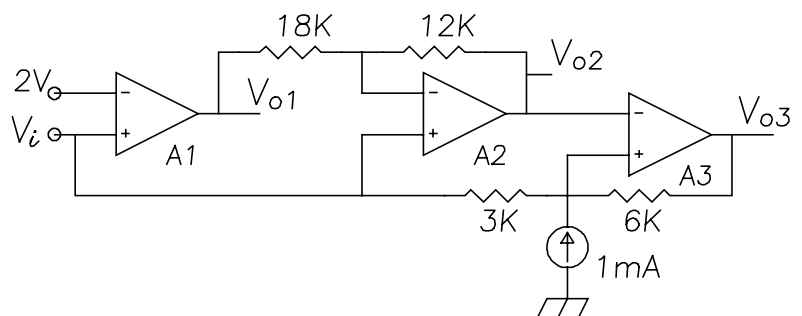
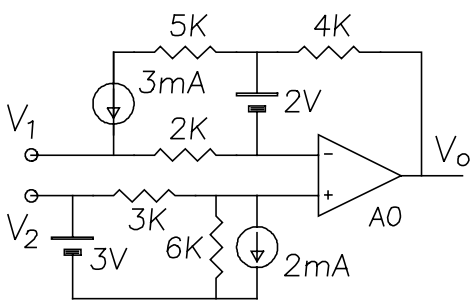
2. Halle el valor lógico de las salidas S_1 , S_2 , S_3 , S_4 y S_5 en función de las entradas A y B. Muestre claramente cómo se obtienen los distintos valores lógicos. Sea ordenado.



3. En el circuito de la izquierda, calcule V_o en función de las entradas V_1 y V_2 .

En el circuito de la derecha, calcule V_{o1} , V_{o2} y V_{o3} en función de la entrada V_i .

La alimentación de los amplificadores operacionales es $\pm 12V$.



Examen Final de Incidencias:

1. Calcule V' , V_x y V_o .

Diodos:

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

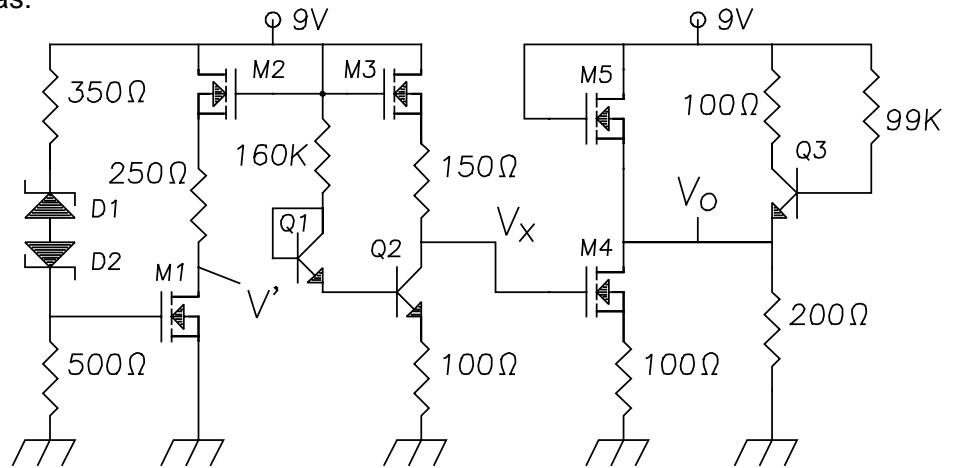
BJT:

$$V_{BE-ZAD} = 0,7V, \beta = 299$$

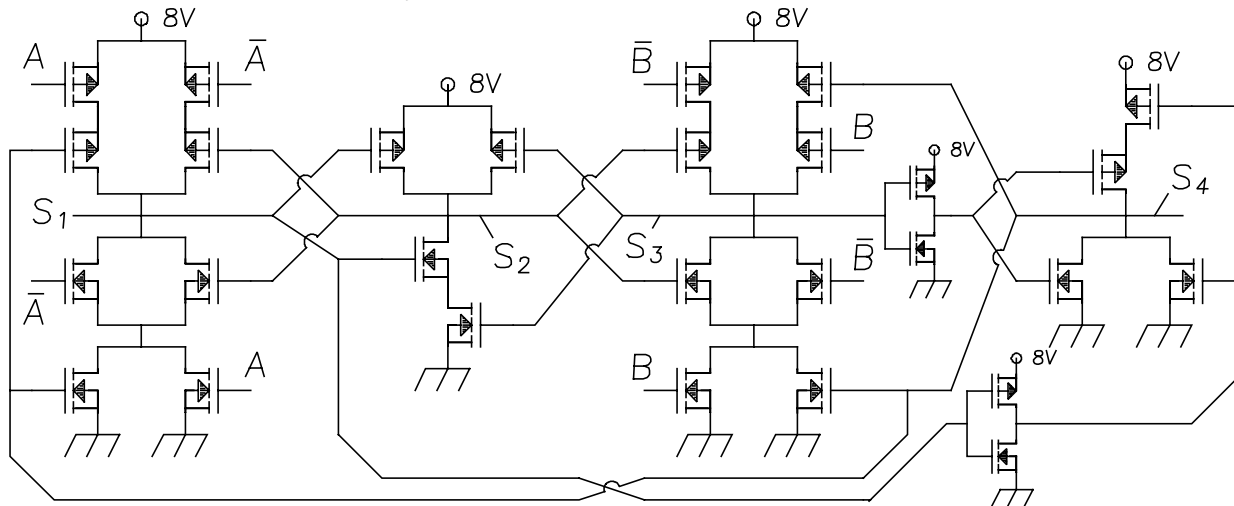
Mosfet:

$$k = 3 \text{ mA/V}^2, V_T = 1V$$

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

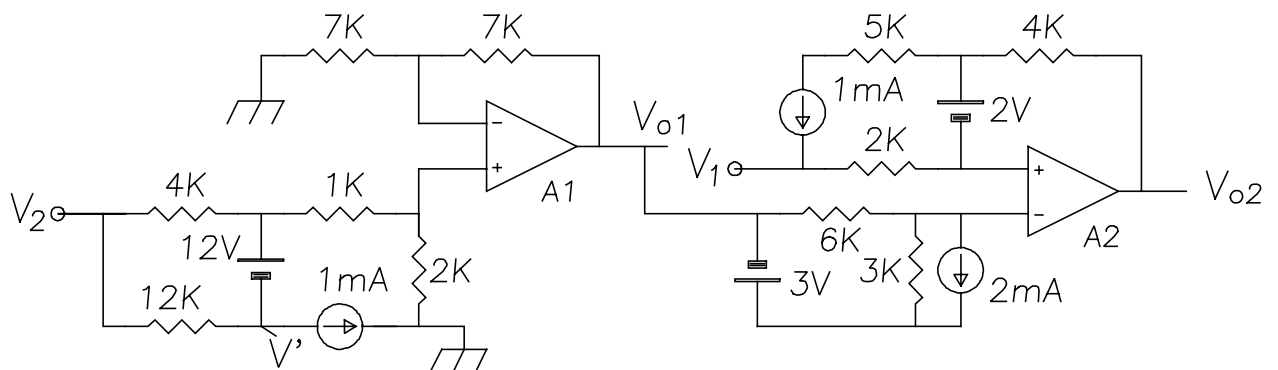


2. Halle el valor lógico de las salidas S_1 , S_2 , S_3 y S_4 en función de las entradas A y B. Muestre claramente cómo se obtienen los distintos valores lógicos. Sea ordenado. El caso más simple es $AB=11$. Analice cuidadosamente y explique claramente qué sucede en el caso $AB=00$.



3. Calcule V' , V_{o1} y V_{o2} en función de las entradas V_1 y V_2 .

La alimentación de los amplificadores operacionales es $\pm 12V$.



Puntuación aproximada: 4,0 - 2,4 - 3,6