

## Examen Final:

1. Calcule  $V'$ ,  $V_{o1}$  y  $V_{o2}$ .

Diodo:

$$V_\gamma = 0,6V, V_z = 5V$$

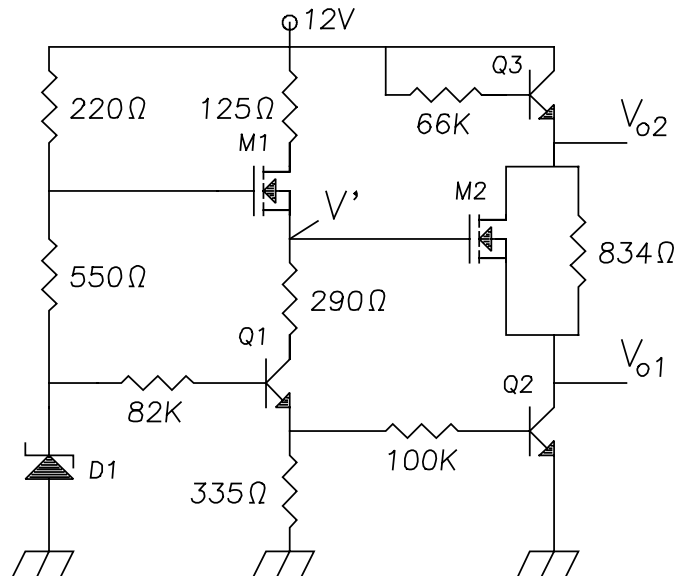
BJT:

$$V_{BE-ZAD} = 0,68V, \beta = 400$$

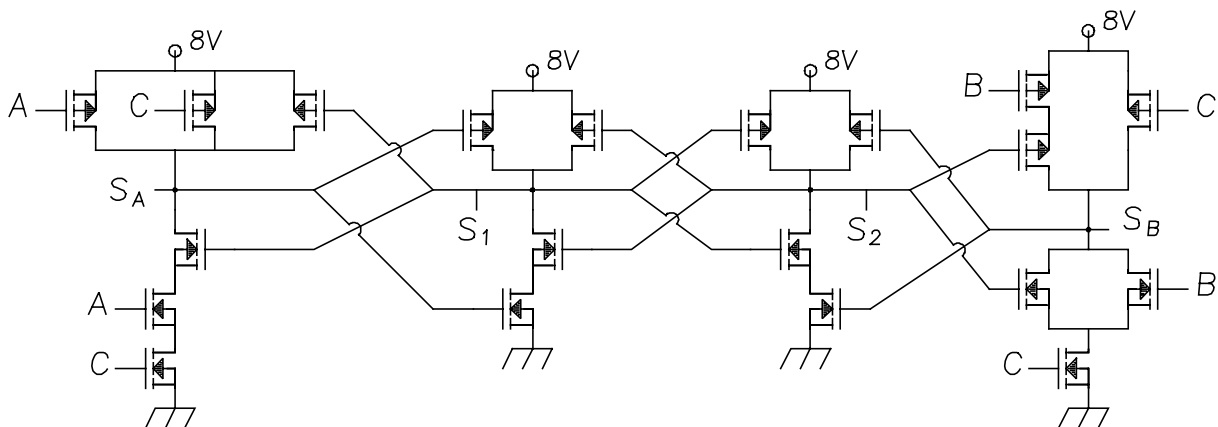
Mosfet:

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

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



2. Halle el valor lógico de las salidas  $S_A$ ,  $S_B$ ,  $S_1$  y  $S_2$  en función de las entradas A, B y C. Muestre claramente cómo se obtienen los distintos valores lógicos. Sugerencia: desdoble la tabla de verdad para los casos  $C=0$  y  $C=1$ .



3. Calcule  $V_{o2}$  y  $V_{o3}$  en función de las entradas  $V_1$ ,  $V_2$ . La alimentación de los amplificadores operacionales es  $\pm 12V$ .

