

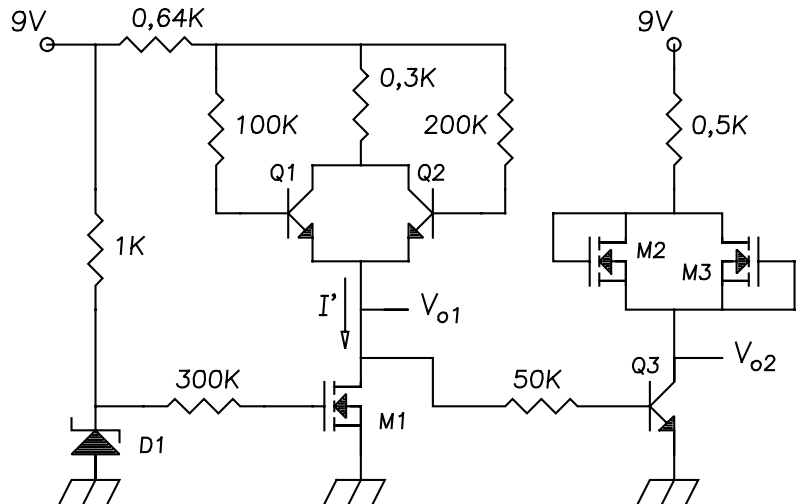
Examen de Septiembre:

1. Calcule I' , V_{o1} y V_{o2} .

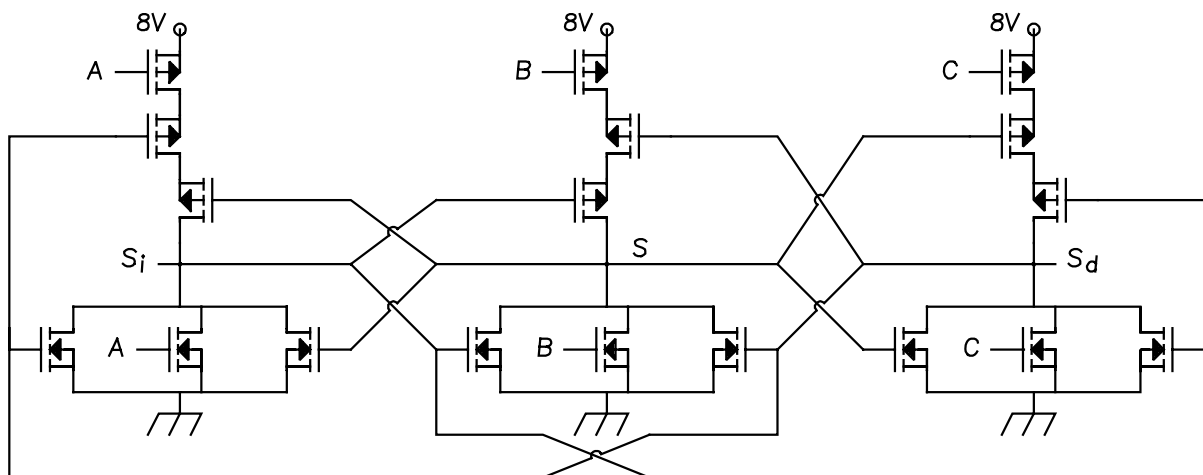
D1: $V_\gamma = 0,6V$, $V_z = 3V$

Q1, Q2, Q3 : $V_{BE-ZAD}=0,7V$
 $\beta_1=100$, $\beta_2=200$, $\beta_3=150$

M1, M2, M3 :

$$k=4 \text{ mA/V}^2, V_T=2\text{V}$$
$$I_{DS} = k (V_{GS} - V_T)^2 \text{ (Sat.)}$$


2. Halle el valor lógico de las salidas S_i , S y S_d en función de las entradas A , B y C . Muestre claramente cómo se obtienen los valores de las salidas.



3. Calcule V_{o1} , V' , V'' y V_{o2} en función de V_1 y V_2 . ¿A qué valor de V_1 y V_2 se saturan los amplificadores A1 y A2?. La alimentación de los amplificadores operacionales es $\pm 12V$.

