

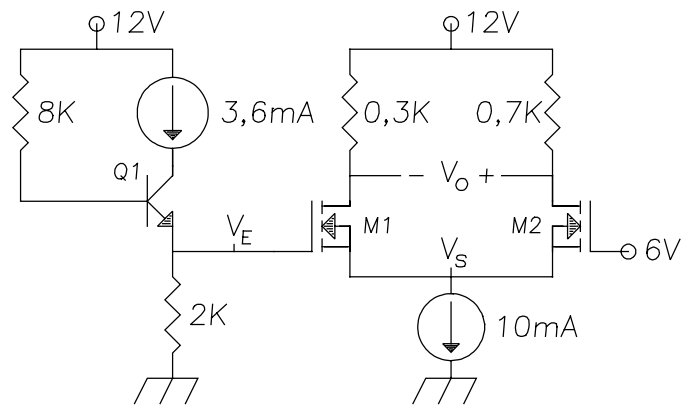
Examen de Septiembre:

1. Calcule  $V_E$ ,  $V_S$  y  $V_O$ .

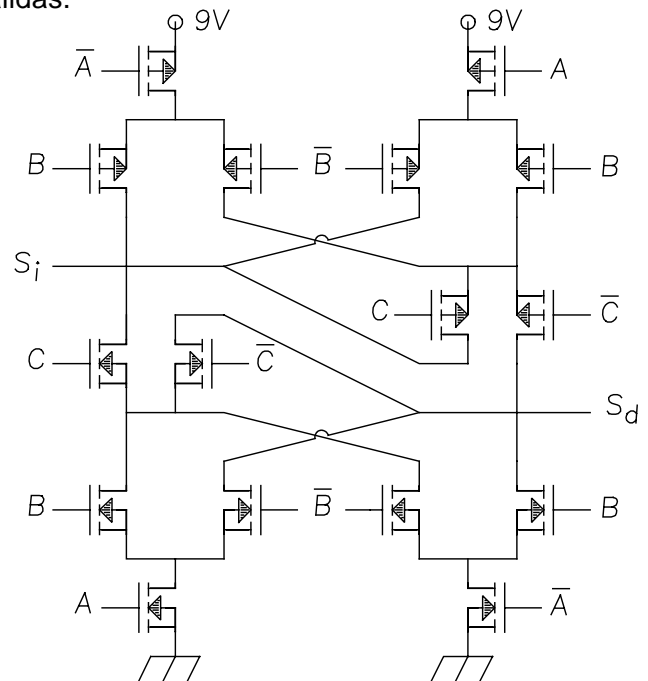
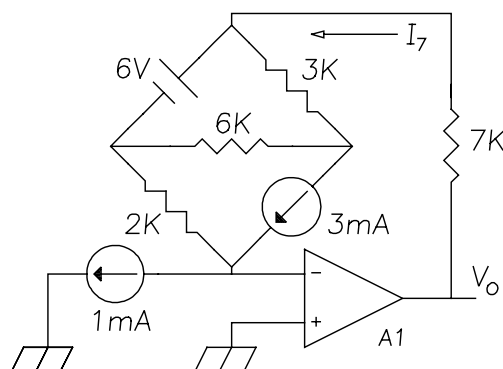
Q1:

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

M1, M2:

 $k = 1 \text{ mA/V}^2$  ,  $V_T = 0,5V$  $I_{DS} = k (V_{GS} - V_T)^2 \text{ (Sat.)}$ 

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

3. Calcule  $I_7$  y  $V_O$ .

Puntuación aproximada: 3,8 - 2,7 - 3,5