

Examen de Septiembre:

1. Calcule el valor de la tensión de salida  $V_o$ .

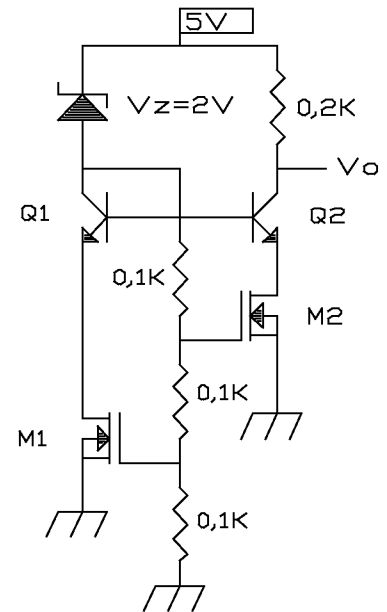
En el diodo zener:  $V_Z=2V$  y  $V_\gamma=0,65V$

Los dos transistores bipolares son iguales:

$\beta=250$  ;  $V_{BE-Activa}=0,65V$

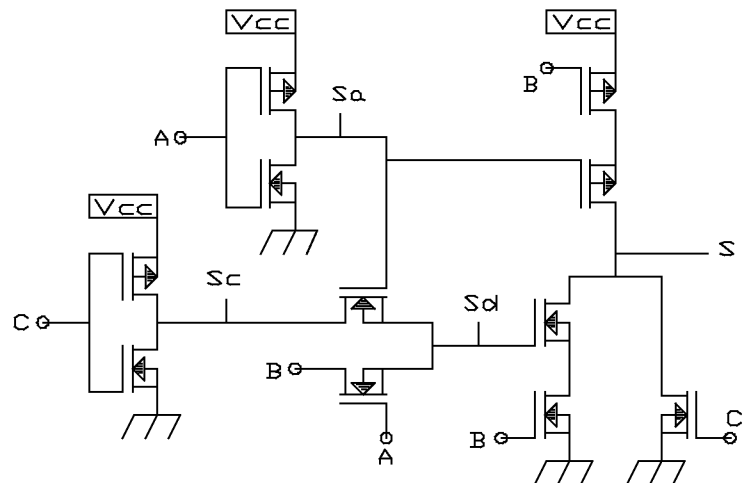
Los dos transistores MOSFET son iguales:

(SAT)  $\rightarrow I_{DS} = K \cdot (V_{GS} - V_T)^2$  con  $V_T = 0,5V$  y  $K=2 \text{ mA/V}^2$



2. Corrientes existentes en una unión PN sin polarización aplicada.

3. Realice una tabla de verdad en la que se muestren (al menos) los valores lógicos que toman las salidas Sa, Sc, Sd y S en función de las entradas A, B y C (Sa, Sc y Sd son salidas intermedias, S es la salida final).



4. Calcule la tensión de salida  $V_o$  en función de la entrada  $V_i$ .

