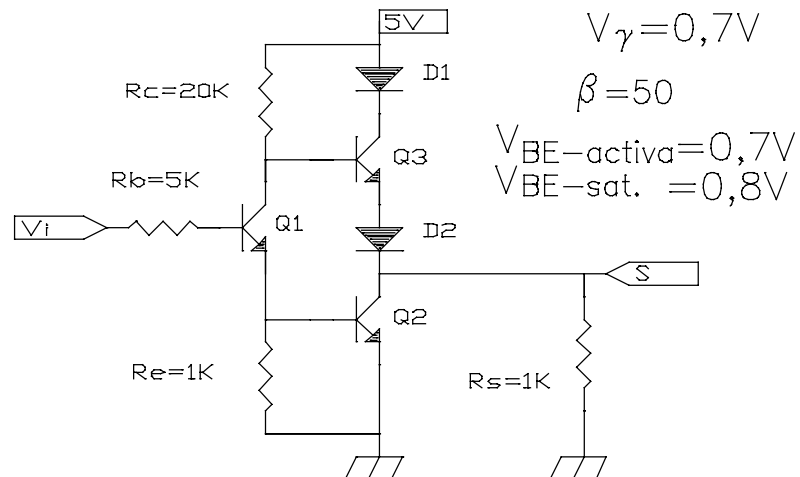


1. Calcule la tensión de salida (en S) para  $V_i=0V$ . Razone el estado de los transistores y el valor de salida (S) para  $V_i=5V$  ( $V_{CE-SAT}=0,2V$ )



2. Diseñar un circuito de 5 entradas que realice la función lógica

$$(A+B) \cdot C \cdot (D+E)$$

3. En el siguiente circuito:

Calcule los valores de  $V_i$  para los que el diodo D1 se encuentra cortado. En este caso, ¿Cuánto valdría la medida en el laboratorio de la tensión  $V_o$ ?

Calcule los valores de  $V_i$  para los que el diodo D1 está en ON y el diodo  $D_z$  en ON. Razone sobre el valor de salida y el funcionamiento del circuito.

