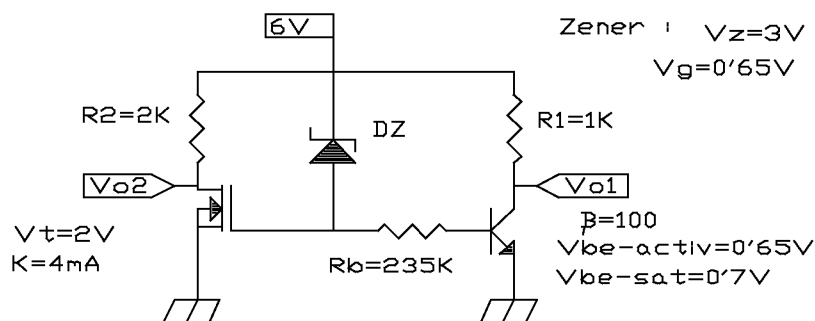
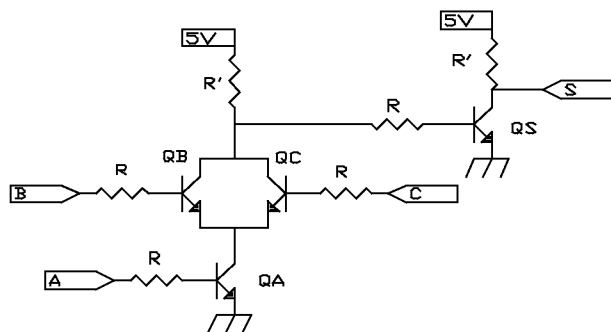


1. Calcule en el circuito F.1 la tensión en V_{O1} y en V_{O2} . En saturación y para el MOSFET de enriquecimiento $I_{DS}=k[1-(V_{GS}/V_T)]^2$



F.1

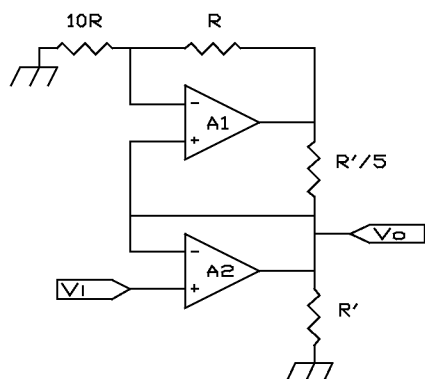
2. En la puerta lógica mostrada en F.2 , razone los estados de los transistores y el valor lógico de salida S, para todas las posibles entradas. ("1"=5V , "0"=0V)



F.2

3. Calcule de forma aproximada el flujo de datos necesario (Mbits/s) necesarios para transmitir TV digitalmente (con palabras o muestras de 10 bits). El ancho de banda de TV es de 5MHz , se transmiten 25 imágenes por segundo, de ese segundo el 20% son señales de sincronismo (no es información).

4. En F.4 halle el valor de la intensidad que circula por todas las ramas del circuito. ¿Cuál puede ser la utilidad de utilizar dos amplificadores?



F.4