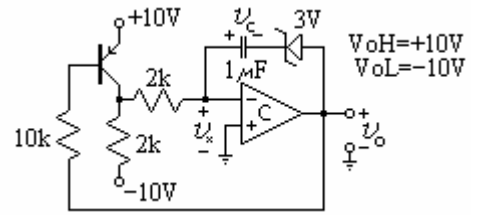
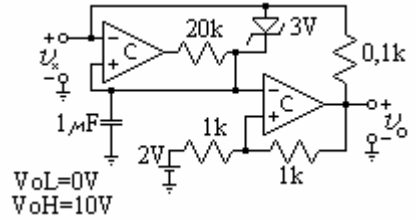


U.S.B. Dto. E. y C.
EC-3179 Tarea 5

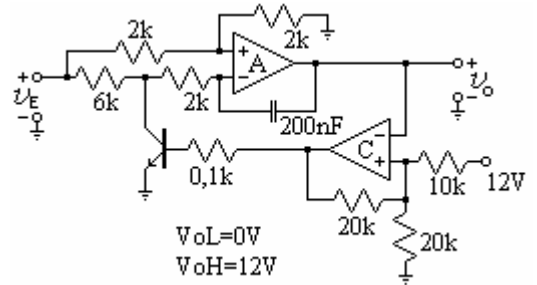
1.- Determine y grafique las formas de onda de $v_x(t)$ y $v_o(t)$ para $t > 0$, indicando todos los tiempos y amplitudes de interés. $V_H=10V$, $V_L=0V$, $V_Z=3V$. Asumir $v_C(0^-)=0$ y $v_o(0^+)=V_L$.



2.- Determine y grafique las formas de onda de $v_x(t)$ y $v_o(t)$ para $t > 0$, indicando todos los tiempos y amplitudes de interés. $V_H=10V$, $V_L=0V$, $V_Z=3V$. Asumir $v_C(0^-)=0$.

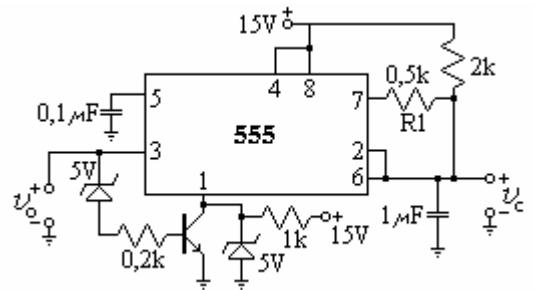


3.- Para el VCO mostrado, hallar la relación entre el periodo de $v_o(t)$ y $v_E(t)$. También grafique $v_o(t)$. Para el comparador $V_H=12V$, $V_L=0V$.



4.- a) Grafique la forma de onda de $v_C(t)$, para $R_1=0.5k\Omega$. Los transistores y diodos son de silicio y $\beta_F=100$, $\beta_R=5$, $V_J=0,7V$.

b) Hallar el valor máximo de R_1 que permita que el conjunto oscile.



5.- En el circuito astable mostrado determine:

a) El valor de R_e para que la forma de onda observada en la salida tenga un ciclo de trabajo del 50%.

b) La frecuencia de oscilación en estas condiciones.

Los transistores y diodos son de silicio y $\beta_F=100$, $\beta_R=5$, $V_J=0,7V$.

