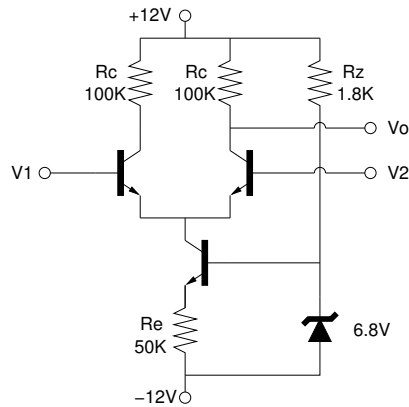


Analógica. Problemas. Amplificador diferencial

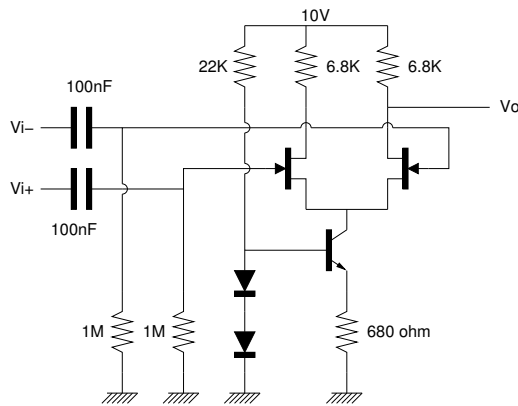
Problema 1

En el amplificador de la figura calcular el punto de operación, las ganancias en modo diferencial y en modo común y la relación CMRR. Datos de los transistores: $\beta_F = 100$, $V_A = -50V$



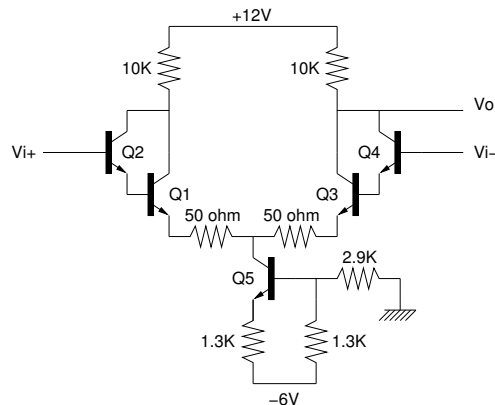
Problema 2

Calcular la ganancia en modo diferencial y la relación CMRR del amplificador de la figura. Datos JFET: $V_P = -3V$, $I_{DSS} = 10mA$. Datos BJT: $\beta_F = 100$, $V_A = -50V$



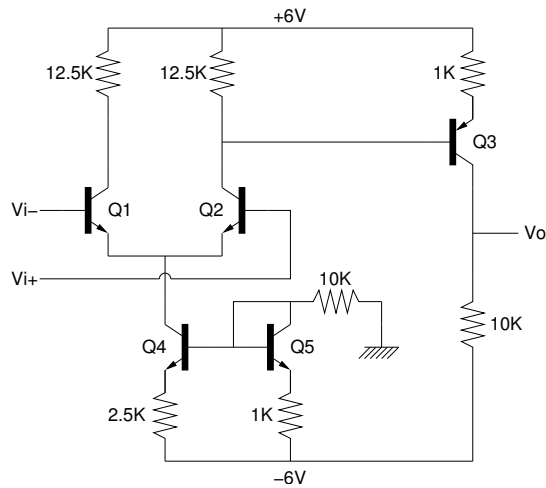
Problema 3

Analizar el amplificador de la figura y obtener la ganancia e impedancias de entrada y de salida. Datos: $\beta_F = 100$



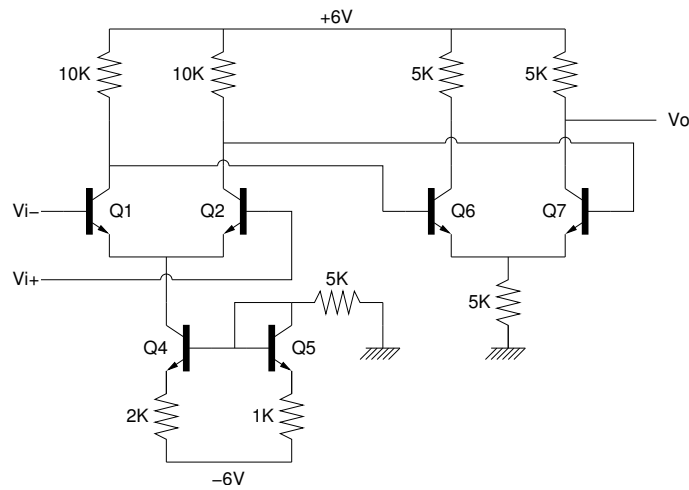
Problema 4

Analizar amplificador de dos etapas de la figura. Datos: $\beta_{F,npn} = 100$, $\beta_{F,pnp} = 25$



Problema 5

Analizar amplificador de dos etapas de la figura. Datos: $\beta_F = 100$



Problema 6

El circuito de la figura es un amplificador diferencial CMOS. Obtener su ganancia e impedancia de salida. Datos Canal-N: $K_P = 170\mu A/V^2$, $V_T = 0,5V$, $\lambda = 0,05V^{-1}$. Datos Canal P: $K_P = 60\mu A/V^2$, $V_T = -0,7V$, $\lambda = 0,07V^{-1}$

