

C I R C U I T O S D E R A D I O F R E C U E N C I A
Serie 3 de ejercicios
 SEMESTRE 2015-1

1. Para el circuito mostrado por la figura 1, considerar una señal de entrada $V_{in} = 10 \mu V$, el transistor TBJ con $\beta = 100$ y $r_0 = 40K\Omega$, el transistor JFET con $Idss = 2.5mA$, $V_p = -4V$ y $r_d = 100 K\Omega$. El devanado primario del segundo transformador presenta pérdidas equivalentes a 15Ω . Determinar:
 - a. Frecuencia de operación f_0 y ancho de banda Δf del circuito
 - b. Rediseñar el circuito de salida para obtener un ancho de banda de 50KHz
 - c. Voltaje de salida en las terminales de R_8 a la frecuencia de resonancia
 - d. Voltaje de salida en las terminales de R_8 a una frecuencia 10% menor a la frecuencia de resonancia.

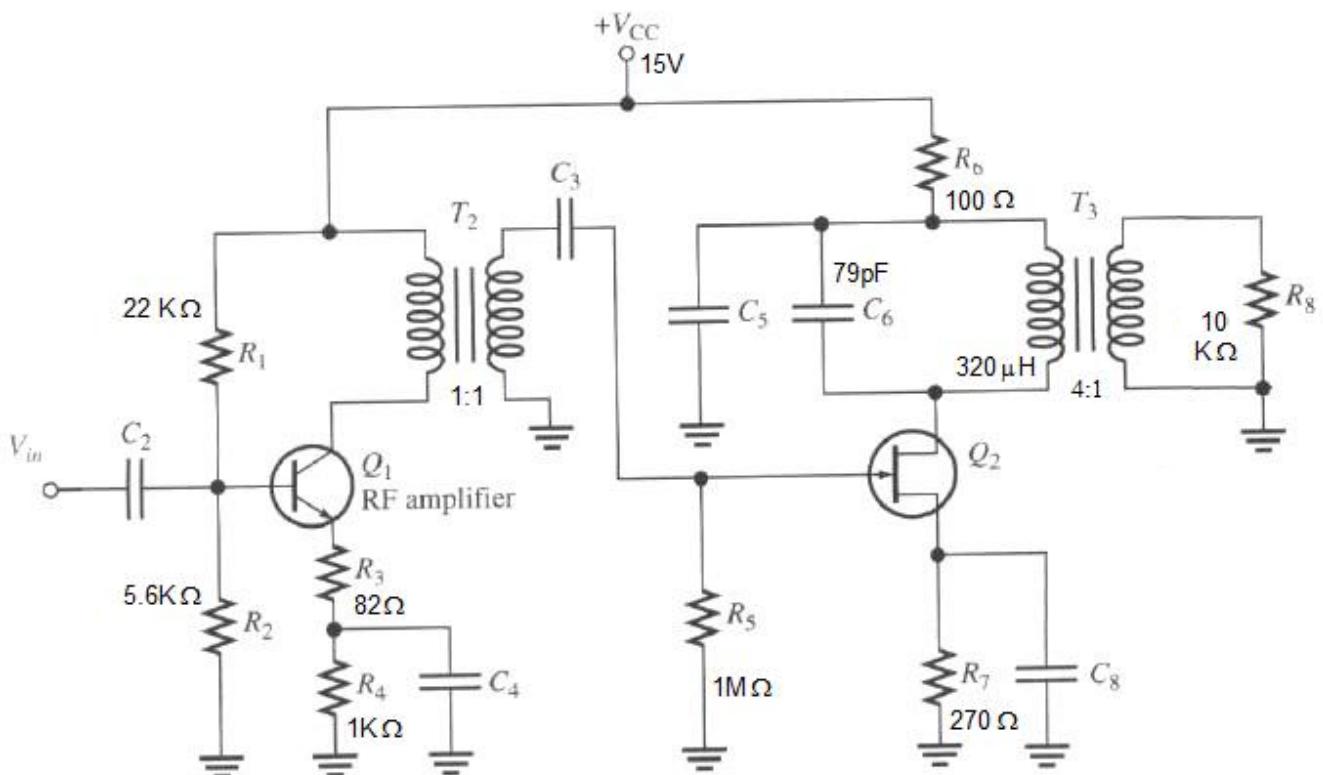


Figura 1