

# CIRCUITOS DE RADIOFRECUENCIA

## Serie de ejercicios 1

- Para el circuito mostrado en la figura 1, determinar  $V_{GSQ}$ ,  $I_{DQ}$ ,  $I_{CQ}$ ,  $V_{CEQ}$ ,  $V_C$ ,  $V_B$ ,  $I_E$ ,  $I_B$ ,  $V_{DS}$ ,  $V_G$ ,  $V_D$ ,  $V_S$ .

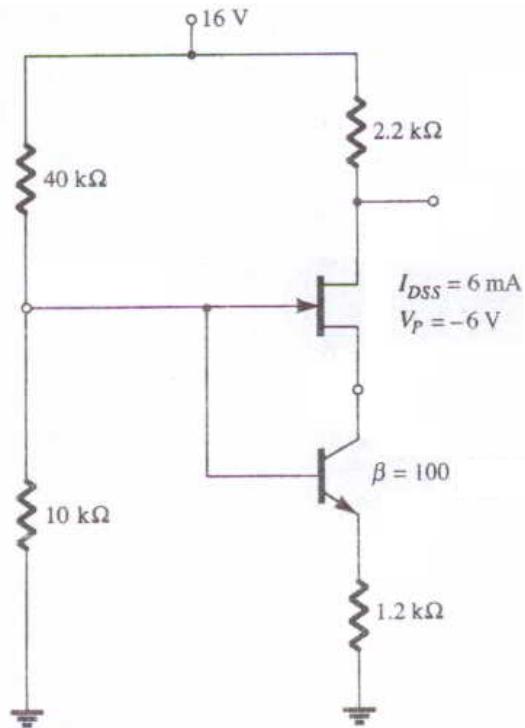
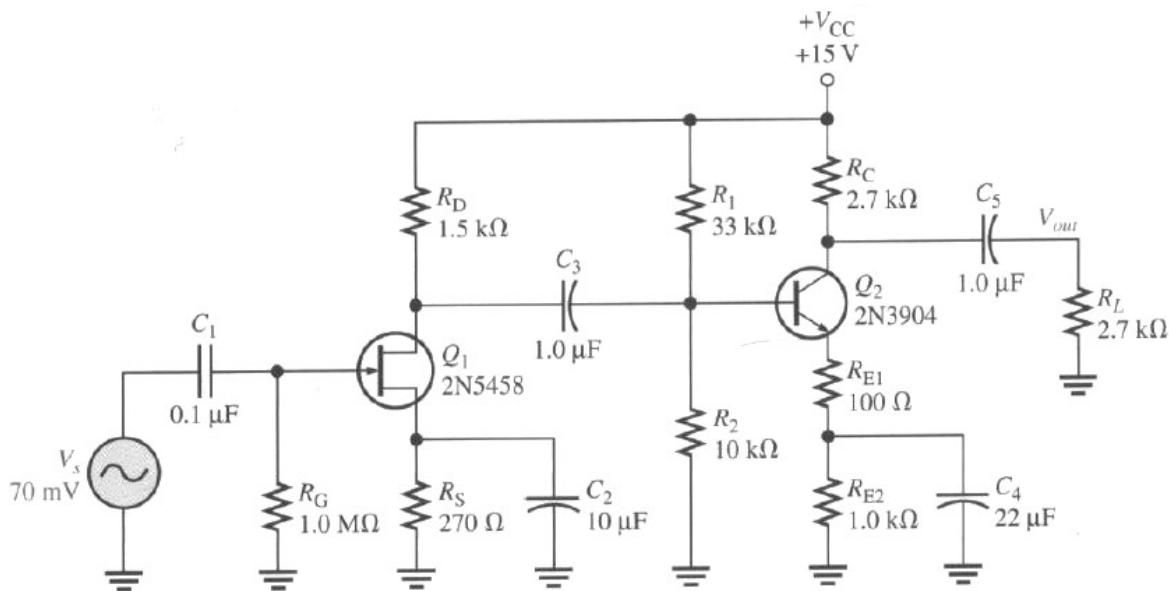


Figura 1

2. Considerando  $\beta = 150$  obtener:

  - Impedancia de entrada  $Z_i$
  - Impedancia de salida  $Z_o$
  - Ganancia en voltaje de la primera etapa  $A_{V1}$
  - Voltaje total a la salida del circuito  $V_{out}$



3. Considerando que el primario del transformador representa una resistencia de DC de  $66\Omega$  y una resistencia reflejada de  $1\text{K}\Omega$  cuando la carga en el secundario es de  $8\Omega$ , calcular:

- Relación de vueltas del transformador
- Voltaje de salida  $V_{out}$  considerando  $\beta = 150$

