

# CIRCUITOS DE RADIOFRECUENCIA

Primer examen parcial

Semestre 2014-1

Examen A

Nombre: \_\_\_\_\_

1. Para el circuito mostrado en la figura considerar  $R_1 = 40\text{M}\Omega$ ,  $R_2 = 10\text{M}\Omega$ ,  $R_D = 3.3\text{K}\Omega$ ,  $R_S = 1.2\text{K}\Omega$ ,  $V_{TH} = 3\text{V}$ ,  $K = 0.4 \times 10^{-3} \text{ A/V}^2$ ,  $R_{F1} = 470\text{K}\Omega$ ,  $R_{F2} = 220\text{K}\Omega$ ,  $R_C = 10\text{K}\Omega$ ,  $R_E = 1.5\text{K}\Omega$ ,  $R_L = 22\text{K}\Omega$ ,  $r_0 = 50\text{K}\Omega$ ,  $\beta = 100$ ,  $+V = 30\text{V}$ ,  $V_{in} = 75\text{mV}$ . Calcular:
- (4 puntos) Ganancia  $A_{v1}$
  - (3 puntos) Ganancia  $A_{v2}$ .
  - (3 puntos) Voltaje de salida  $V_{out}$

