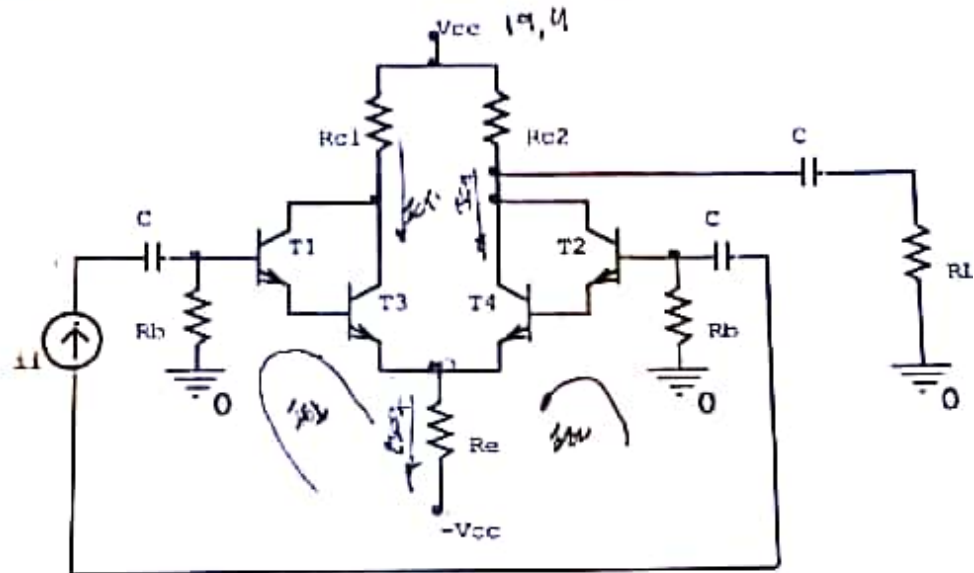


Examen Final Electrónica Aplicada 1

En el siguiente circuito hallar:

2. a) I_{CQ} y V_{CEQ} para los cuatro transistores.
- b) $P_{C_{max}}$ (en funcionamiento) para los cuatro transistores.
- c) Circuito equivalente reflejado en los emisores.
- d) La expresión y valor de la RIMC.
- e) Porcentaje de i_i que es solo señal y porcentaje de i_i que es solo ruido.
- f) Circuito equivalente, expresión y valor de Z_i (en los terminales de i_i).
- g) Potencia de salida (solo señal)



Datos:

$h_{FE} \cong \beta = 100$ (Si) para los cuatro transistores.

$V_{CC} = 19,4V$.

$R_b = 1 M\Omega$

$R_{C1} = 1 K\Omega$

$R_e = 0,95 K\Omega$

$R_L = 1 K\Omega$

$Z_o = 1,5 K\Omega$

$i_i = 20 nA$ (ruido) en las base de T_1 y T_2

$i_i = 80 nA$



1. Realice el esquema de un amplificador compuerta común con polarización con divis resistivo.
2. Determine el circuito equivalente para corriente alterna viéndolo desde la entrada m la reflexión de impedancia.
3. Determine la impedancia de entrada del circuito equivalente del punto 2.
4. Determine el circuito equivalente para corriente alterna viéndolo desde la salida m la reflexión de impedancia.
5. Determine la impedancia de salida del circuito equivalente del punto 4.
6. Determine la ganancia de corriente del circuito equivalente del punto 4