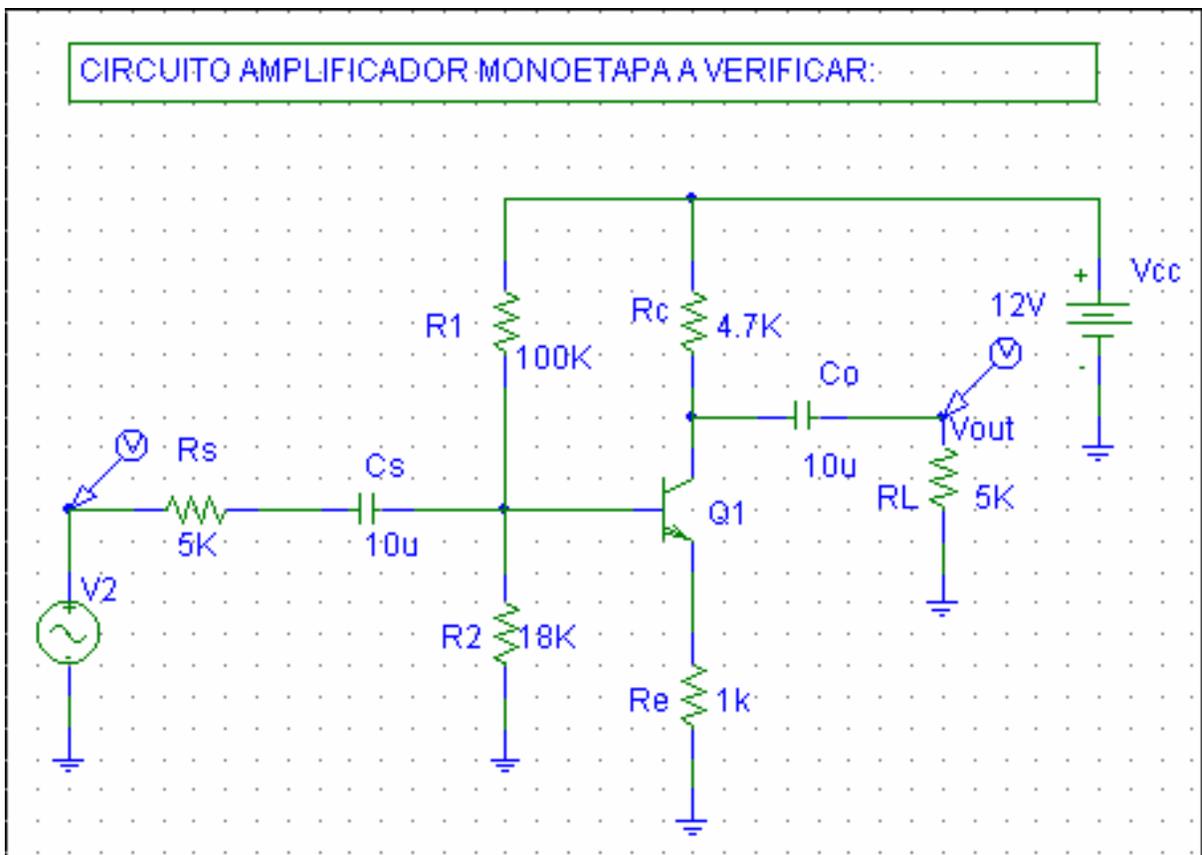


7º)

ELECTRONICA APLICADA I:

Dado el circuito amplificador mas abajo indicado, en el cual el transistor Q1 es del tipo CA3086, se solicita realizar su verificación en lo que respecta a:

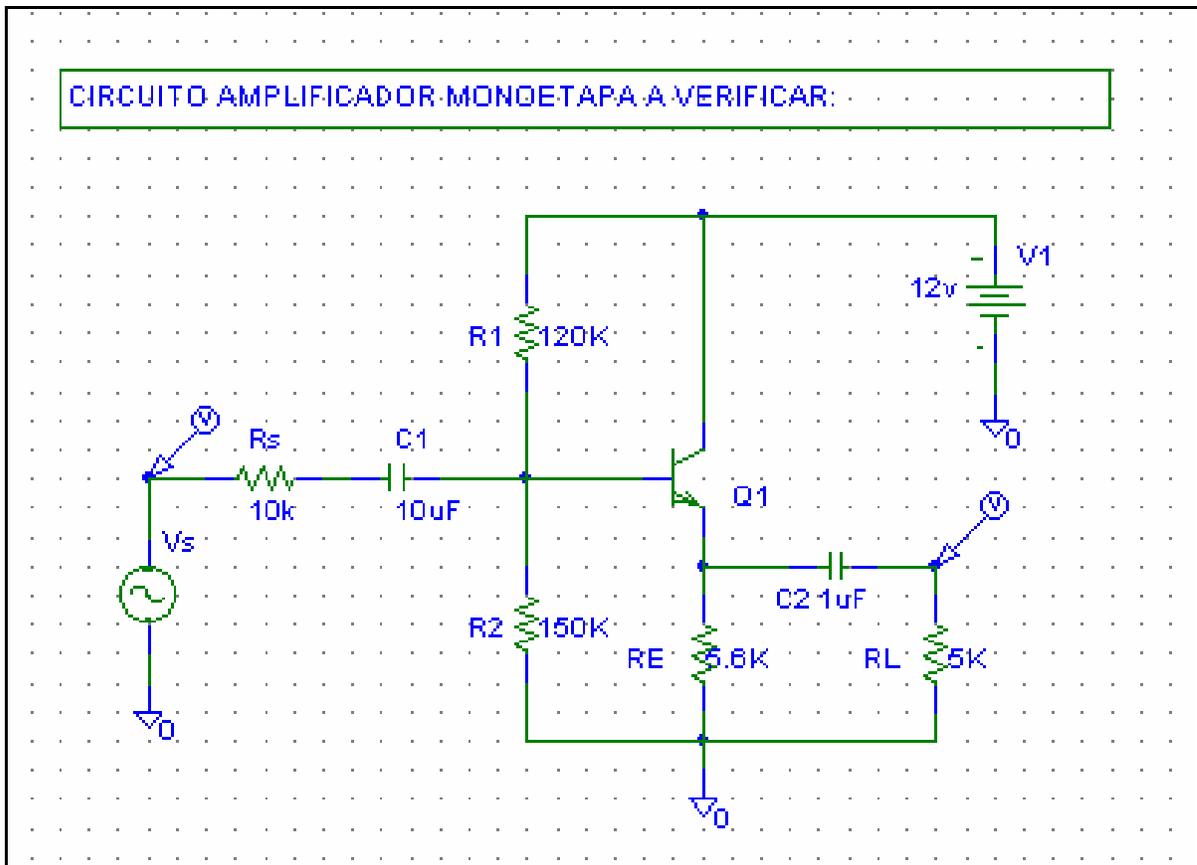
- 1) Comportamiento estático: Punto de reposo y Factor de Estabilización realizando los circuitos equivalentes de donde se deduzcan las ecuaciones utilizadas para los cálculos pertinentes;
- 2) Comportamiento dinámico de gran señal: determinando la Excursión Simétrica Máxima, Potencia de Señal de Salida, Rendimiento de Conversión de Potencia y describiendo las características de Distorsión. También en este caso deberán realizarse los circuitos equivalentes y/o Gráficos de donde se desprendan las ecuaciones usadas para los cálculos.
- 3) Comportamiento dinámico de bajo nivel: realizando bs circuitos equivalentes en base a los modelos de cuadripolos con parámetros híbridos y detallando la determinación de los valores de los mismos a partir de las hojas de datos del Manual de Transistores.
- 4) Determinación de los valores de las Resistencias de entrada R_i , R_{iA} y R_{is} , las Resistencias de salida R_o y R_{oA} y las ganancias de tensión y de Corriente A_v , A_{vs} , A_i y A_{iA} .
- 5) De acuerdo a los resultados obtenidos en el punto 2) precedente, optimizar si es necesario la Excursión Simétrica Máxima por modificación de a) la malla de salida y b) la malla de entrada.



ELECTRONICA APLICADA I:

Dado el circuito amplificador mas abajo indicado, en el cual el transistor Q1 es del tipo CA3086, se solicita realizar su verificación en lo que respecta a:

- 6) Comportamiento estático: Punto de reposo y Factor de Estabilización realizando los circuitos equivalentes de donde se deduzcan las ecuaciones utilizadas para los cálculos pertinentes;
- 7) Comportamiento dinámico de gran señal: determinando la Excursión Simétrica Máxima, Potencia de Señal de Salida, Rendimiento de Conversión de Potencia y describiendo las características de Distorsión. También en este caso deberán realizarse los circuitos equivalentes y/o Gráficos de donde se desprendan las ecuaciones usadas para los cálculos.
- 8) Comportamiento dinámico de bajo nivel: realizando los circuitos equivalentes en base a los modelos de cuadripolos con parámetros híbridos y detallando la determinación de los valores de los mismos a partir de las hojas de datos del Manual de Transistores.
- 9) Determinación de los valores de las Resistencias de entrada R_i , R_{iA} y R_{is} , las Resistencias de salida R_o y R_{oA} y las ganancias de tensión y de Corriente A_v , A_{vs} , A_i y A_{iA} .
- 10) De acuerdo a los resultados obtenidos en el punto 2) precedente, optimizar si es necesario la Excursión Simétrica Máxima por modificación de a) la malla de salida y b) la malla de entrada.



ELECTRONICA APLICADA I:

Dado el circuito amplificador mas abajo indicado, en el cual el transistor Q1 es del tipo CA3086, se solicita realizar su verificación en lo que respecta a:

- 11) Comportamiento estático: Punto de reposo y Factor de Estabilización realizando los circuitos equivalentes de donde se deduzcan las ecuaciones utilizadas para los cálculos pertinentes;
- 12) Comportamiento dinámico de gran señal: determinando la Excursión Simétrica Máxima, Potencia de Señal de Salida, Rendimiento de Conversión de Potencia y describiendo las características de Distorsión. También en este caso deberán realizarse los circuitos equivalentes y/o Gráficos de donde se desprendan las ecuaciones usadas para los cálculos.
- 13) Comportamiento dinámico de bajo nivel: realizando los circuitos equivalentes en base a los modelos de cuadripolos con parámetros híbridos y detallando la determinación de los valores de los mismos a partir de las hojas de datos del Manual de Transistores.
- 14) Determinación de los valores de las Resistencias de entrada R_i , R_{iA} y R_{is} , las Resistencias de salida R_o y R_{oA} y las ganancias de tensión y de Corriente A_v , A_{vs} , A_i y A_{iA} .
- 15) De acuerdo a los resultados obtenidos en el punto 2) precedente, optimizar si es necesario la Excursión Simétrica Máxima por modificación de a) la malla de salida y b) la malla de entrada.

