

PRACTICA 10



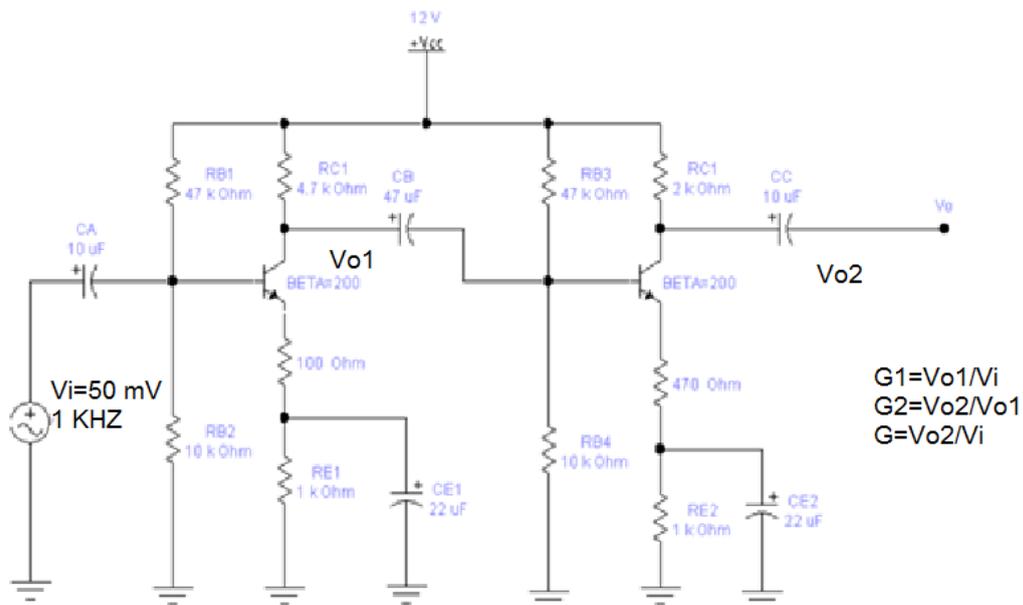
AMPLIFICADOR CON ACOPLAMIENTO RC

Objetivo. Demostrar por medio de un osciloscopio, la amplificación en cada una de las etapas de un circuito amplificador con acoplamiento RC.

MATERIAL	EQUIPO
2 Transistor 2N2222 ó 2N3904	1 Osciloscopio con puntas
5 Capacitores: dos de 10 μF , uno de 47 μF y dos de 22 μF	1 Generador con puntas
10 Resistencias: dos de 47 $\text{K}\Omega$, una de 4.7 $\text{K}\Omega$, una de 2 $\text{K}\Omega$, dos de 10 $\text{K}\Omega$, dos de 1 $\text{K}\Omega$, una de 100 Ω y una de 470 Ω	1 Multímetro con puntas
	1 Fuente de voltaje con puntas

PROCEDIMIENTO:

1. Calibrar el osciloscopio
2. Ajustar los controles del generador y verificar conectando las puntas del osciloscopio y el generador en paralelo para obtener una amplitud de 50mV.
3. Conecta el siguiente circuito:



PENSAR BIEN PARA VIVIR MEJOR

4. Conecta el generador a la entrada del circuito (V_i) y mide con el osciloscopio esa entrada, la amplitud del generador debe ser de 50 mV y la frecuencia debe estar en 1 KHz.

$V_i =$ _____

5.-Mida por medio del osciloscopio los voltajes V_{o1} y V_{o2}

$V_{o1} =$

$V_{o2} =$

6.-Calcula las ganancias en cada etapa y la ganancia total del amplificador

GANANCIA ETAPA 1

$$G1 = \frac{V_{o1}}{V_i} =$$

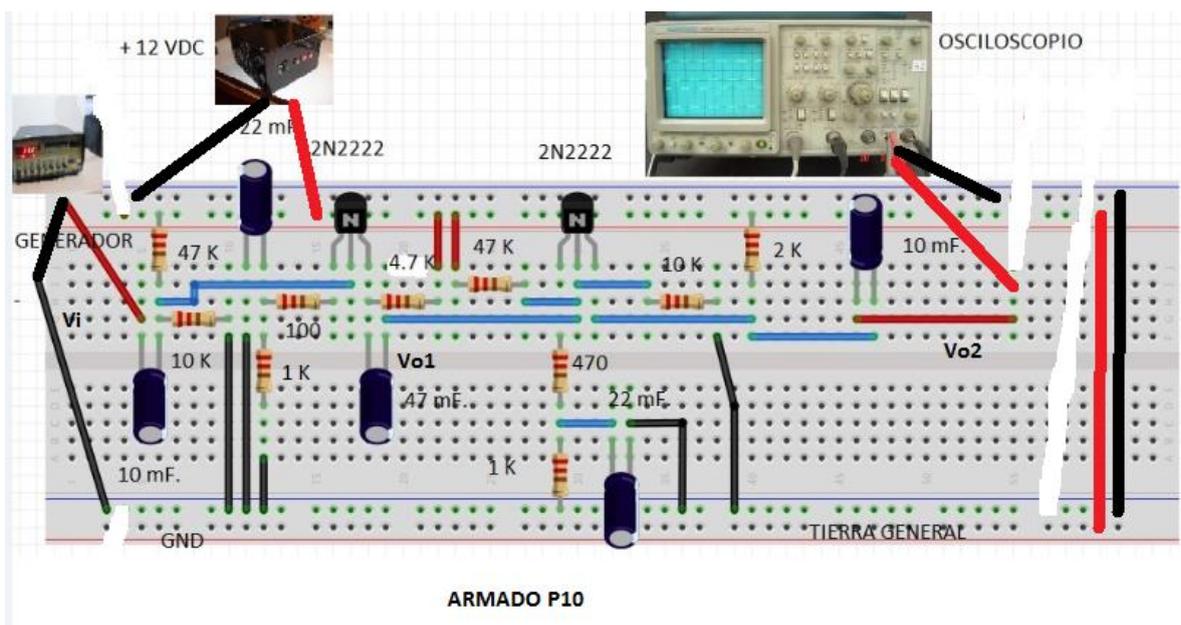
GANANCIA ETAPA 2

$$G2 = \frac{V_{o2}}{V_{o1}} =$$

GANANCIA TOTAL

$$GT = \frac{V_{o2}}{V_i} =$$

NOTA1: ES NECESARIO HACER UN DIVISOR DE VOLTAJE A LA ENTRADA DEL 1ER. TRANSISTOR PARA OBTENER LOS 50 mV.



PENSAR BIEN PARA VIVIR MEJOR

7.-Elaborar una conclusión técnica de la practica realizada.

8.-Reporte una semana después a la fecha programada para realizar la práctica, cada semana baja 20%.

Portada
Nombres
Fecha
Desarrollo
Medidas Experimentales
Conclusiones
Simulación

PENSAR BIEN PARA VIVIR MEJOR