

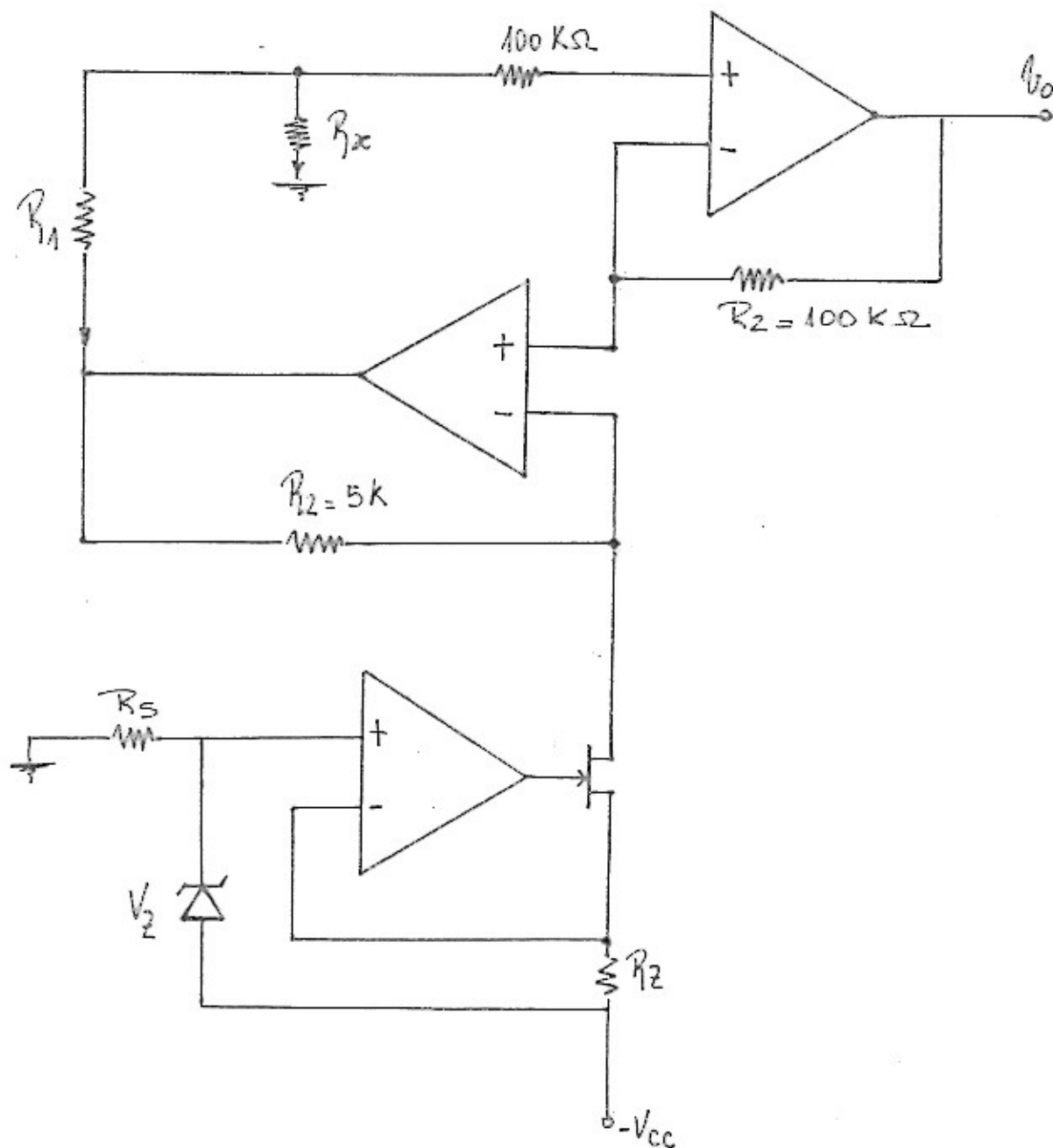
TEMATICA: Amplificadores Operacionales

CODIGO: AO.4-C

Fecha probable:

ENUNCIADO

El circuito de la figura debe permitir la medición de resistencias R_x , en un rango de $[0-1K\Omega]$. Se desea que a fondo de escala la tensión de salida sea $V_o = 5V$. Diseñar las resistencias del circuito.

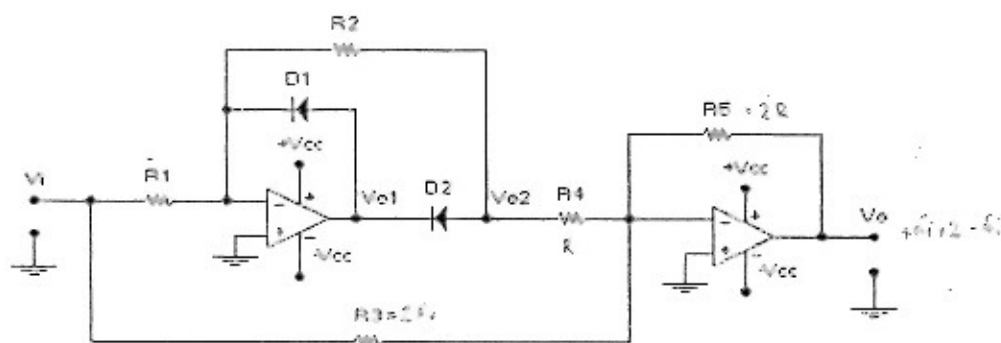


TEMATICA: Amplificador Operacional

CODIGO: AO46-C

Fecha probable:

ENUNCIADO:



$$R_1 = R_2 = R_4 = R$$

$$R_3 = R_5 = 2R$$

Estudiar el comportamiento del circuito si $V_i(t) = 0.5 \sin \omega t$.

Graficar correlativamente las tensiones V_i , V_{o1} , V_{o2} y V_o .

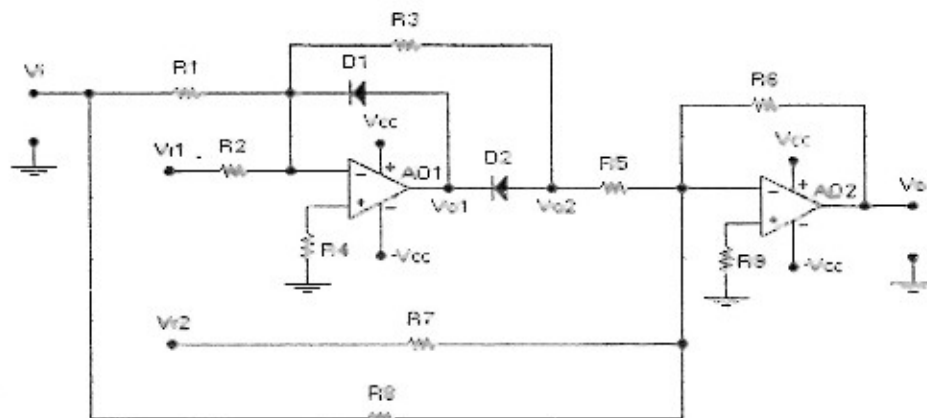
Suponer $V_\gamma = 0.6 \text{ V}$.

TEMATICA: Amplificador Operacional

CODIGO: AO50-C

Fecha probable:

ENUNCIADO.



$$R1 = R2 = R3 = R6 = R7 = R8 = R$$

$$V_i = 5V \sin(\omega t)$$

$$R5 = R / 2$$

$$R4 = R / 3$$

$$R9 = R / 5$$

$$V_{cc} = 15V$$

$$V_\gamma = 0.6V$$

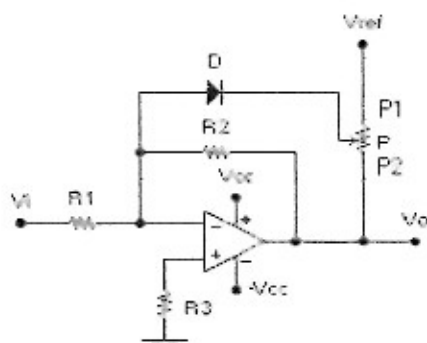
- 1) Estudiar el comportamiento del circuito si $V_{r1} = V_{r2} = -2V$.
 Graficar la función transferencia V_o/V_i .
 Graficar correlativamente las tensiones V_i , V_{o1} , V_{o2} , V_o .
- 2) Graficar la función transferencia V_o/V_i , si $V_{r1} = -2V$ y $V_{r2} = -1V$.

TEMATICA: Amplificador Operacional

CODIGO: AO51-C

Fecha probable:

ENUNCIADO.



$$R1 = 10\text{K}\Omega$$

$$V_{cc} = 15\text{V}$$

$$R2 = 10\text{K}\Omega$$

$$V_\gamma = 0 \text{ (diodo ideal)}$$

$$R3 = 5\text{K}\Omega$$

$$V_{ref} = 2\text{V}$$

$$P = 5\text{K}\Omega$$

$$V_M = -V_M = V_{cc}$$

- 1) Estudiar el funcionamiento del circuito para distintas tensiones de entrada V_i . (positivas y negativas)
- 2) Graficar la función transferencia V_o vs. V_i para distintas posiciones de P .
- 3) Encontrar los límites de variación de P , Para un funcionamiento correcto.
- 4) Calcular los valores característicos de tensión y ganancias si P tiene una posición tal que $P1 = 2\text{K}\Omega$
 $P2 = 3\text{K}\Omega$

TEMATICA: Amplificadores Operacionales

CODIGO: AO.8-C

Fecha probable:

ENUNCIADO

En el circuito de la figura encontrar la Función Transferencia FT (V_o/V_i)
Suponer amplificadores operacionales ideales.

