

== CALCULAR  $V_a$  y  $V_o$

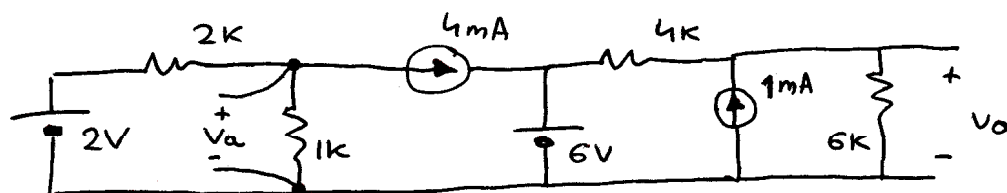
UTILIZANDO →

EL PRINCIPIO DE SUPERPOSICION  
EL METODO DE LAS MALLAS  
EL METODO DE LOS NODOS

SIMPLIFICANDO CON TEOREMAS DE THÉVENIN Y NORTON

DIFICULTAD

← (FÁCIL)



SOLUCIONES

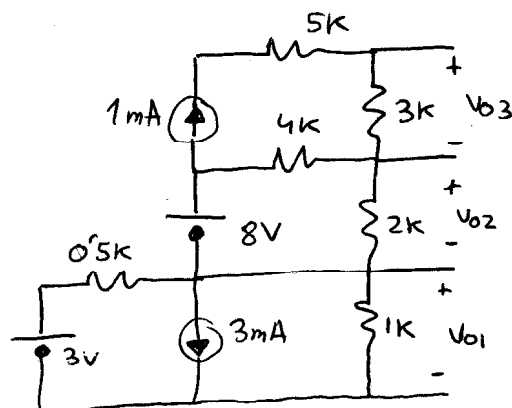
$$V_a = -2V$$

$$V_o = 6V$$

== CALCULAR  $V_{o1}$ ,  $V_{o2}$  y  $V_{o3}$ :

- UTILIZANDO EL PRINCIPIO DE SUPERPOSICION ← (MEDIA)
- " " METODO DE LAS MALLAS ← (FÁCIL)
- " " " " LOS NODOS
- SIMPLIFICANDO (AL MÁXIMO POSIBLE) CON LOS TEOREMAS DE THÉVENIN Y NORTON

$$(V_{o3} = 3V, V_{o2} = 4V, V_{o1} = 1V)$$



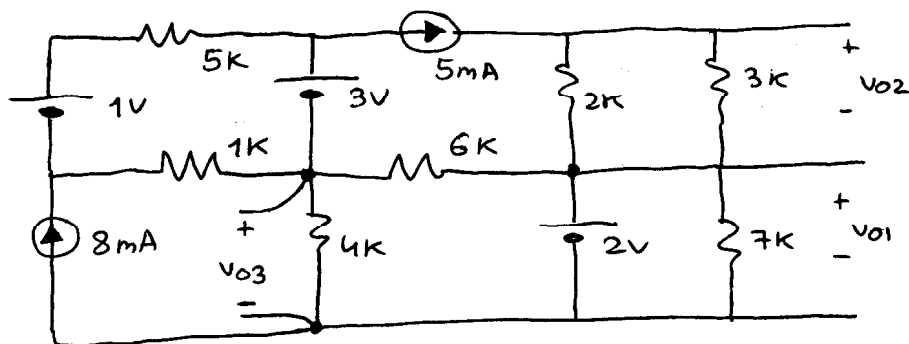
== CALCULAR  $V_{o1}$ ,  $V_{o2}$ ,  $V_{o3}$ :

- UTILIZANDO EL PRINCIPIO DE SUPERPOSICION ← (MEDIA)
- " " METODO DE LAS MALLAS ← (MEDIA)
- " " " " LOS NODOS

$$V_{o2} = 6V$$

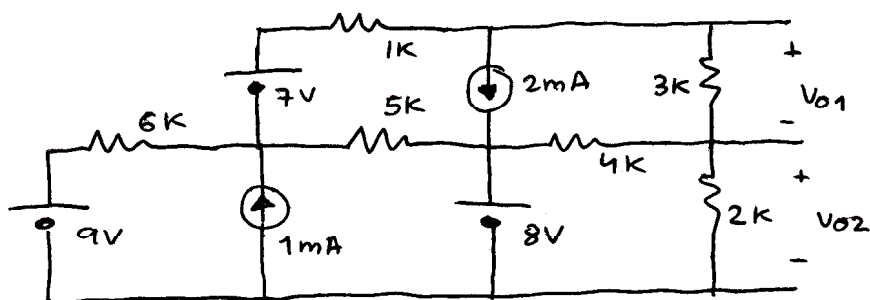
$$V_{o1} = 2V$$

$$V_{o3} = 8V$$



== CALCULAR  $V_{o1}$  y  $V_{o2}$ :- UTILIZANDO EL PRINCIPIO DE SUPERPOSICION ← (GRAN LATAZO)

- " EL METODO DE LOS NODOS ← (MEDIA)
- " EL " " LAS MALLAS



$$V_{o1} = 3V$$

$$V_{o2} = 4V$$

= CALCULAR  $V_{o1}$ ,  $V_{o2}$  e  $I_7$  UTILIZANDO EL PRINCIPIO DE SUPERPOSICION ← (MEDIA)

" Ecs de RAMA

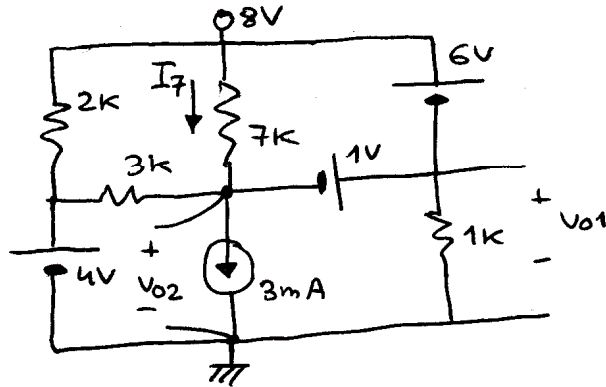
" Ecs de NODO

← (MUY FACIL)

REHACER EL PROBLEMA

SUSTITUYENDO LA FUENTE

de 3mA POR UNA de 6mA



SOLUCIONES

$$V_{o1} = 2V$$

$$V_{o2} = 1V$$

$$I_7 = 1mA$$

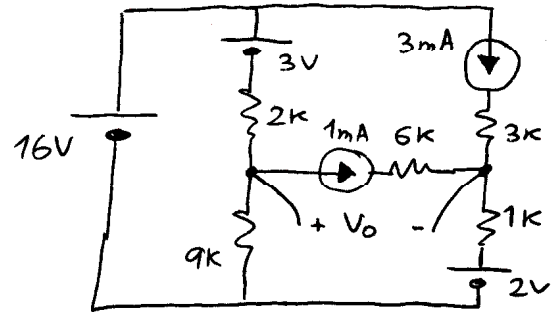
= CALCULAR  $V_o$  USANDO

- ECUACIONES DE RAMA

- " DE NODO

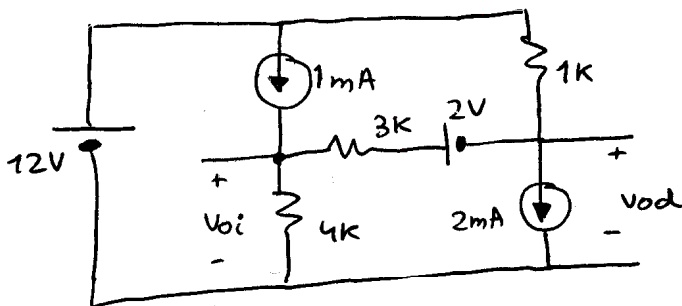
← (MUY FACIL)

$$V_o = 3V$$



= CALCULAR  $V_{oi}$  y  $V_{od}$ : - UTILIZANDO Ecs de RAMA ← (MUY FACIL)

- " " de NODO ← (MEDIA)



$$V_{oi} = 8V$$

$$V_{od} = 9V$$

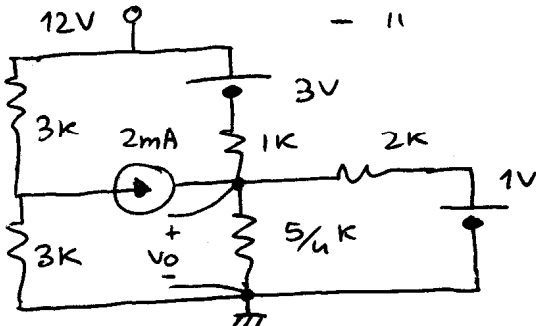
← (LATAZO)

= CALCULAR  $V_o$ : - UTILIZANDO EL PRINCIPIO DE SUPERPOSICION

- " ECUACIONES de NODO ← (MUY FACIL)

- " de RAMA ← MEDIA

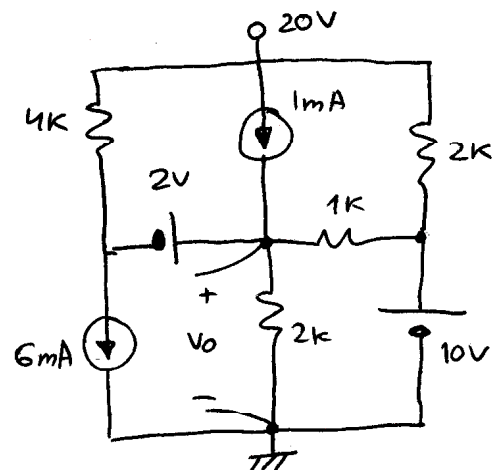
$$V_o = 5V$$



= CALCULAR  $V_o$ : UTILIZANDO ECUACIONES de RAMA ← (MEDIA)

- " " de NODO

$$V_o = 6V$$



**DIFICULTAD**

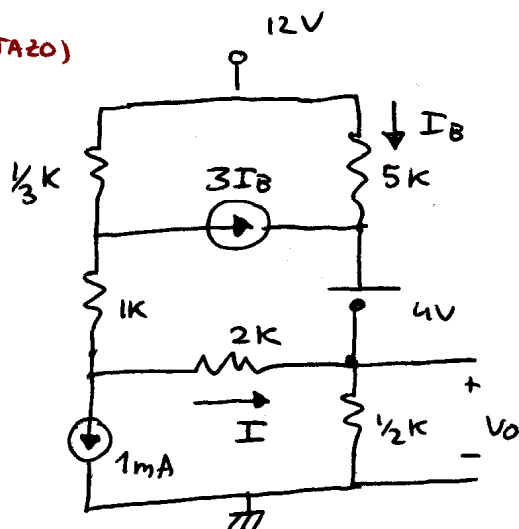
## = CALCULAR $I$ y $V_0$

- UTILIZANDO EL PRINCIPIO DE SUPERPOSICION  $\leftarrow$  (GRAN LATAZO)
- " ECUACIONES de NODO  $\leftarrow$  (MEDIA)
- " " de RAMA  $\leftarrow$  (FACIL)

**SOLUCION**

$$I = 2\text{mA}$$

$$V_0 = 3\text{V}$$

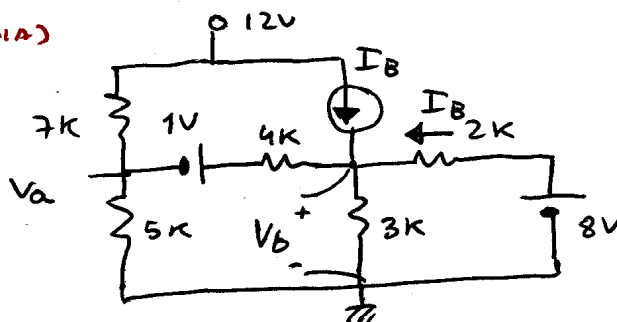


## = CALCULAR $V_a$ y $V_b$

- UTILIZANDO ECUACIONES de NODO  $\leftarrow$  (MEDIA)
- " " de RAMA  $\leftarrow$  (FACIL)

$$V_a = 5\text{V}$$

$$V_b = 6\text{V}$$



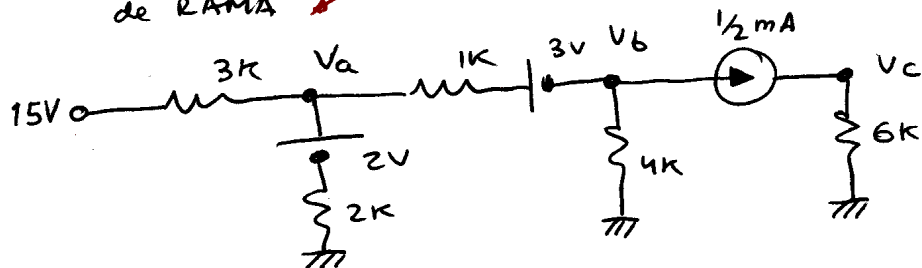
## = CALCULAR $V_a$ , $V_b$ y $V_c$

- UTILIZANDO ECUACIONES de NODO  $\leftarrow$  (FACIL)
- " " de RAMA  $\leftarrow$  (FACIL)

$$V_a = 6\text{V}$$

$$V_b = 2\text{V}$$

$$V_c = 3\text{V}$$



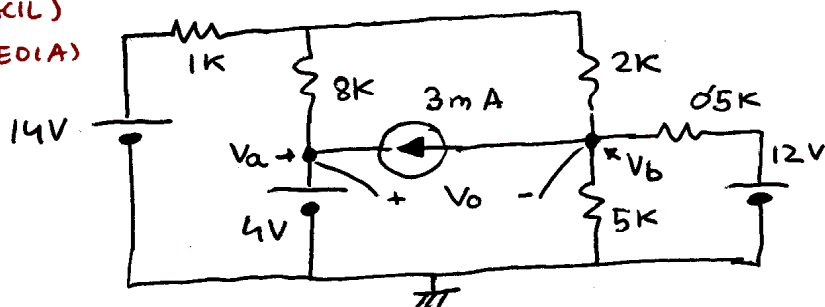
## = CALCULAR $V_a$ , $V_b$ y $V_0$

- CON ECUACIONES de NODO  $\leftarrow$  (FACIL)
- " " de RAMA  $\leftarrow$  (MEDIA)

$$V_a = 4\text{V}$$

$$V_b = 10\text{V}$$

$$V_0 = -6\text{V}$$



## = CALCULAR $I$

- CON ECUACIONES de RAMA  $\leftarrow$  (MEDIA)
- " " de NODO  $\leftarrow$  (FACIL)

$$I = 2\text{mA}$$

