

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [2023-C-1-752-2921-TMC-102](#) / [3. Técnicas para el análisis de circuitos](#) / [SEGUNDO PARCIAL](#)

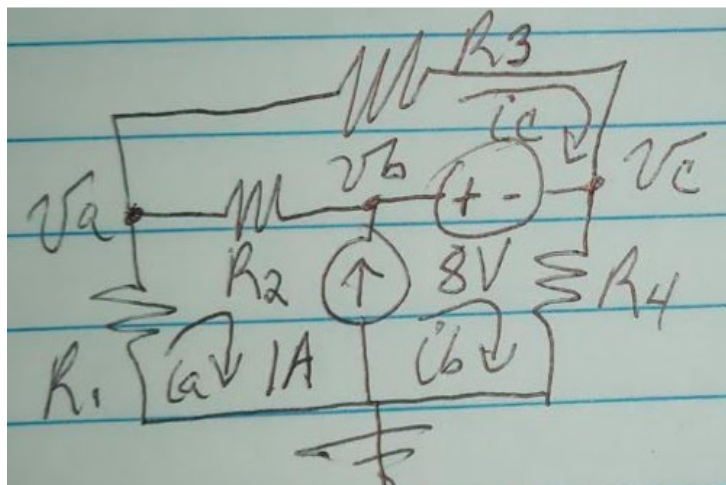
<b>Comenzado el</b>	Friday, 17 de March de 2023, 16:42
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Friday, 17 de March de 2023, 17:40
<b>Tiempo empleado</b>	57 minutos 25 segundos
<b>Puntos</b>	2.00/7.00
<b>Calificación</b>	2.86 de 10.00 (29%)

## Pregunta 1

Sin contestar

Puntúa como 1.00

Dados los valores  $v_a = 4V$ ,  $v_b = 10V$ ,  $v_c = 2V$ , la potencia de la fuente de voltaje es



Seleccione una:

- ☐ a.  $8(1)W$  SUMINISTRO
- ☐ b.  $8((v_b - v_a)/R_2 - 1)W$  CONSUMO
- ☐ c.  $8(1)W$  CONSUMO
- ☐ d.  $8((v_b - v_a)/R_2 - 1)W$  SUMINISTRO
- ☐ e.  $8^2/R_4 W$  SUMINISTRO
- ☐ f.  $8^2/R_4 W$  CONSUMO

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:  $8((v_b - v_a)/R_2 - 1)W$  SUMINISTRO


Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

Tener un supernodo implica:

Seleccione una:

- ☐ a. Una fuente de voltaje entre dos mallas.
- ☒ b. Una fuente de voltaje, sea dependiente o independiente, entre dos nodos, excluyendo la tierra. 
- ☐ c. Que conviene hacer el análisis de nodos.
- ☐ d. Una fuente de voltaje dependiente de corriente.
- ☐ e. Una fuente de voltaje dependiente de voltaje.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una fuente de voltaje, sea dependiente o independiente, entre dos nodos, excluyendo la tierra.

Pregunta **3**

Sin contestar

Puntúa como 1.00

Una fuente dependiente de voltaje controlada por corriente implica:

Seleccione una:

- ☐ a. Una super malla
- ☐ b. Es una contradicción ya que la fuente o es de voltaje o es de corriente, no de ambas cosas
- ☐ c. Que se relacionan por la resistencia ya que es voltaje sobre corriente ( $R=V/I$ ), según la ley de Ohm.
- ☐ d. Un manejo de la fuente como voltaje, y luego otra ecuación relacionando la corriente (que es la variable de control) con las variables del método usado.
- ☐ e. Un super nodo

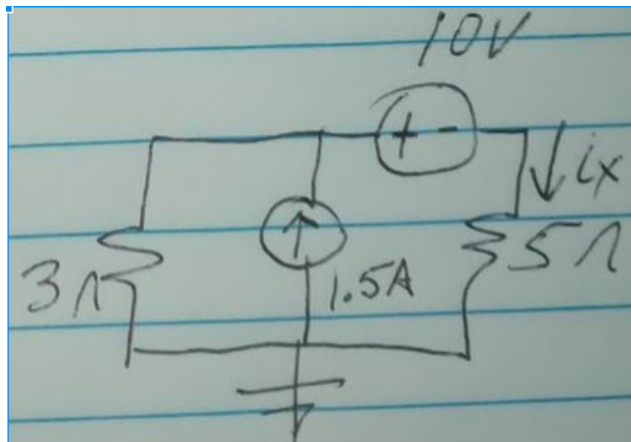
Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Un manejo de la fuente como voltaje, y luego otra ecuación relacionando la corriente (que es la variable de control) con las variables del método usado.

Pregunta 4

Incorrecta

Se puntúa 0.00 sobre 1.00

Para el siguiente circuito  $i_x$  es igual a :

- ☐ a.  $-1.25\text{A}$
- ☒ b.  $-2\text{A}$
- ☐ c.  $-0.6875\text{A}$
- ☐ d.  $0.6875\text{A}$
- ☐ e.  $1.25\text{A}$
- ☐ f.  $-0.5625\text{A}$
- ☐ g.  $v_c/5$
- ☐ h.  $v_b/5$
- ☐ i.  $0.5625\text{A}$
- ☐ j.  $i_b$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

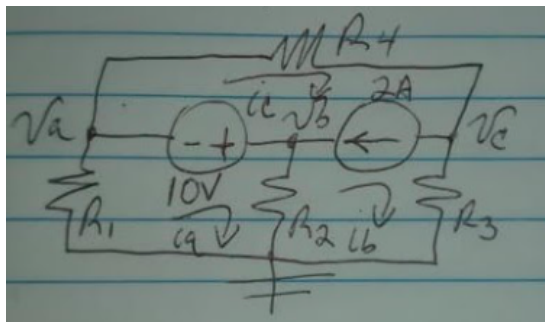
 $-0.6875\text{A}$

## Pregunta 5

Incorrecta

Se puntúa 0.00 sobre 1.00

Dados los valores  $v_a = 2V$ ,  $v_b = 12V$  y  $v_c = -5V$ , la potencia de la fuente de voltaje es:



Seleccione una:

- ☐ a. 10 (2)W CONSUMO
- ☐ b.  $10 ((v_b - 0)/R_2 - 2)W$  CONSUMO
- ☐ c.  $10 ((v_b - 0)/R_2 - 2)W$  SUMINISTRO
- ☒ d. 10 (2)W SUMINISTRO

✗

Respuesta incorrecta.

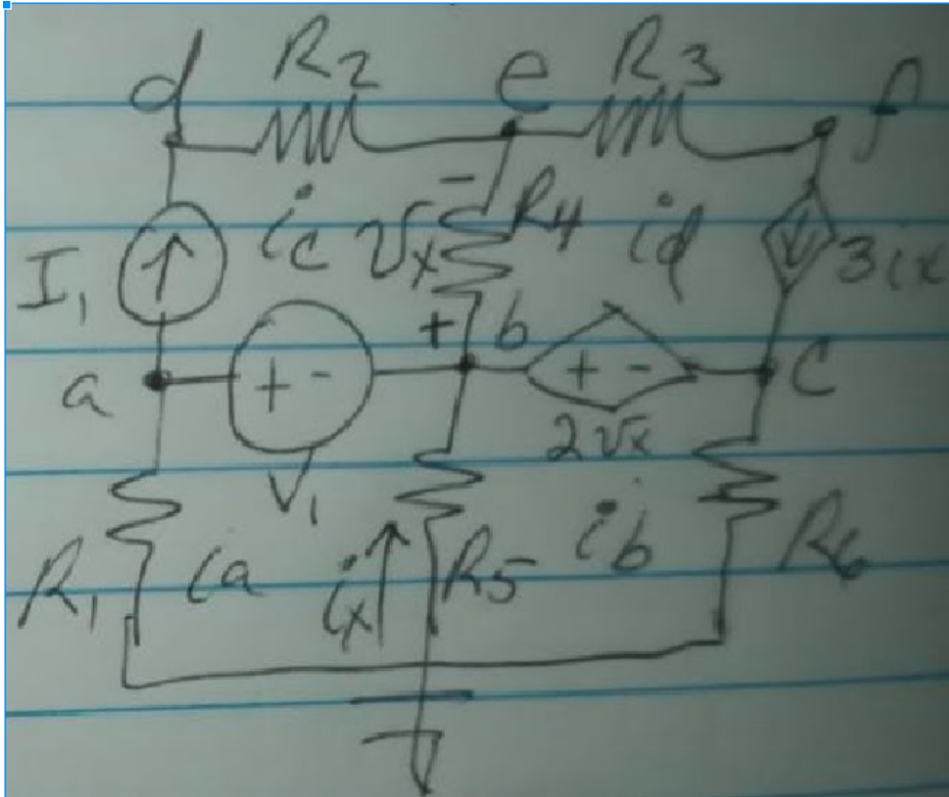
La respuesta correcta es:  $10 ((v_b - 0)/R_2 - 2)W$  SUMINISTRO

### Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

Las ecuaciones de nodo son:



- ☒ a.  $va-vb=V1$ ;  $vb-vc=2vx$ ;  $(va-0)/R1+(vb-0)/R5+(vb-ve)/R4+(vc-0)/R6=3ix-l1$ ;  $(vd-ve)/R2=l1$ ;  $(ve-vd)/R2+(ve-vb)/R4+(ve-vf)/R3=0$ ;  $(vf-ve)/R3=-3ix$ ;  $vx=vb-ve$ ;  $ix=(0-vb)/R5$

Respuesta correcta

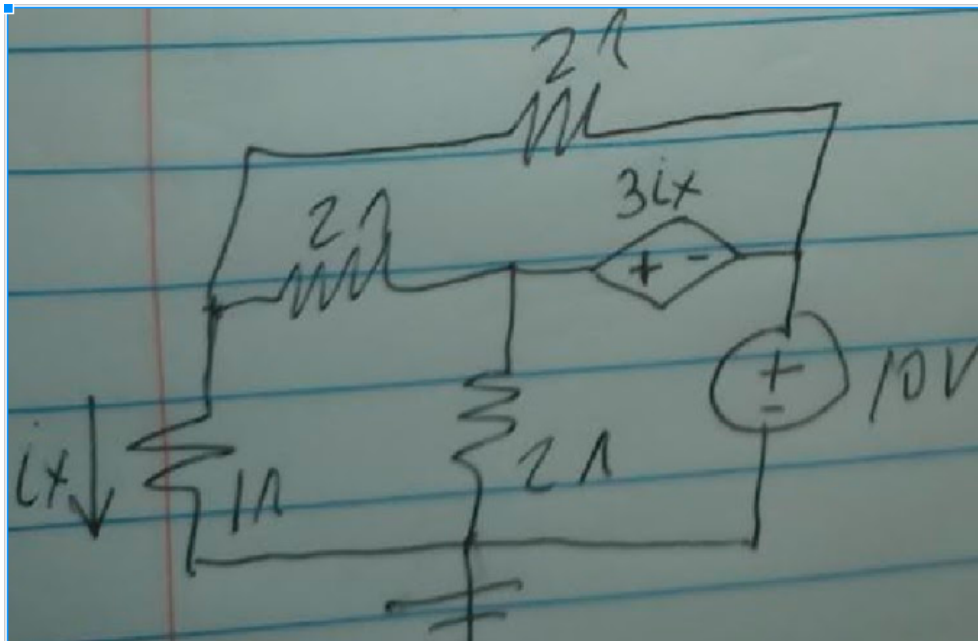
La respuesta correcta es:

$$va-vb=V1; vb-vc=2vx; (va-0)/R1+(vb-0)/R5+(vb-ve)/R4+(vc-0)/R6=3ix-l1; (vd-ve)/R2=l1; (ve-vd)/R2+(ve-vb)/R4+(ve-vf)/R3=0; (vf-ve)/R3=-3ix; vx=vb-ve; ix=(0-vb)/R5$$

Pregunta 7

Incorrecta

Se puntúa 0.00 sobre 1.00

El valor de  $i_x$  es:

- ☐ a. 4.587A
- ☐ b. 20A
- ☒ c. 3.33A
- ☐ d. 2.5A

✖

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:  
20A[◀ Próxima clase](#)

Ir a...

[Asignación ▶](#)