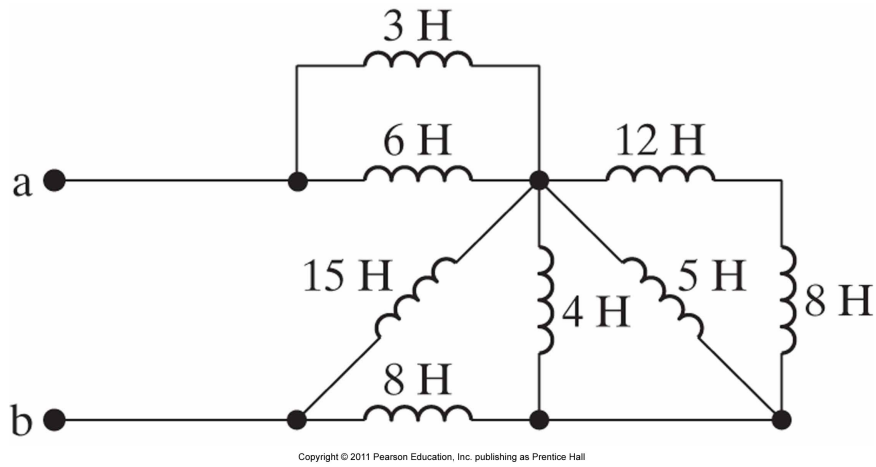
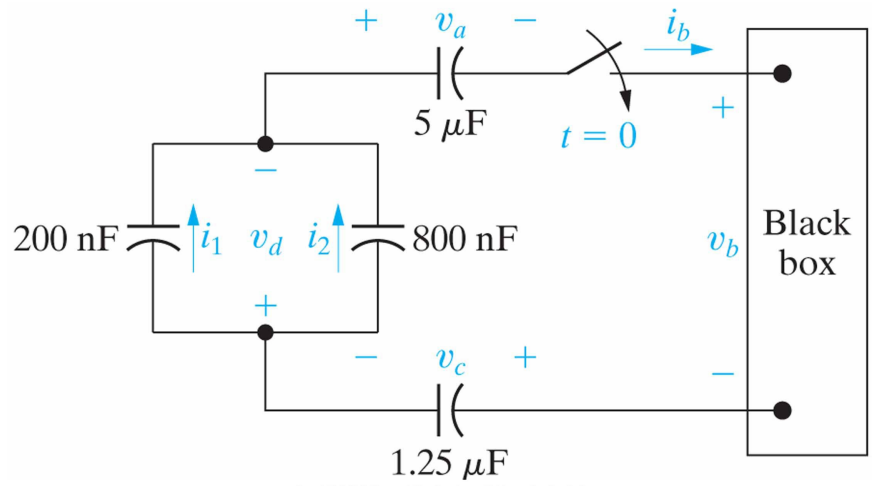


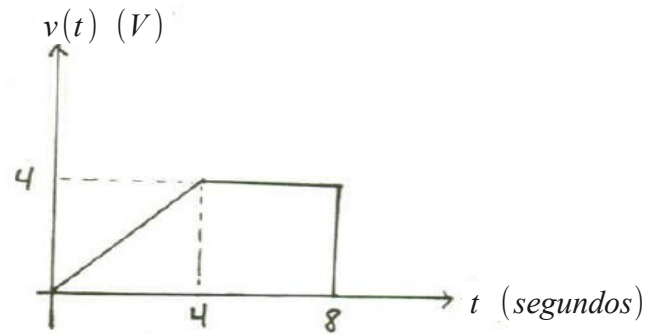
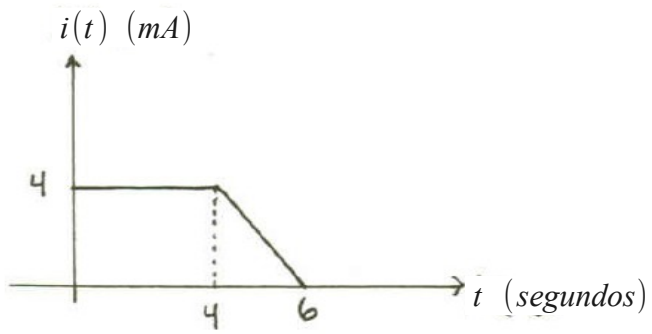
- I. Determine la corriente que supe una fuente de voltaje de $25 \cos(400t)$ voltios al conectarse en los terminales del siguiente circuito:



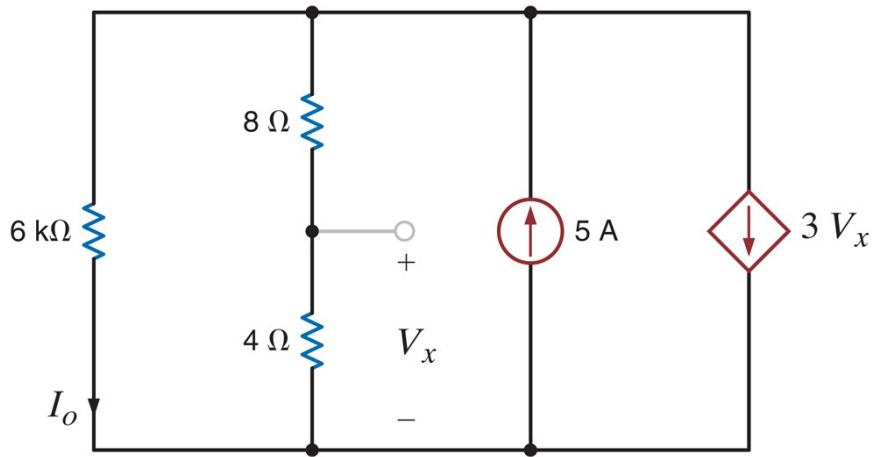
- II. Para el siguiente circuito, se conoce que $i_b = -5e^{-50t}$ mA para $t > 0$, $V_a(0) = -20$ V, $V_c(0) = -30$ V, y $V_d(0) = 250$ V,
- A. Halle $v_b(t)$, $t \geq 0$
 - B. Halle $v_a(t)$, $t \geq 0$
 - C. Halle $i_1(t)$, $t \geq 0$



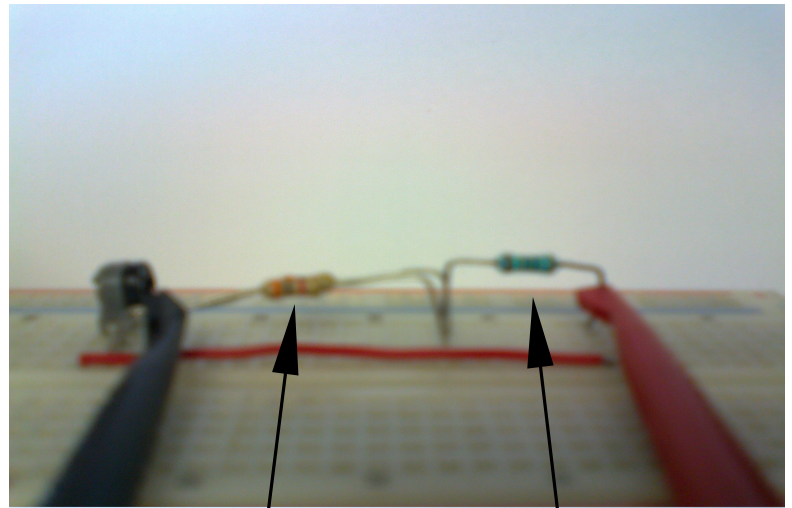
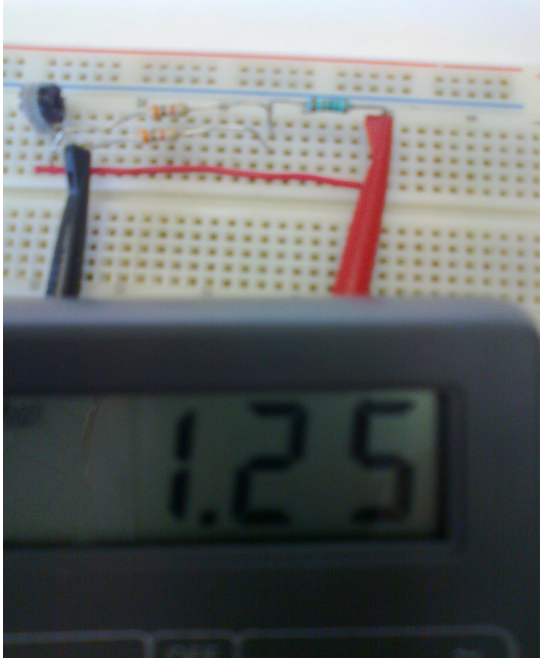
- III. Dado la corriente y el voltaje a través de un elemento eléctrico como se indica en las figuras, determine:
- A. La potencia (grafíquela)
 - B. La energía usada desde $t = 0$ hasta $t = 10$ segundos
 - C. La carga que ha pasado por el elemento desde $t = 0$ hasta $t = 5$ segundos.



IV. Determine I_0 en el siguiente circuito:



- V. La resistencia equivalente del circuito ilustrado es leída por un multímetro como se indica en la imagen:
- A. Dibuje el esquemático del circuito.
 - B. Determine el valor al cual el potenciómetro está ajustado.
 - C. Si el valor ajustado del potenciómetro es el máximo que se puede alcanzar con la conexión, determine cual sería el valor máximo del potenciómetro si se hubiese conectado el terminal central a uno de los extremos en lugar de conectar los terminales de los extremos a un mismo nodo como se ilustra en la figura.



Ambas resistencias tienen franjas color naranja, negra, roja, y dorada

Franjas color marrón, negra, negra, marrón, y marrón