

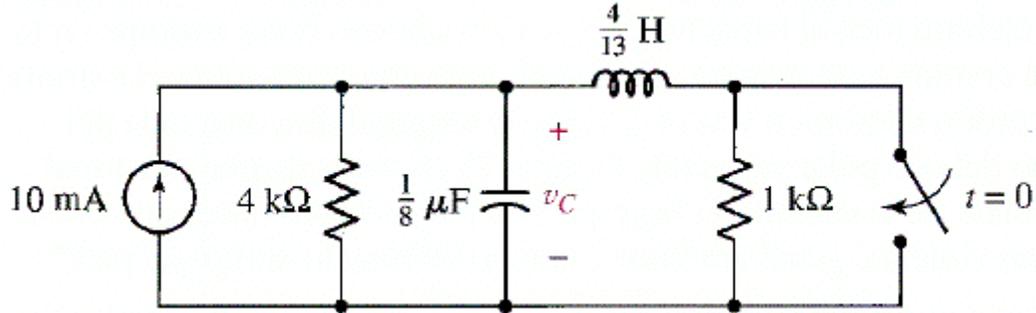
CIRCUITOS ELÉCTRICOS I

Evaluación 2 - Nombre:

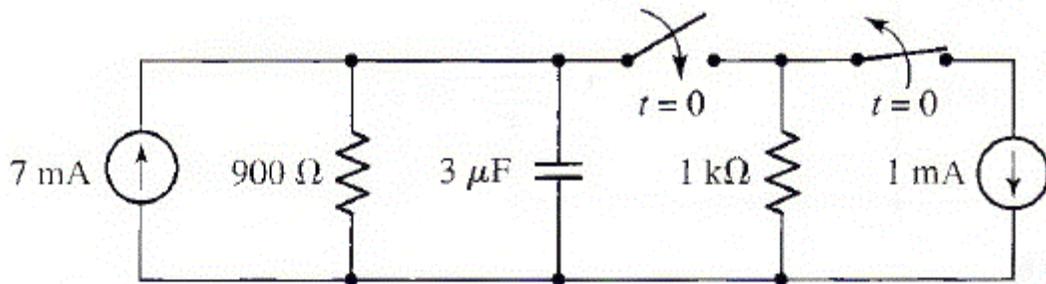
Código:

Fecha:

1. (25 puntos) Halle $v_C(t)$ para todo t en el circuito de la figura y gráfiquelo en el intervalo de $-0.1 < t < 2$ [ms].



2. (35 puntos) De la siguiente figura:



- Halle la ecuación de la potencia disipada por la resistencia de 1[kΩ] en función del tiempo, es decir $p(t)$, y gráfiquela en el intervalo $-1 \leq t \leq 7$ [ms].
 - De los tres tipos de respuesta que se pueden obtener, ¿cuál corresponde al circuito en mención?, ¿qué rangos de valores de resistencia se pueden usar para reemplazar la resistencia de 900 [Ω], para obtener las otras respuestas?
3. (15 puntos) Halle la ecuación para la tensión del inductor $v_L(t)$ para el intervalo de tiempo $-10 \leq t \leq 60$ [ms], si la corriente del inductor es la descrita por la siguiente gráfica.

