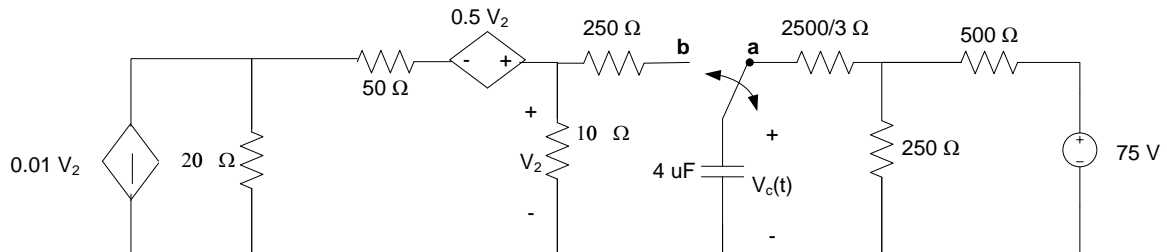
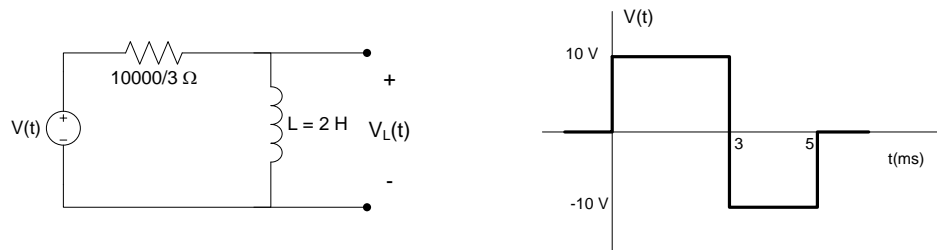


**Segundo Examen Parcial**  
**Circuitos Eléctricos I**  
**21-03-2013.**

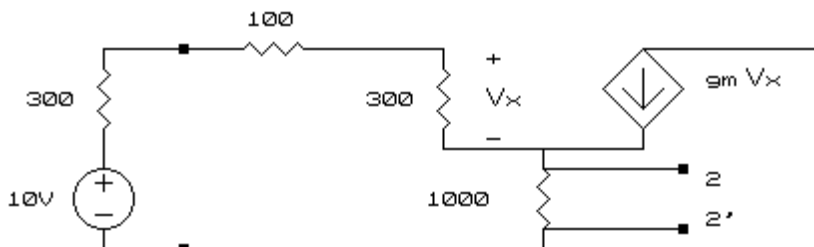
1. En el circuito de la Figura el interruptor ha estado en la posición **a** por un tiempo muy largo. En  $t = 0$  s, pasa a la posición **b** y permanece ahí por 10 ms para luego regresar a la posición **a**. Determine y grafique el voltaje del capacitor para todo  $t$  y el o los instantes para el cual dicho voltaje es igual a 15 V.



2. Determine y grafique la forma de onda de  $V_L(t)$  para la señal de entrada mostrada en la figura



3. Si  $g_m = 200$  mS, determinar:
- El valor de la resistencia que al ser conectada entre los terminales 22' se le transfiere la máxima potencia.
  - El valor de la potencia en condición de máxima transferencia de potencia.
  - El rendimiento con respecto a la fuente de 10 V.



4. Aplicando el principio de superposición determine el valor de  $V$

