

- 1.- a) Halle una expresión analítica para la función $v(t)$ mostrada en la figura 1-a. (pts.)
 b) La fuente $v(t)$ es aplicada a un inductor según se muestra en la figura 1-b. Halle la corriente $i_L(t)$ en el inductor en forma **analítica y gráfica**. (pts.) **colocar otro**

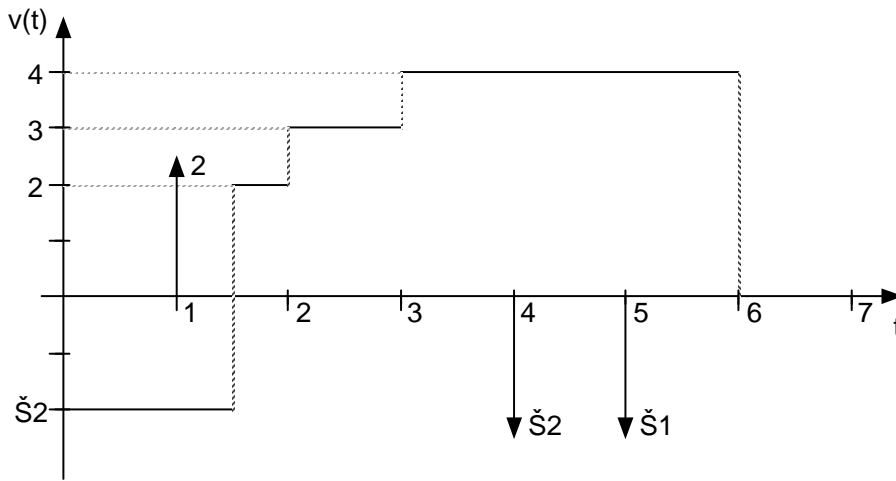


Fig. 1-a

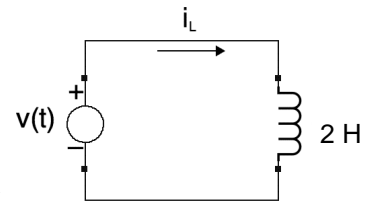


Fig. 1-b

Pregunta 2 (pts): En el circuito de la figura 2

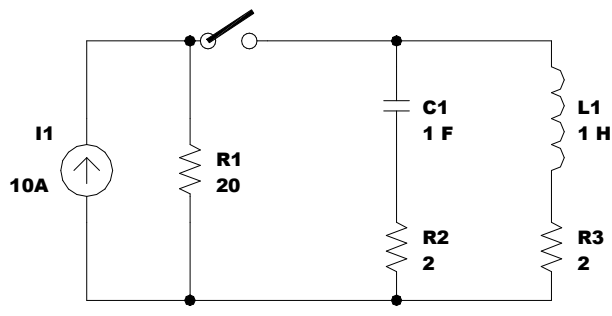


Fig. 2

El interruptor lleva mucho tiempo abierto.
 En $t = 0$ se cierra y se mantiene cerrado por un tiempo largo
 En $t = t_1$ se abre y permanece abierto

Calcule los voltajes y las corrientes en el condensador y la inductancia para $t = 0^-; 0^+; t_1^-$ y t_1^+

- 3.- En el circuito de la figura 3, halle las condiciones iniciales del condensador y la ecuación diferencial que describe el comportamiento de la variable $v_c(t)$ para $t > 0$.

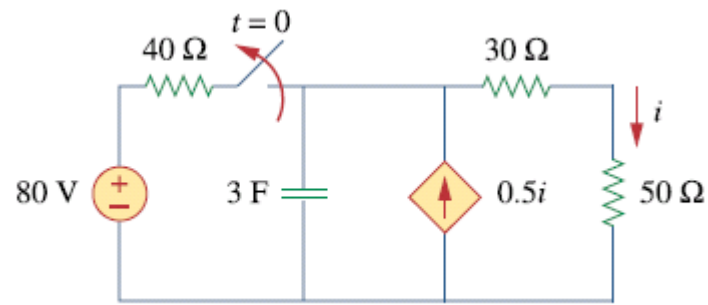


Fig. 3