

Auxiliar 7

Profesor: Pablo Medina C.
 Auxiliar: Maximiliano Prieto C.

6 de octubre del 2017

1. Para el circuito de la figura 1, determinar:
 - a) La respuesta al impulso para el voltaje $V_o(t)$.
 - b) La respuesta de estado cero cuando $V_s(t)$ es la señal de la fig.1b y $V_c(0) = 2[V]$.
 Considere los siguientes valores de los parámetros: $R_1 = 6[\Omega]$, $R_2 = 4[\Omega]$, $R_3 = 8[\Omega]$, $C = 0,25[F]$

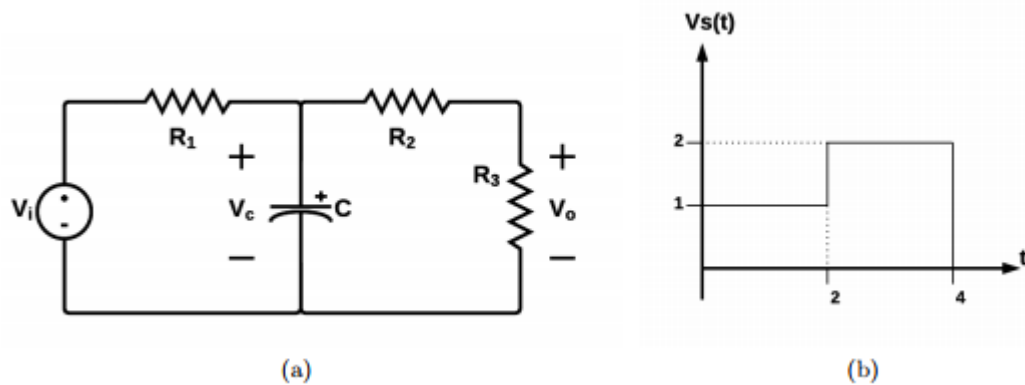


Figura 1: Circuito de la pregunta 1

2. El switch de la figura 2 ha estado cerrado por un largo tiempo y se abre en $t = 0$:
 - a) Determine las condiciones iniciales $i_L(0)$ y $v_C(0)$.
 - b) Si $R_1 = 5k[\Omega]$, $R_2 = 15k[\Omega]$, $L = 50[H]$, $C = 0,25[\mu F]$ y $V_s = 10u(t)[V]$, use transformada de Laplace para encontrar $v_C(t) \forall t > 0$.

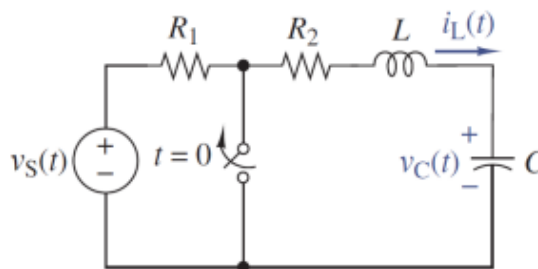


Figura 2: Circuito de la pregunta 2