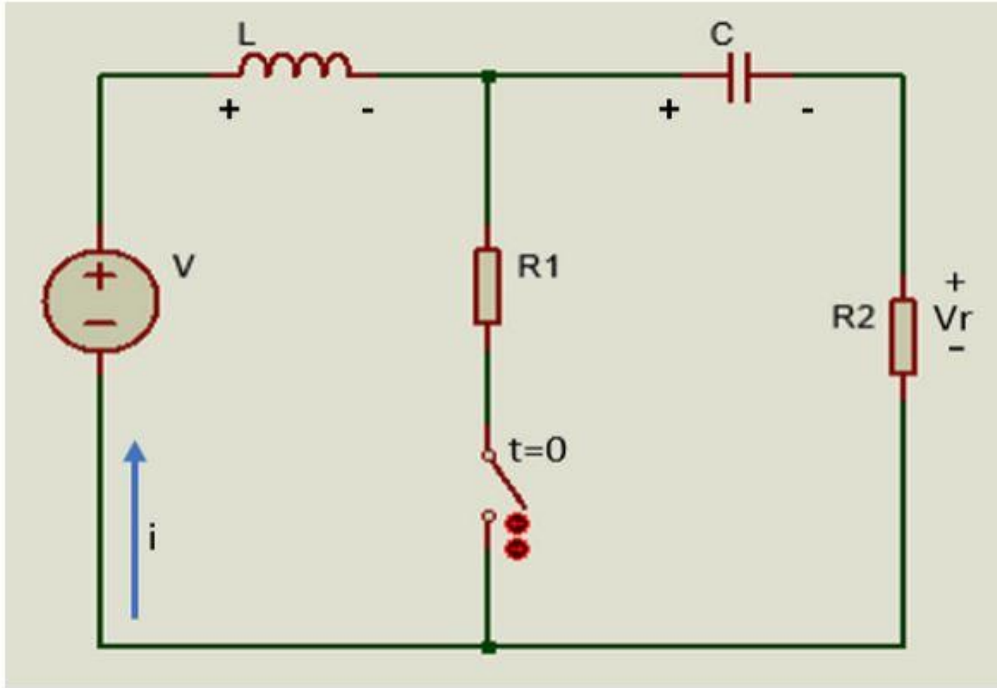


ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
EXAMEN DE MEJORAMIENTO ELECTRICIDAD BASICA

TEMA 1 40%

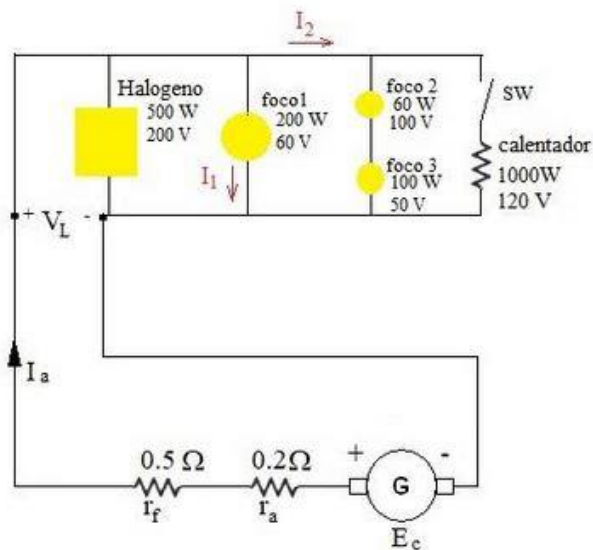
En el siguiente circuito, el interruptor ha permanecido cerrado y a $t=0$, se abre. Si $V=10$ voltios, $L=0.5$ H, $C=0.05$ F, $R_1=5$ ohmios y R_2 es 1 ohmio, para $t=0.279$ s, el voltaje en el inductor L en voltios (con dos decimales) es



Problema de desarrollo

40 pts.

Un generador de tipo shunt de 4 polos trabaja alimentando la carga mostrada a 900 rpm. Tiene una bobina de armadura imbricada de 220 vueltas. Determine el flujo de excitación en el campo, si la corriente I_1 es de 18 A



Pregunta

20 pts.

En un circuito RLC serie con fuente, si $R=24$ ohmios, $L=5\text{mH}$, $C=1\text{mF}$, $V_i = 10\delta(t)$ a $t=0$ [$\delta(t)$: *impulso*]; cuando la frecuencia tiende hacia cero, la corriente $i(t)$ en mA es