

---

**ELO102 – S1 2022 – Control #6**

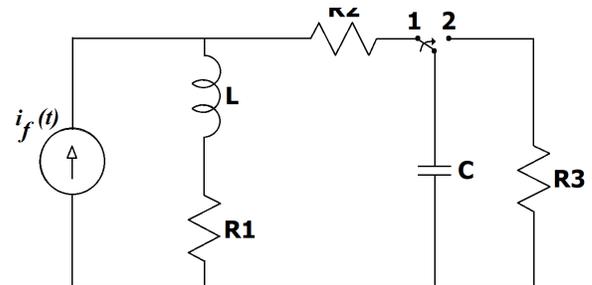
---

Responda SOLO UNO de los dos problemas propuestos. Indique claramente cuál responde.

---

**Problema 6.1** En la red de la figura, la fuente  $i_f(t) = I$  es constante y se encuentra encendida desde “hace mucho rato” con el interruptor en la posición **1**. En el instante  $t = 0$ , el interruptor se cambia a la posición **2**.

- Determine y grafique  $v_c(t)$  para  $t > 0$



---

**ELO102 – S1 2022 – Control #6**

---

Responda SOLO UNO de los dos problemas propuestos. Indique claramente cuál responde.

---

**Problema 6.2** En el circuito que se muestra a la derecha,

$$v_C(0) = 0$$

$$i_L(0) = I_0$$

$$v_{fc}(t) = k i_L(t)$$

Determine, si existe, para que valor de  $k$  aparece una oscilación sostenida en  $v_c(t)$ .

