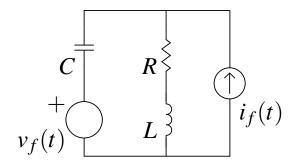
## ELO102 - S1 2021 - Control #5

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

**Problema 5.1** En la red de la figura, ambas fuentes  $i_f(t) = I_f$  y  $v_f(t) = V_f$  son constantes y están encendidas hace mucho tiempo. Si AMBAS fuentes se apagan en t = 0, determine la energía total absobida por la resistencia R en el intervalo  $[0, \infty)$ .



## ELO102 - S1 2021 - Control #5

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

**Problema 5.2** Considere la red de la figura, en que la fuente de voltaje es constante  $v_f(t) = V_f > 0$ , en el inductor  $i_L(0) = I_o > 0$  y para la fuente controlada  $i_c(t) = k i_x(t)$ . Determine y grafique  $i_L(t)$  para  $t \ge 0$ .

