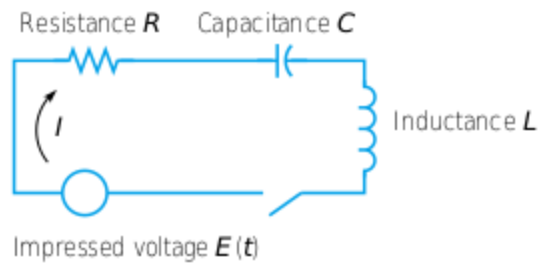


## Ejercicios sugeridos, Circuitos

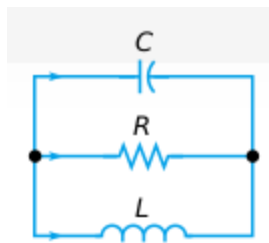
Sugerencia: Si no lo ha hecho ya, complete los ejercicios del notebook – Circuitos.

- 1) Resuelva utilizando odeint. Grafique las soluciones con Python/matplotlib.  
Circuito RLC. Capacitancia ( $10^{-5}$  faraday), resistencia (300 ohms), inductancia (0.2 henry) y tensión quedan a su elección, de igual manera la suposición de las condiciones iniciales. Verifique como cambia la solución según lo hacen las condiciones iniciales. Considere inicialmente a  $E(t)=12$  V constante para todo  $t$ . Intente luego modificar esto y evalúe el efecto.

$$L \frac{dI}{dt} + RI + \frac{1}{C} Q = E(t)$$



- 2) Resuelva utilizando odeint. Grafique las soluciones con Python/matplotlib. Utilice los datos del circuito anterior y considere una carga inicial del capacitor de  $10^{-6}$  coulomb



- 3) Resuelva utilizando odeint. Grafique las soluciones con Python/matplotlib.

