

Examen recuperatorio 1

Tema 1. La respuesta natural de la corriente del inductor del circuito de la Fig. 1 es

$$i_{L_n}(t) = A_1 e^{-100t} + A_2 e^{-500t} [A].$$

Calcular la respuesta completa particular de $i_L(t)$.

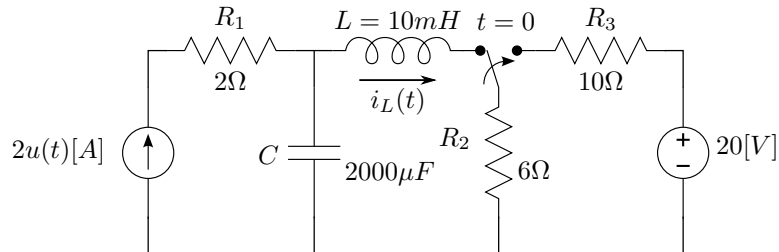


Figura 1: Análisis transitorio en el dominio del tiempo.

(50 puntos)

Tema 2. Para el circuito de la Fig. 2

- realizar el circuito equivalente de Laplace,
- determinar mediante el análisis en el dominio de Laplace la corriente del inductor $i_L(t)$.

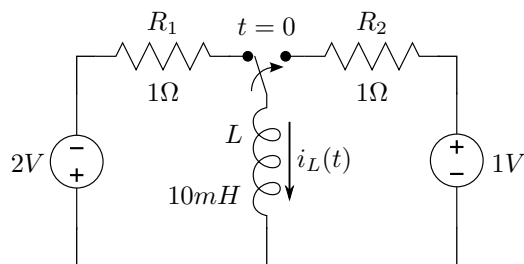


Figura 2: Análisis transitorio en el dominio de Laplace.

(50 puntos)