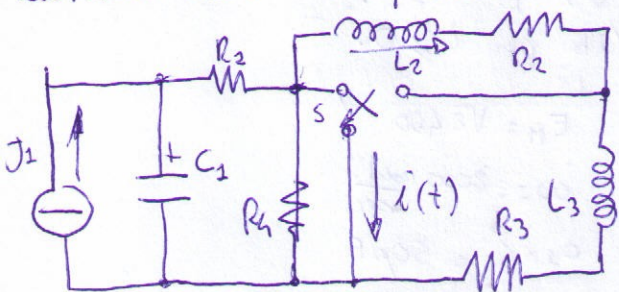


6 GENNAIO 1995

MARENESI, MALESANI, GUARNIERI

Allievi ingegneri elettronici

Sono noti tutti i parametri dei bipoli passivi ed inoltre la corrente costante J_1 impressa dal generatore. Per $t < 0$ la rete è in regime stazionario con il deviatore S in A . In $t = 0$ il deviatore S commuta da A a B . Determinare l'espressione della corrente $i(t)$ per $t \geq 0$.



$$L_2 = 0,5 \text{ mH}$$

$$L_3 = 1,5 \text{ mH}$$

$$R_1 = 2 \Omega$$

$$C = 1 \text{ mF}$$

$$R_2 = 2 \Omega$$

$$J = 8 \text{ A}$$

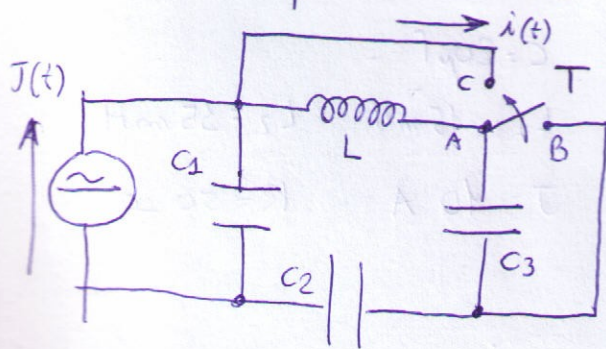
$$R_3 = 3 \Omega$$

$$R_4 = 1 \Omega$$

21 FEBBRAIO 1995

MARENESI, GUARNIERI, MALESANI

Sono noti tutti i parametri dei bipoli passivi e inoltre l'espressione della corrente sinusoidale $J(t) = \sqrt{2} J \sin(\omega t + \beta)$ impressa dal generatore di corrente. Per $t < 0$ la rete è in regime sinusoidale con il deviatore T in B . In $t = 0$ il deviatore T commuta da B a C . Determinare l'espressione della corrente $i(t)$ per $t \geq 0$.



$$C_1 = 100 \mu\text{F}$$

$$C_2 = C_3 = 200 \mu\text{F}$$

$$L = 125 \text{ mH}$$

$$J = 4 \text{ A}$$

$$\beta = \frac{\pi}{4} \text{ rad}$$

$$\omega = 200 \frac{\text{rad}}{\text{sec}}$$