

22 SETTEMBRE 1995 MARENESI, MALESANI, GUARNIERI

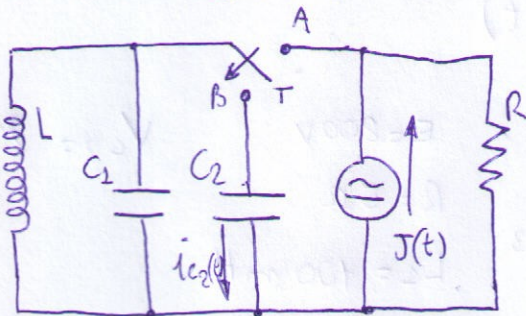
Sono noti i valori dei parametri R, L, C_1 e C_2 e della corrente impressa

$J(t) = J_M \sin(\omega t + \frac{\pi}{2})$. Per $t < 0$ la rete è in regime sinusoidale

con il commutatore T in posizione A e il condensatore C_1 scarico. In $t=0$ commuta da A a B

determinare

- La tensione $v_{BA}(t)$ per $t \geq 0$
- La corrente $i_{C2}(t)$ per $t \geq 0$



$$J_M = 10 \text{ A}$$

$$\omega = 4000 \frac{\text{rad}}{\text{sec}}$$

$$L = 5 \text{ mH}$$

$$R = 80 \Omega$$

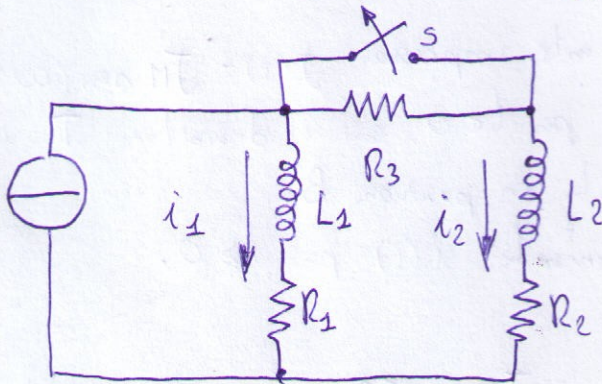
$$C_1 = 12,5$$

$$C_2 = 37,5 \mu\text{F}$$

24 GIUGNO 1996

MARENESI, MALESANI, GUARNIERI

Il circuito è in regime stazionario per $t < 0$ con l'interruttore S chiuso e sono noti $J, L_1, L_2, R_1, R_2, R_3$. All'istante $t=0$ l'interruttore S viene aperto. Calcolare le correnti $i_1(t)$ e $i_2(t)$ per $t \geq 0$



$$J = 72 \text{ A}$$

$$L_1 = 3 \text{ mH}$$

$$L_2 = 2 \text{ mH}$$

$$R_1 = 10 \Omega$$

$$R_2 = 6 \Omega$$

$$R_3 = 4 \Omega$$