

- 1) Sia data la rete di figura 1. Sapendo che detta rete è a regime prima dell'istante $t=0$ s, in cui avviene l'apertura dell'interruttore K, si calcoli la corrente $i_L(t)$ per $t \geq 0$.

$$\langle i_L(t) = (-e^{-4t} + 5)A \text{ per } t \geq 0s \rangle$$

$$L = 3 \text{ H}, \quad \alpha = 0.2, \quad R_0 = 4 \Omega, \quad R_1 = 15 \Omega, \quad R_2 = 30 \Omega, \quad V_1 = 60 \text{ V}, \quad V_2 = 240 \text{ V}.$$

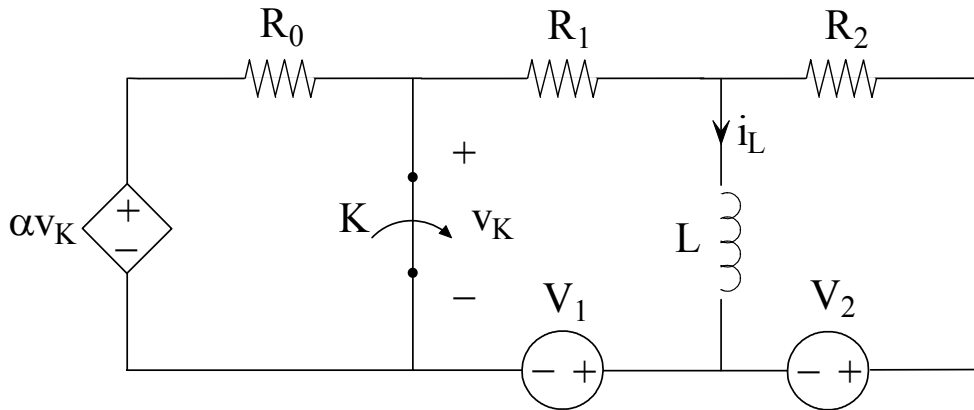


fig. 1

- 2) Data la rete di figura 2, in regime sinusoidale, si determini la potenza complessa erogata dal generatore di tensione V_0 .

$$\langle \bar{A}_0 = 20 \text{ VA} \rangle$$

$$R = 10 \Omega, \quad X_1 = 20 \Omega, \quad X_2 = 10 \Omega, \quad X_M = 10 \Omega, \quad X_C = -5 \Omega, \quad \dot{I}_0 = 1 \text{ A}, \quad \dot{V}_0 = 10\sqrt{2} e^{-j\frac{\pi}{4}} \text{ V}.$$

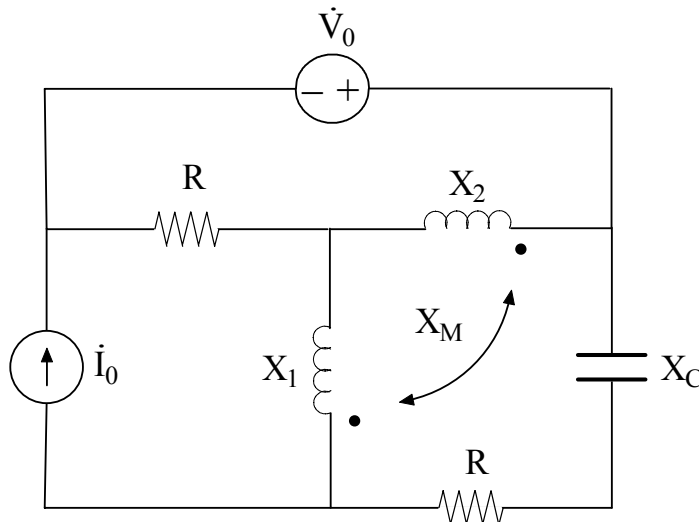


fig. 2