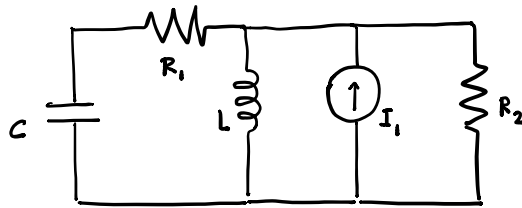


PROBLEMA 11

Dado el circuito de la figura siguiente, calcule la potencia media suministrada y la potencia media consumida por cada elemento



$$R_1 = 4\Omega \quad I_1 = 4e^{j0} \text{ A}$$

$$R_2 = 2\Omega$$

$$Z_L = 1j\Omega$$

$$Z_C = -2j\Omega$$

Solución: $\bar{P}_{I_1} = 4,31 \text{ W}$ (suministrada)

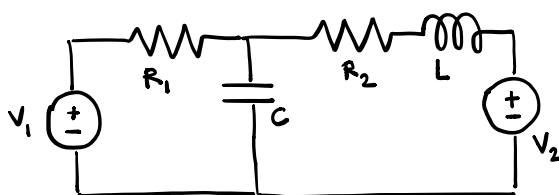
$$\bar{P}_C = \bar{P}_L = 0 \text{ W}$$

$$\bar{P}_{R_1} = 1,23 \text{ W} \text{ (consumida)}$$

$$\bar{P}_{R_2} = 3,08 \text{ W} \text{ (consumida)}$$

PROBLEMA 12

En el circuito de la figura, indique en términos de potencia media qué elementos están suministrando potencia y qué elementos la están consumiendo. Obtenga dichos valores.



$$V_1 = 12e^{j0} \text{ V}$$

$$Z_L = 1j\Omega$$

$$V_2 = 6e^{j0} \text{ V}$$

$$Z_C = -2j\Omega$$

$$R_1 = 1\Omega$$

$$R_2 = 2\Omega$$

Solución: V_1 suministra potencia $\rightarrow \bar{P}_{V_1} = 14,05 \text{ W}$

$$L \text{ y } C \text{ ni suministran ni consumen} \rightarrow \bar{P}_L = \bar{P}_C = 0 \text{ W}$$

$$R_1 \text{ consume potencia} \rightarrow \bar{P}_{R_1} = 7,03 \text{ W}$$

$$R_2 \text{ consume potencia} \rightarrow \bar{P}_{R_2} = 4,39 \text{ W}$$

$$V_2 \text{ consume potencia} \rightarrow \bar{P}_{V_2} = 2,63 \text{ W}$$