

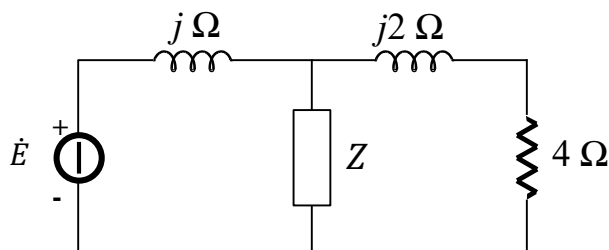
Il circuito è a regime sinusoidale.

1. Scrivere il sistema risolvete col metodo dei potenziali nodali

2. Posto

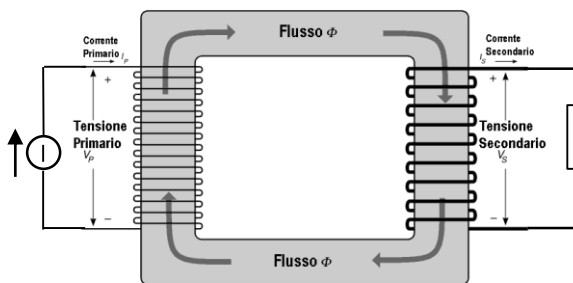
$j(t) = 5 \cos(100t) \text{ A}$; $e(t) = 10 \cos(100t + \pi/4) \text{ V}$; $R_1 = R_2 = R_3 = 1 \Omega$; $L = 1/200 \text{ H}$; $C = 0.01 \text{ F}$
 determinare la tensione (nel tempo) ai capi del resistore R_2 .

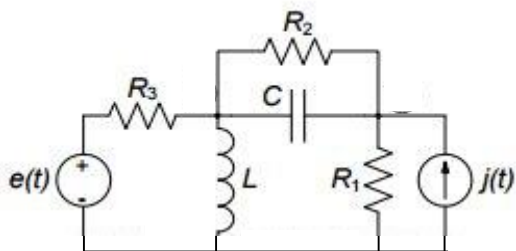
Il circuito è a regime sinusoidale. Determinare il valore dell'impedenza Z che permetta di avere il massimo trasferimento di potenza



Data la tensione sinusoidale $v(t)$ di ampiezza 325 V e frequenza 50 Hz, scrivere l'espressione di $v(t)$, del suo fasore riferito al valore massimo e del suo fasore riferito al valore efficace. Spiegare il significato del fasore associato alla sinusoide.

Commentare la figura seguente





Il circuito è a regime sinusoidale.

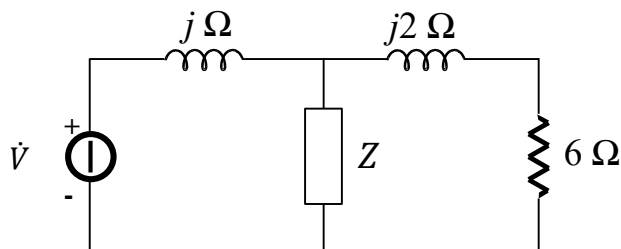
1. Scrivere il sistema risolvibile col metodo dei potenziali nodali

2. Posto

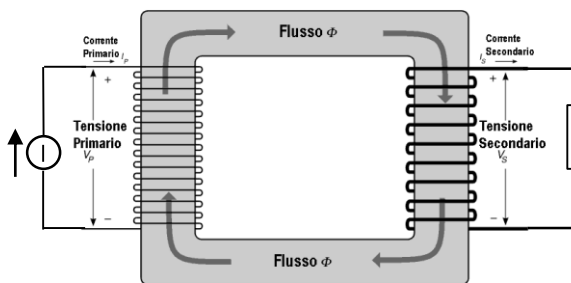
$j(t) = 5 \cos(100t) \text{ A}$; $e(t) = 10 \cos(100t + \pi/4) \text{ V}$; $R_1 = R_2 = R_3 = 1 \Omega$; $L = 1/200 \text{ H}$; $C = 0.01 \text{ F}$
 determinare la tensione (nel tempo) ai capi del condensatore.

Data la tensione sinusoidale $v(t)$ di ampiezza 325 V e frequenza 50 Hz, scrivere l'espressione di $v(t)$, del suo fasore riferito al valore massimo e del suo fasore riferito al valore efficace. Spiegare il significato del fasore associato alla sinusoide.

Il circuito è a regime sinusoidale. Determinare il valore dell'impedenza Z che permetta di avere il massimo trasferimento di potenza

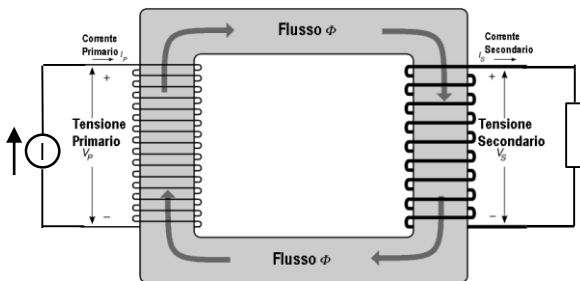
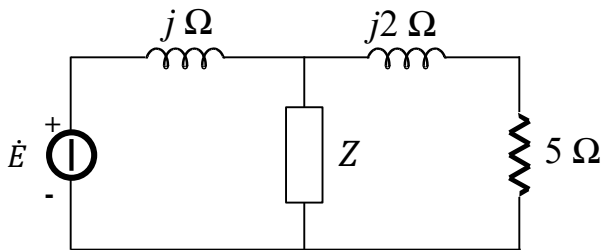


Commentare la figura seguente



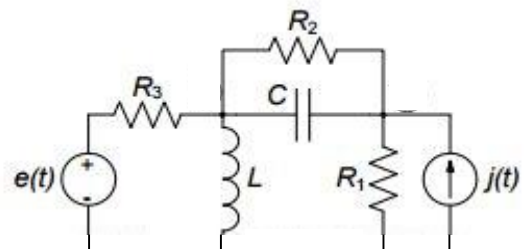
Data la tensione sinusoidale $v(t)$ di ampiezza 325 V e frequenza 50 Hz, scrivere l'espressione di $v(t)$, del suo fasore riferito al valore massimo e del suo fasore riferito al valore efficace. Spiegare il significato del fasore associato alla sinusoide.

Il circuito è a regime sinusoidale. Determinare il valore dell'impedenza Z che permetta di avere il massimo trasferimento di potenza



Commentare la figura

Il circuito è a regime sinusoidale.



1. Scrivere il sistema risolvete col metodo dei potenziali nodali
2. Posto

determinare la tensione (nel tempo) ai capi del condensatore.

$$R_1 = R_2 = R_3 = 1\Omega; L = 1/200 \text{ H}; C = 0.01 \text{ F}; j(t) = 5 \cos(100t) \text{ A}; e(t) = 10 \cos(100t + \pi/4) \text{ V};$$