

E' necessario rispondere a tutte le domande.

Una sola risposta è corretta. Le risposte errate comportano una penalizzazione proporzionale al valore della domanda.

Selezionare la risposta "preferisco non rispondere" se non si sa come risolvere il quesito o non si è sicuri della risposta trovata: in questo caso non ci sarà penalizzazione e la risposta varrà 0 punti.

O460...

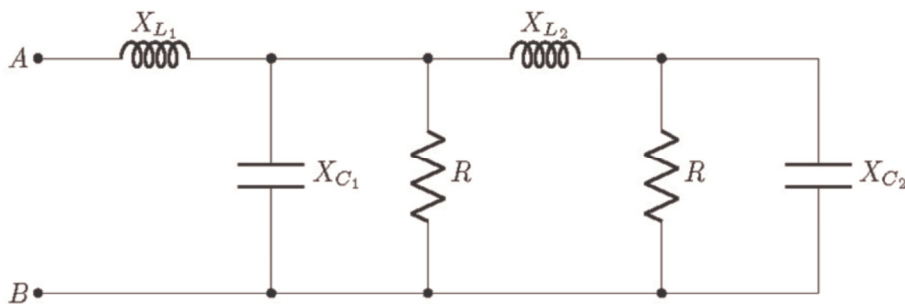
2. Domanda

1 / 1 pt

Valutazione automatica

Calcolare l'impedenza ai morsetti AB in figura.

$$R = 4\Omega, X_{C_1} = -\frac{4}{3}\Omega, X_{C_2} = -4\Omega, X_{L_1} = 3\Omega, X_{L_2} = 4\Omega$$



(risposta esatta = 1 punto; risposta non data = 0 punti; risposta erra

$1 + j2 \Omega$



4Ω

preferisco non rispondere

$\frac{2}{5} + j\frac{31}{5} \Omega$

$\frac{5}{3} + j4 \Omega$

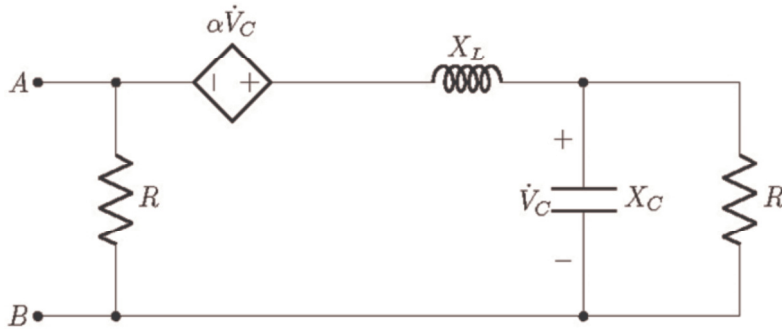
3.

3 / 3 pt

Calcolare l'impedenza ai morsetti AB in figura.

$$R = 2\Omega, X_C = -2\Omega, X_L = 2\Omega, \alpha = 1$$

Valutazione automatica



(risposta esatta = 3 punti; risposta non data = 0 punti; risposta erra

 $1 + j \Omega$

 preferisco non rispondere

 1Ω
 $j2 \Omega$
 $\frac{7}{3} + j\frac{4}{3} \Omega$

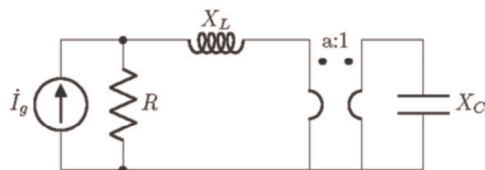
4. Domanda

3 / 3 pt

Valutazione automatica

Calcolare la potenza complessa erogata dal generatore di corrente \dot{I}_g del circuito in figura, considerando il modulo del generatore assegnato mediante il suo valore massimo.

$$a = 2, R = 2\Omega, X_C = -1\Omega, X_L = 2\Omega, \dot{I}_g = 1 + jA$$



(risposta esatta = 3 punti; risposta non data = 0 punti; risposta erra

 $1 - j \text{ VA}$

 preferisco non rispondere

 3 VA
 $2 + j2 \text{ VA}$
 $\frac{3}{5}(3 + j) \text{ VA}$

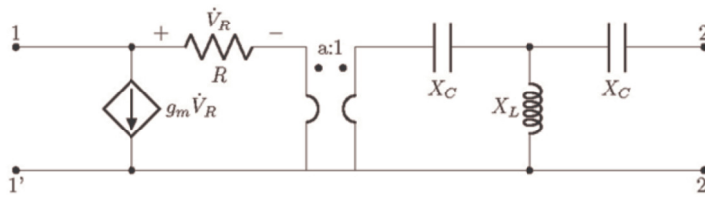
5. Domanda

4 / 4 pt

Valutazione automatica

Calcolare la matrice di trasmissione diretta $[T]$ ai morsetti 1-1', 2-2', del doppio bipolo in figura.

$$R = 1\Omega, g_m = 1S, X_C = -j1\Omega, X_L = j1\Omega, a = 2$$



(risposta esatta = 4 punti; risposta non data = 0 punti; risposta erra

$[T] = \begin{bmatrix} -j\frac{1}{2} & -j2 \Omega \\ -jS & 0 \end{bmatrix}$ ✓

 preferisco non rispondere

$[T] = \begin{bmatrix} -j & -j \Omega \\ -j\frac{1}{2} S & 0 \end{bmatrix}$

$[T] = \begin{bmatrix} -j\frac{1}{2} & -j\frac{1}{2} \Omega \\ -jS & 0 \end{bmatrix}$

$[T] = \begin{bmatrix} j\frac{1}{2} & -j2 \Omega \\ jS & 0 \end{bmatrix}$

6.

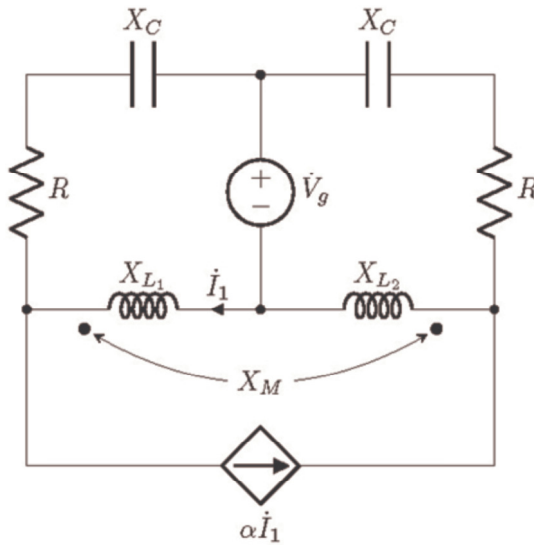
4 / 4 pt

Valutazione automatica

Calcolare la corrente \dot{I}_1 nel circuito in figura.

$$\alpha = 2, \dot{V}_g = 10 e^{j\frac{\pi}{2}} V, R = 1\Omega, X_C = -2\Omega,$$

$$X_{L_1} = 2\Omega, X_{L_2} = 2\Omega, X_M = 1\Omega$$



(risposta esatta = 4 punti; risposta non data = 0 punti; risposta erra

 $1 + j3 \text{ A}$

 preferisco non rispondere
 $-\frac{5}{13} (1 + j5) \text{ A}$
 $2 + j \text{ A}$
 1 A