

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. Si consiglia di rispondere alle domande seguendo l'ordine proposto nel questionario.

1. Inserire il proprio numero di matricola:

0 / 0 pt

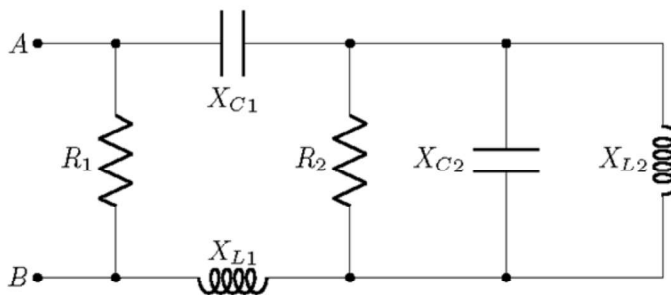
Valutazione automatica

2. Domanda

1 / 1 pt

Valutazione automatica

Calcolare l'impedenza ai morsetti AB del bipolo in figura.  
 $R_1 = 5\Omega$ ,  $R_2 = 5\Omega$ ,  $X_{C1} = -5\Omega$ ,  $X_{C2} = -10\Omega$ ,  $X_{L1} = 15\Omega$ ,  $X_{L2} = 10\Omega$



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

$3.75 + j1.25 \Omega$  ✓

$\infty$

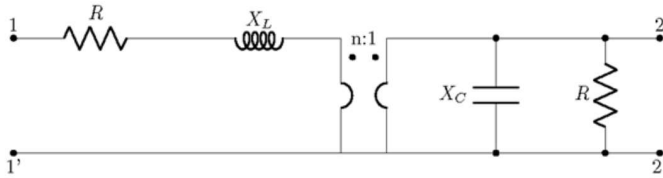
*preferisco non rispondere*

$10 + j10 \Omega$

$4 + j2 \Omega$



Calcolare la matrice di trasmissione diretta  $[T]$  ai morsetti 1-1', 2-2', del doppio bipolo in figura.  
 $R = 1\Omega$ ,  $X_C = -1\Omega$ ,  $X_L = 1\Omega$ ,  $n = 2$



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

$[T] = \begin{bmatrix} 2+j & \frac{1}{2}(1+j) \Omega \\ \frac{1}{2}(1+j) S & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$  ✓

preferisco non rispondere

$[T] = \begin{bmatrix} 2+j4 & 2(1+j) \Omega \\ 2(1+j) S & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$

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

$[T] = \begin{bmatrix} 2+j4 & \frac{1}{2}(1+j) \Omega \\ 2(1+j) S & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$

6.

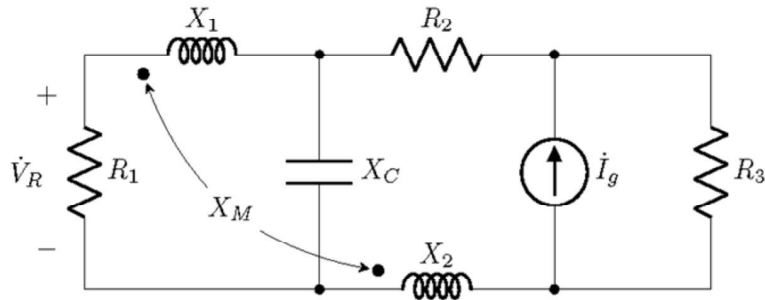
4 / 4 pt

Valutazione automatica

Calcolare la tensione  $\dot{V}_R$  nel circuito in figura.

$$\dot{I}_g = \frac{10}{3} e^{j\frac{\pi}{2}} \text{ A}, \quad R_1 = 5\Omega, \quad R_2 = 2\Omega, \quad R_3 = 3\Omega,$$

$$X_C = -5\Omega, \quad X_1 = 15\Omega, \quad X_2 = 15\Omega, \quad X_M = 10\Omega$$



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

- $j1.25 \text{ V}$
- preferisco non rispondere

  $1 + j2 \text{ V}$ 

  $3.46 - j2.31 \text{ V}$ 
  $1.8 + j2.4 \text{ V}$