

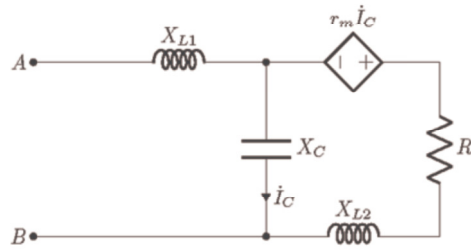


3. Domanda

3 / 3 pt

Valutazione automatica

Calcolare l'impedenza ai morsetti AB in figura.  
 $R = 1\Omega$ ,  $X_C = -2\Omega$ ,  $X_{L1} = 1\Omega$ ,  $X_{L2} = 2\Omega$ ,  $r_m = 1\Omega$



(risposta esatta = 3 punti; risposta non data = 0 punti; risposta errata = 0 punti)

2  $\Omega$



preferisco non rispondere

$2 - j \Omega$

$\frac{2}{5} + j\frac{1}{5} \Omega$

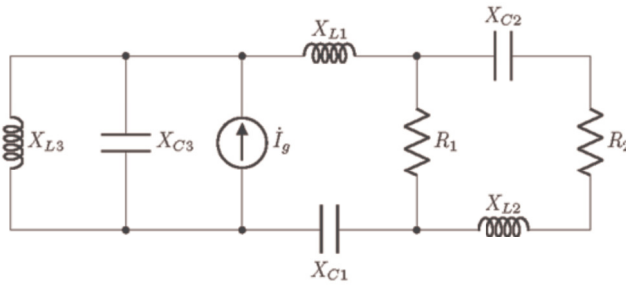
$\infty$

## 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.  
 $R_1 = R_2 = 10\Omega$ ,  $X_{C1} = X_{C2} = -5\Omega$ ,  $X_{C3} = -10\Omega$ ,  $X_{L1} = X_{L3} = 10\Omega$ ,  $X_{L2} = 5\Omega$ ,  $\dot{I}_g = 10jA$



(risposta esatta = 3 punti; risposta non data = 0 punti; risposta errata = 0 punti)

 250(1 + j) VA

 preferisco non rispondere

 0 VA

 250(1 - j2) VA

 250 VA

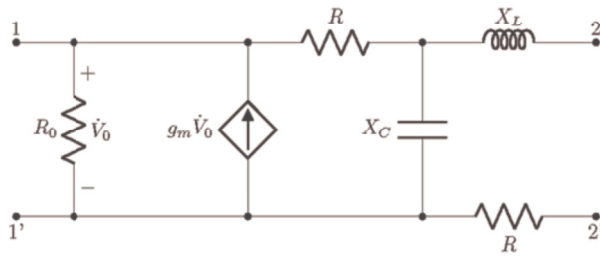
## 5. Domanda

4 / 4 pt

Valutazione automatica

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

$$R = 1\Omega, R_0 = 0.5\Omega, X_C = -0.5\Omega, X_L = 2\Omega, g_m = 1S.$$



(risposta esatta = 4 punti; risposta non data = 0 punti; risposta errata = 0 punti)

$[T] = \begin{bmatrix} 1 + j2 & -2(1 - j2) \Omega \\ 1 + j4 S & -5 + j6 \end{bmatrix}$  ✓

 preferisco non rispondere

$[T] = \begin{bmatrix} 1 + j2 & -2(1 - j2) \Omega \\ 1 S & 1 + j2 \end{bmatrix}$

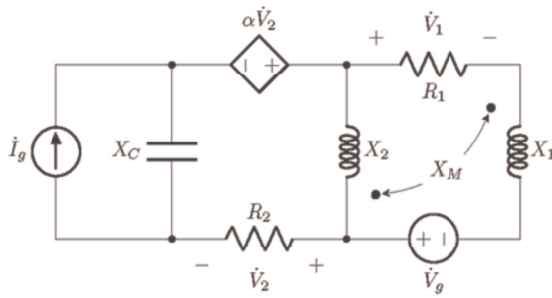
$[T] = \begin{bmatrix} 1 + j2 & 1 - j2 \Omega \\ 1 + j4 S & 1 + j2 \end{bmatrix}$

$[T] = \begin{bmatrix} 4 & 2(1 + j) \Omega \\ 1 + j2 S & 4 \end{bmatrix}$

6.

Calcolare la tensione  $\dot{V}_1$  in figura.

4 / 4 pt

 $R_1 = R_2 = 5\Omega$ ,  $X_C = -5\Omega$ ,  $X_1 = 15\Omega$ ,  $X_2 = 10\Omega$ ,  $X_M = 5\Omega$ ,  $\alpha = 1$ ,  $\dot{I}_g = 1 e^{-j\frac{\pi}{2}} A$ ,  $\dot{V}_g = 5 e^{j\frac{\pi}{2}} V$ 


(risposta esatta = 4 punti; risposta non data = 0 punti; risposta errata = 0 punti)

  $-5(1+j) V$ 

 preferisco non rispondere

  $-1 + j12 V$ 
  $1 + j3 V$ 
  $5 V$