

Prova in itinere
di ELETTRTECNICA
del 17-6-2022

- 1) Dato il doppio bipolo di figura 1 in regime sinusoidale, calcolare la matrice delle ammettenze di corto circuito [Y].

$$n = 2, R = 4 \Omega, X_1 = 2 \Omega, X_2 = 6 \Omega,$$

STANDARD: $X_C = -2 \Omega, X_M = 3 \Omega, g_m = 0.5 \text{ S}$ $\left([Y] = \begin{bmatrix} 5 - j0.5 & j \\ -j & 0 \end{bmatrix} \text{ S}; ([T] = \begin{bmatrix} 0 & -j \\ j & -0.5 - j5 \end{bmatrix}) \right)$

LIGHT: $X_C = -8 \Omega, X_M = 0 \Omega, g_m = 0 \text{ S}$ $\left([Y] = \frac{1}{16} \begin{bmatrix} 5 - j2 & j4 \\ j4 & 0 \end{bmatrix} \text{ S}; ([T] = \begin{bmatrix} 0 & j4 \\ j0.25 & 0.5 + j1.25 \end{bmatrix}) \right)$

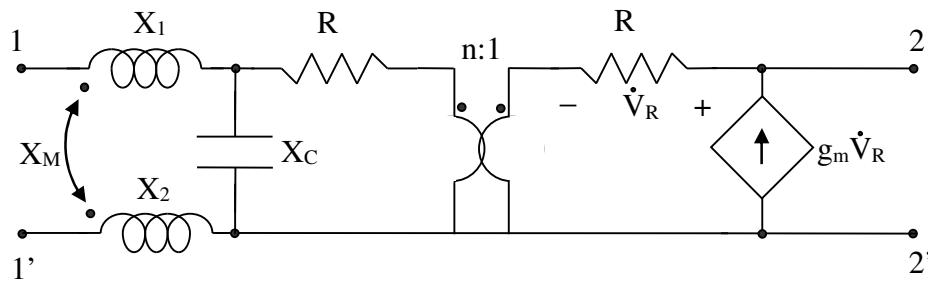


fig. 1