

C.d.L. in Ingegneria Industriale

Prova in itinere di ELETTROTECNICA del 11-06-2026

1. Calcolare la matrice di trasmissione diretta del doppio bipolo in regime sinusoidale di figura 1, individuato dalla coppia di morsetti 1–1' e 2–2'.

$$R_1 = \frac{1}{2} \, \Omega, \, R_2 = \frac{1}{4} \, \Omega, \, R_3 = \frac{1}{2} \, \Omega, \, g_m = 2 \, S,$$

$$X_C = -1 \, \Omega, \, X_1 = 4 \, \Omega, \, X_2 = 4 \, \Omega, \, X_M = 2 \, \Omega.$$

$$\left\{ [T] = \begin{bmatrix} 2 + j2 & -\frac{7}{2} + j4 \, \Omega \\ 1 \, S & \frac{1}{2} + j2 \end{bmatrix} \right\}$$

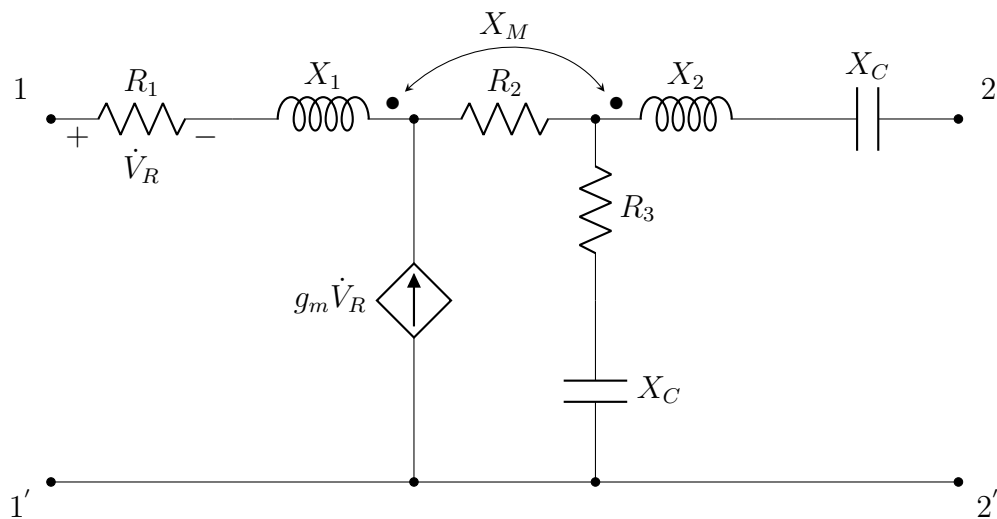


Figura 1.