

C.d.L. in Ingegneria Industriale

Prova in itinere di ELETTROTECNICA del 13-06-2024

Nella rete in regime sinusoidale di figura 1, si calcoli il valore della potenza erogata dal generatore indipendente di tensione.

$$R_0 = 3 \Omega, R_1 = R_2 = R_3 = 2 \Omega, g_m = 0.5 S,$$

$$X_1 = 2 \Omega, X_2 = 4 \Omega, X_M = 2 \Omega, \dot{V}_g = 1 + j3 V.$$

$$\left\{ A_g = 2 + j VA \quad [\dot{I}_g = 0.5 + j0.5 A, \dot{V}_0 = 0 V] \right\}$$

Altri valori dei dati con cui si ottiene $\dot{V}_0 \neq 0 V$.

$$R_0 = 2 \Omega, R_1 = R_2 = R_3 = 2 \Omega, g_m = 0.2 S,$$

$$X_1 = 2 \Omega, X_2 = 2 \Omega, X_M = 1 \Omega, \dot{V}_g = 50 - j25 V.$$

$$\left\{ A_g = 600 + j300 VA \quad [\dot{I}_g = 7.2 - j9.6 A, \dot{V}_0 = 4.4 + j0.8 V] \right\}$$

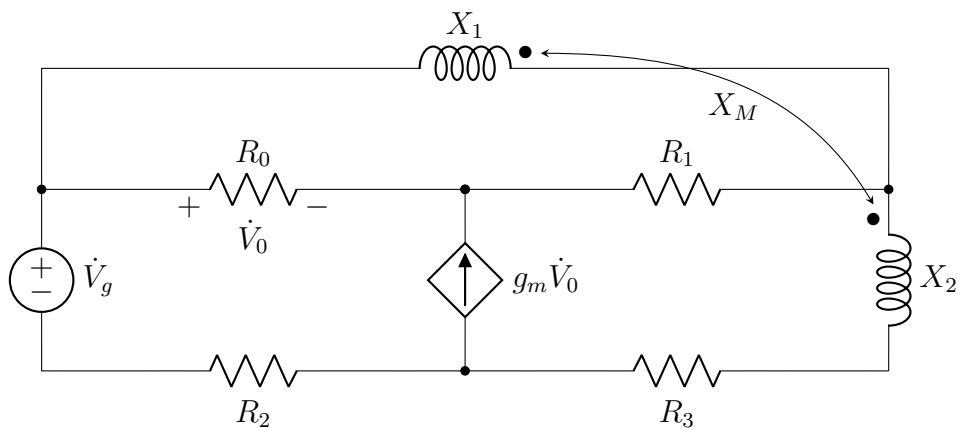


Figura 1.