

COMPITO DEL 2 LUGLIO 2004

- 1) Sia data la rete di figura 1. Sapendo che detta rete è a regime prima dell'istante  $t=0$  s, in cui avviene l'apertura dell'interruttore K, si calcoli la corrente  $i_L(t)$  per  $t \geq 0$ .

$$\langle i_L(t) = (-0.5 \cdot e^{-\frac{1}{2}t} - 1) \text{ A per } t \geq 0 \text{ s} \rangle$$

$$L = 6 \text{ H, } R = 2 \Omega, \quad g_m = 1.5 \text{ S, } V_g = 3 \text{ V}$$

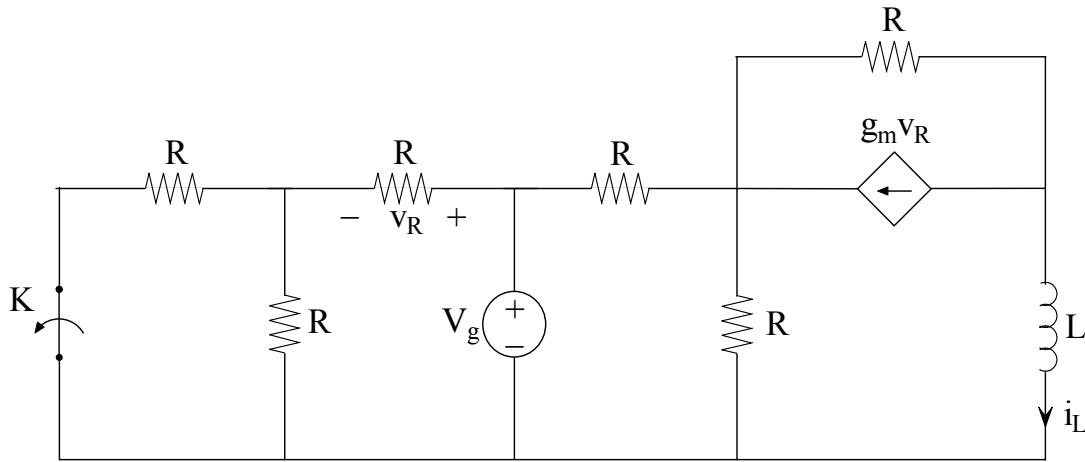


fig. 1

- 2) Dato il doppio bipolo di figura 2 si determini la matrice di trasmissione diretta [T], in regime sinusoidale.

$$\langle A = 2 \quad B = 0 \Omega \quad C = 1 - j0.5 \text{ S} \quad D = 0.5 \rangle$$

$$R_0 = 4 \Omega, \quad R_1 = 8 \Omega, \quad X_L = 4 \Omega, \quad X_C = -4 \Omega, \quad n = 2$$

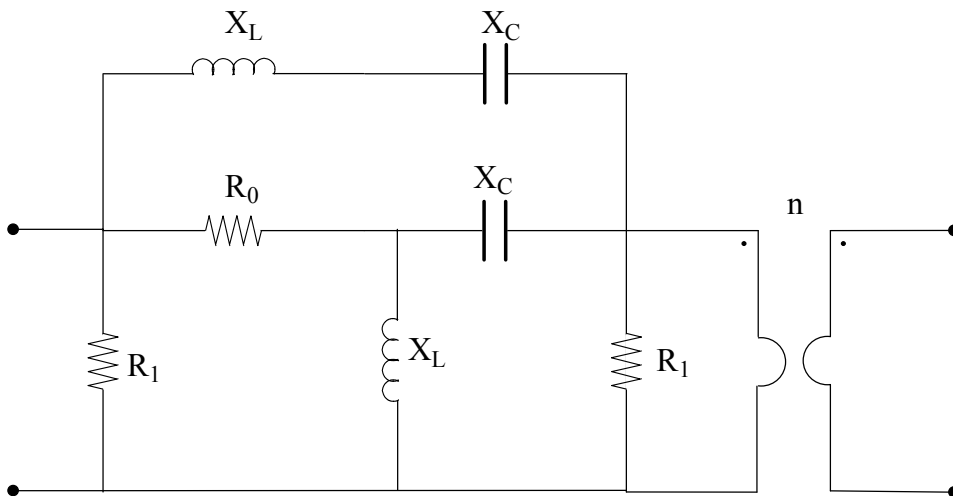


fig. 2