

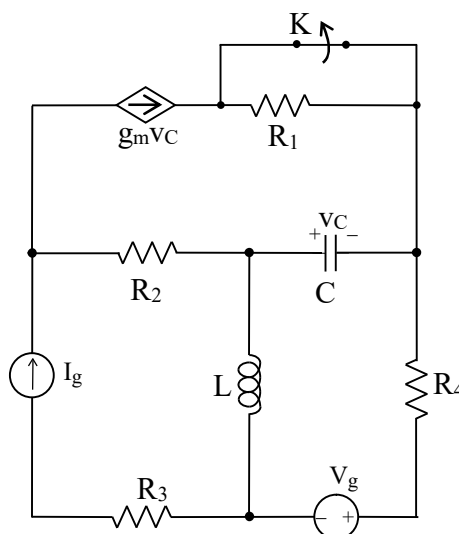
Esame di ELETTRTECNICA del 05-10-2015

C.d.L. Ingegneria Industriale, C.d.L. Ingegneria Informatica

- 1) Supponendo che il circuito sia regime al tempo $t=0$ s in cui l'interruttore K apre, calcolare la tensione ai capi del generatore di corrente indipendente per $t > 0$ s.

$$\langle v(t) = 25 \text{ V} \quad [i_L(t) = 0e^{-t} \cos(t) + 15 \text{ A}] \rangle$$

$$V_g = 10 \text{ V}, \quad I_g = 10 \text{ A}, \quad R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = 1 \Omega, \quad g_m = 1 \text{ S}, \quad C = 1 \text{ F}, \quad L = 1 \text{ H}.$$



- 2) Calcolare la matrice delle ammettenze di corto circuito del doppio bipolo in figura.

$$\langle [Y] = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -6 & -9 - j45 \end{bmatrix} S \rangle$$

$$R = 0,5 \Omega, \quad X_1 = -0,5 \Omega, \quad X_2 = 0,25 \Omega, \quad \alpha = 3, \quad t = 3.$$

