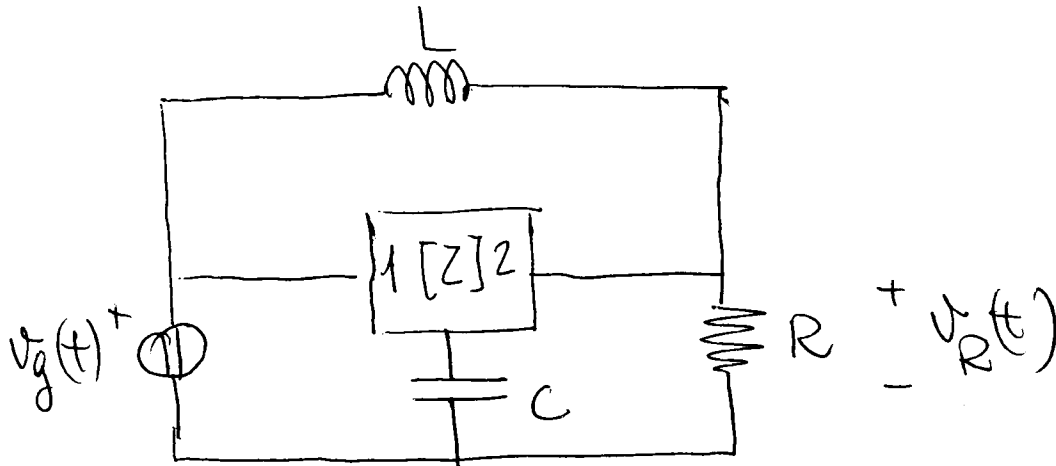




Esame di Elettrotecnica (Informatici)

Appello del 11 marzo 2011

- 1) Nel circuito in figura determinare l'andamento della tensione $v_R(t)$ sul resistore R_2 in tutto l'asse dei tempi



$$R = 1\Omega; \quad L = 2H; \quad C = 1F; \quad [Z] = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \quad v_g(t) = \begin{cases} 1 & t < 0 \\ 0 & t \geq 0 \end{cases}$$

- 2) Per un circuito lineare, permanente, a costanti concentrate, in regime permanente sinusoidale enunciare e dimostrare il teorema del massimo trasferimento di potenza attiva.
- 3) Per un circuito lineare, permanente, a costanti concentrate, discutere il legame tra eccitazione e risposta nel dominio del tempo, nel dominio di Laplace e nel dominio dei fasori.

Durata della prova: 2 ore e 30'