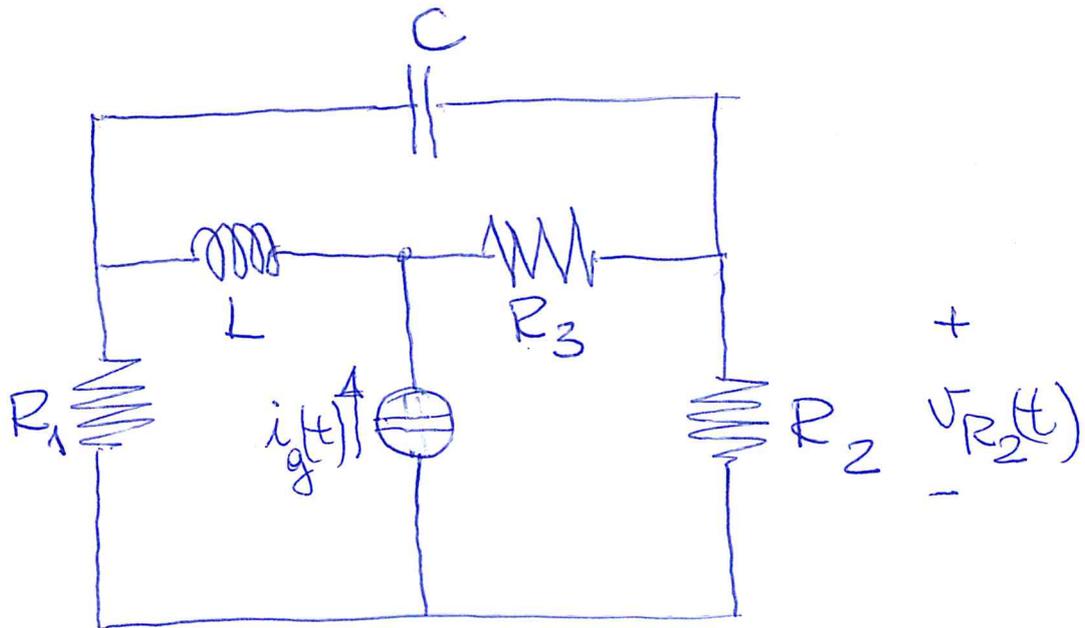




Esame di Elettrotecnica (Informatici)

Appello del 28 settembre 2017

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



$$R_1 = 1\Omega; \quad R_2 = 1\Omega; \quad R_3 = 1\Omega; \quad L = 1H; \quad C = 1F; \quad i_g(t) = \begin{cases} 1 & t < 0 \\ 0 & t \geq 0 \end{cases}$$

- 2) Per un circuito a costanti concentrate enunciare le proprietà di linearità, permanenza, causalità, passività. Dire come le proprietà di linearità, permanenza e passività influiscono sulla relazione costitutiva del resistore.
- 3) Per un circuito lineare, permanente, a costanti concentrate, in regime permanente sinusoidale enunciare e dimostrate il teorema del massimo trasferimento di potenza attiva.

Durata della prova: 2 ore