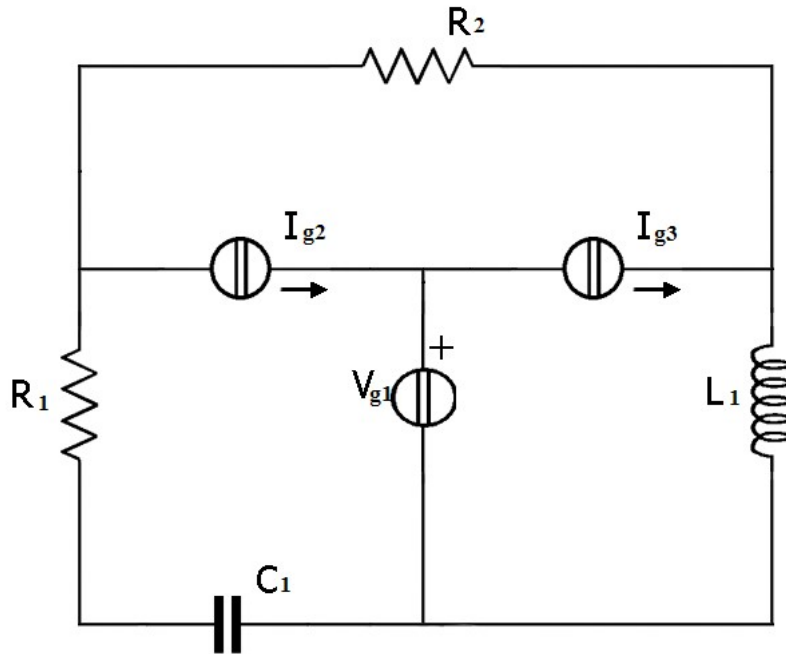


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} R_1 &= 2 \\ C_1 &= \frac{1}{2} \\ V_{g1} &= 1 - j \\ L_1 &= 1 \\ I_{g2} &= 1 + 2j \\ I_{g3} &= 1 - j \\ R_2 &= \frac{1}{2} \\ \omega &= 1 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{R_1} + V_{C_1} &= 2 - 2j; & I_{R_1} &= I_{C_1} = -1; & Pa_{R_1} &= 1 \\ Q_{C_1} &= -1 \\ V_{g_1} &= 1 - j; & I_{g_1} &= -3j; & Pc_{V_{g_1}} &= \frac{3}{2} + \frac{3}{2}j \\ V_{L_1} &= 3 - j; & I_{L_1} &= 1 + 3j; & Q_{L_1} &= 5 \\ V_{g_2} &= -1 + j; & I_{g_2} &= 1 + 2j; & Pc_{I_{g_2}} &= \frac{1}{2} + \frac{3}{2}j \\ V_{g_3} &= 2; & I_{g_3} &= 1 - j; & Pc_{I_{g_3}} &= 1 + j \\ V_{R_2} &= 1 + j; & I_{R_2} &= -2 - 2j; & Pa_{R_2} &= 2 \end{aligned}$$

Le correnti si intendono sempre verso destra o verso l'alto.

Le tensioni si intendono sempre con il + a destra o in alto.

Per gli elementi passivi si considera la potenza assorbita, per quelli attivi la potenza erogata