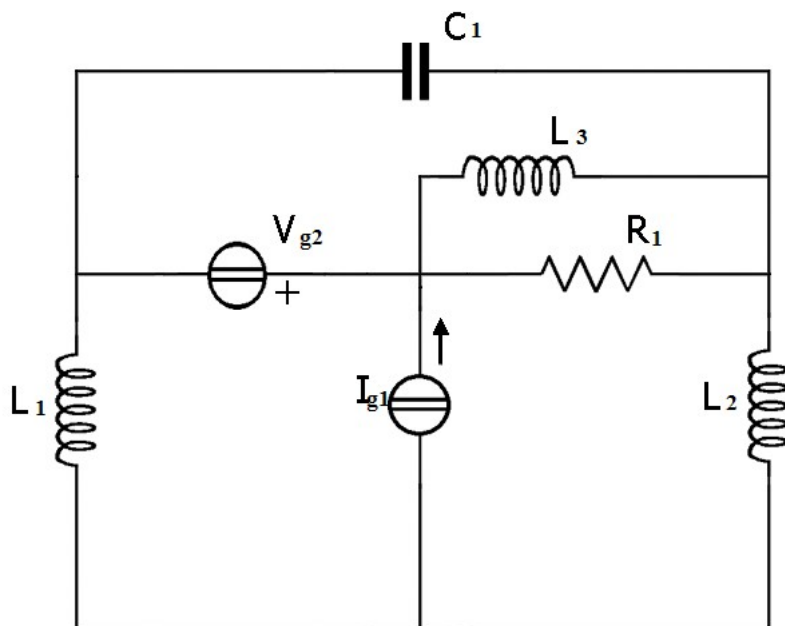


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} L_1 &= 1 \\ I_{g1} &= \frac{3}{2} - j \\ L_2 &= 1 \\ V_{g2} &= -1 \\ R_1 &= \frac{2}{5} \\ L_3 &= \frac{1}{11} \\ C_1 &= 2 \\ \omega &= 2 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{L_1} &= 2 + j; & I_{L_1} &= -\frac{1}{2} + j; & Q_{L_1} &= \frac{5}{4} \\ V_{g1} &= 1 + j; & I_{g1} &= \frac{3}{2} - j; & Pc_{I_{g1}} &= \frac{1}{4} + \frac{5}{4}j \\ V_{L_2} &= 2j; & I_{L_2} &= -1; & Q_{L_2} &= 1 \\ V_{g2} &= -1; & I_{g2} &= -\frac{9}{2} - 7j; & Pc_{V_{g2}} &= \frac{9}{4} - \frac{7}{2}j \\ V_{R_1} = V_{L_3} &= -1 + j; & I_{R_1} + I_{L_3} &= -3 - 8j; & Pa_{R_1} &= \frac{5}{2} \\ Q_{L_3} &= \frac{11}{2} \\ V_{C_1} &= -2 + j; & I_{C_1} &= 4 + 8j; & Q_{C_1} &= -10 \end{aligned}$$

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