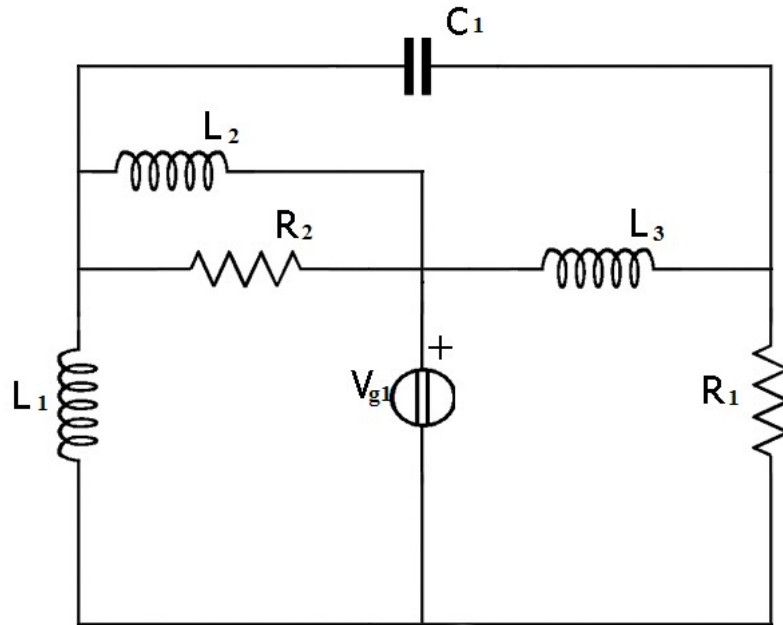


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} L_1 &= 1 \\ V_{g1} &= -1 - j \\ R_1 &= 1 \\ R_2 &= 2 \\ L_2 &= \frac{1}{14} \\ L_3 &= \frac{1}{18} \\ C_1 &= 2 \\ \omega &= 2 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{L_1} &= -1 - 2j; & I_{L_1} &= 1 - \frac{1}{2}j; & Q_{L_1} &= \frac{5}{4} \\ V_{g1} &= -1 - j; & I_{g1} &= -2 + \frac{1}{2}j; & Pc_{V_{g1}} &= \frac{3}{4} + \frac{5}{4}j \\ V_{R_1} &= -1; & I_{R_1} &= 1; & Pa_{R_1} &= \frac{1}{2} \\ V_{R_2} &= V_{L_2} = j; & I_{R_2} + I_{L_2} &= -7 - \frac{1}{2}j; & Pa_{R_2} &= \frac{1}{4} \\ Q_{L_2} &= \frac{7}{2} \\ V_{L_3} &= j; & I_{L_3} &= -9; & Q_{L_3} &= \frac{9}{2} \\ V_{C_1} &= 2j; & I_{C_1} &= 8; & Q_{C_1} &= -8 \end{aligned}$$

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