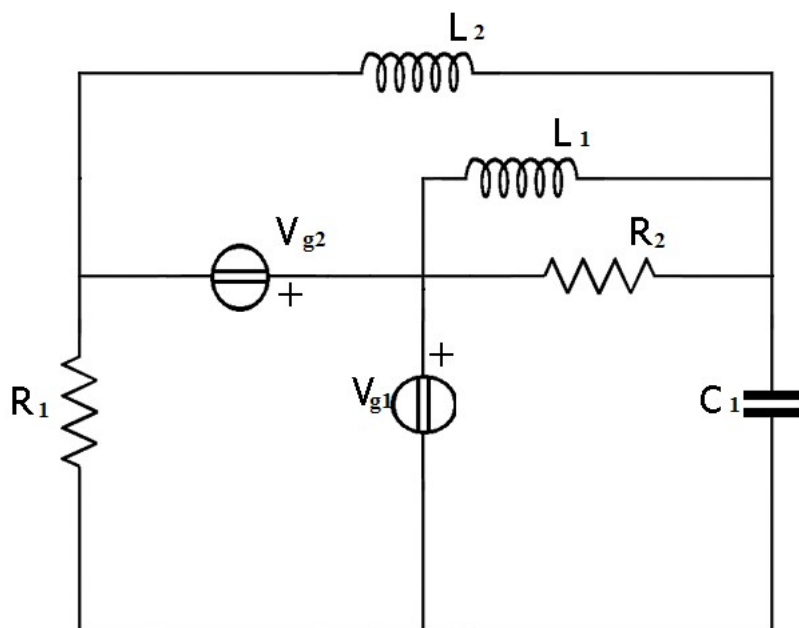


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} R_1 &= 1 \\ V_{g1} &= j \\ C_1 &= 2 \\ V_{g2} &= 1 + j \\ R_2 &= \frac{2}{7} \\ L_1 &= \frac{1}{6} \\ L_2 &= 1 \\ \omega &= 2 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{R_1} &= -1; & I_{R_1} &= 1; & Pa_{R_1} &= \frac{1}{2} \\ V_{g1} &= j; & I_{g1} &= -5 + 4j; & Pc_{V_{g1}} &= 2 - \frac{5}{2}j \\ V_{C_1} &= 1 + j; & I_{C_1} &= 4 - 4j; & Q_{C_1} &= -4 \\ V_{g2} &= 1 + j; & I_{g2} &= \frac{3}{2} - j; & Pc_{V_{g2}} &= \frac{1}{4} + \frac{5}{4}j \\ V_{R_2} &= V_{L_1} = 1; & I_{R_2} + I_{L_1} &= -\frac{7}{2} + 3j; & Pa_{R_2} &= \frac{7}{4} \\ Q_{L_1} &= \frac{3}{2} \\ V_{L_2} &= 2 + j; & I_{L_2} &= -\frac{1}{2} + j; & Q_{L_2} &= \frac{5}{4} \end{aligned}$$

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