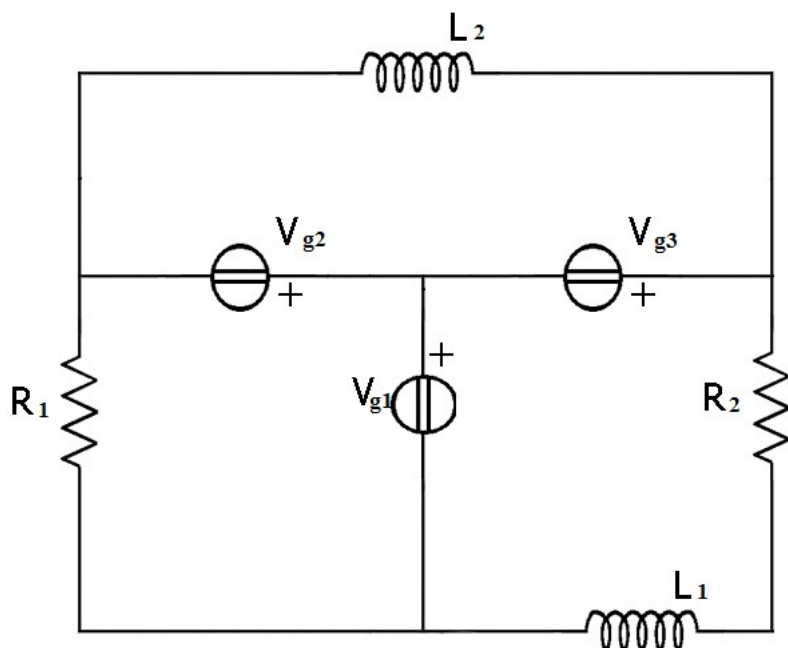


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} R_1 &= \frac{1}{2} \\ V_{g1} &= -1 + j \\ R_2 &= 1 \\ L_1 &= 1 \\ V_{g2} &= 1 + j \\ V_{g3} &= 2 \\ L_2 &= 1 \\ \omega &= 1 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{R_1} &= -2; & I_{R_1} &= 4; & Pa_{R_1} &= 4 \\ V_{g1} &= -1 + j; & I_{g1} &= -3; & Pc_{V_{g1}} &= \frac{3}{2} - \frac{3}{2}j \\ V_{R_2} + V_{L_1} &= 1 + j; & I_{R_2} = I_{L_1} &= -1; & Pa_{R_2} &= \frac{1}{2} \\ Q_{L_1} &= \frac{1}{2} \\ V_{g2} &= 1 + j; & I_{g2} &= 5 - 3j; & Pc_{V_{g2}} &= 1 + 4j \\ V_{g3} &= 2; & I_{g3} &= 2 - 3j; & Pc_{V_{g3}} &= 2 + 3j \\ V_{L_2} &= 3 + j; & I_{L_2} &= -1 + 3j; & Q_{L_2} &= 5 \end{aligned}$$

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