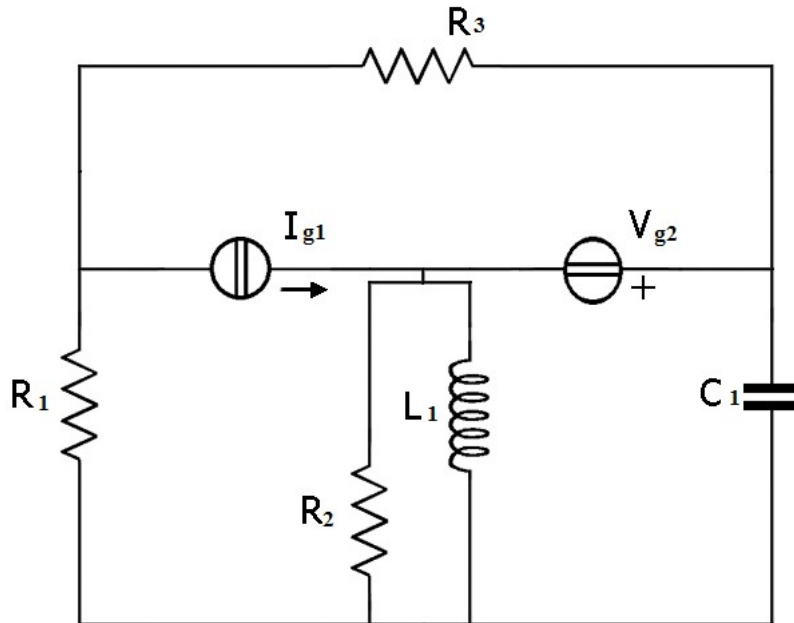


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned}
 R_1 &= 1 \\
 R_2 &= 1 \\
 L_1 &= \frac{1}{10} \\
 C_1 &= 1 \\
 I_{g1} &= -j \\
 V_{g2} &= 1 + j \\
 R_3 &= 1 \\
 \omega &= 2
 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned}
 V_{R_1} &= 1 + j; & I_{R_1} &= -1 - j; & Pa_{R_1} &= 1 \\
 V_{R_2} = V_{L_1} &= 1; & I_{R_2} + I_{L_1} &= -1 + 5j; & Pa_{R_2} &= \frac{1}{2} \\
 Q_{L_1} &= \frac{5}{2} \\
 V_{C_1} &= 2 + j; & I_{C_1} &= 2 - 4j; & Q_{C_1} &= -5 \\
 V_{g1} &= -j; & I_{g1} &= -j; & Pc_{I_{g1}} &= \frac{1}{2} \\
 V_{g2} &= 1 + j; & I_{g2} &= -1 + 4j; & Pc_{V_{g2}} &= \frac{3}{2} - \frac{5}{2}j \\
 V_{R_3} &= 1; & I_{R_3} &= -1; & Pa_{R_3} &= \frac{1}{2}
 \end{aligned}$$

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