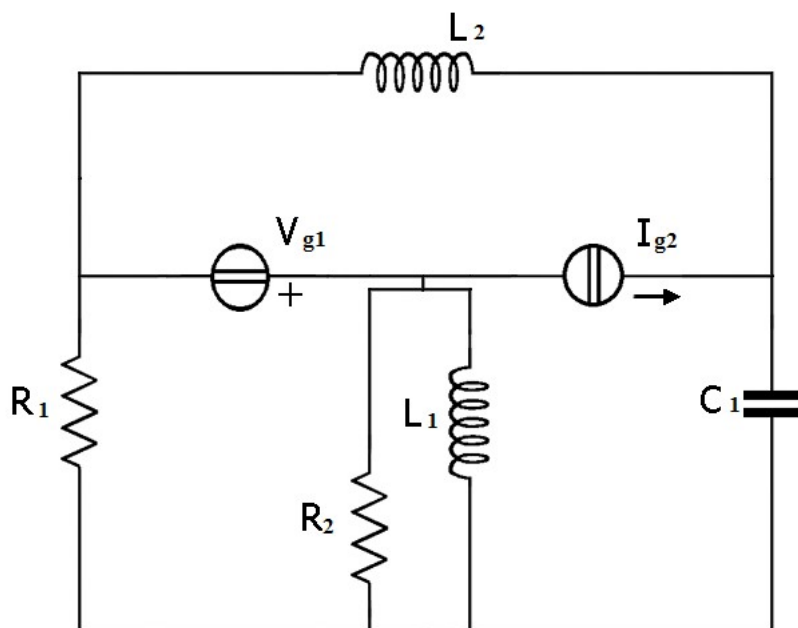


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned}
 R_1 &= 1 \\
 R_2 &= \frac{1}{4} \\
 L_1 &= \frac{1}{18} \\
 C_1 &= 2 \\
 V_{g1} &= -1 - j \\
 I_{g2} &= 7 + 4j \\
 L_2 &= 1 \\
 \omega &= 2
 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned}
 V_{R_1} &= 1; & I_{R_1} &= -1; & Pa_{R_1} &= \frac{1}{2} \\
 V_{R_2} = V_{L_1} &= -j; & I_{R_2} + I_{L_1} &= 9 + 4j; & Pa_{R_2} &= 2 \\
 Q_{L_1} &= \frac{9}{2} \\
 V_{C_1} &= 1 - 2j; & I_{C_1} &= -8 - 4j; & Q_{C_1} &= -10 \\
 V_{g1} &= -1 - j; & I_{g1} &= -2; & Pc_{V_{g1}} &= 1 + j \\
 V_{g2} &= 1 - j; & I_{g2} &= 7 + 4j; & Pc_{I_{g2}} &= \frac{3}{2} - \frac{11}{2}j \\
 V_{L_2} &= -2j; & I_{L_2} &= 1; & Q_{L_2} &= 1
 \end{aligned}$$

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