

Si descriva il doppio bipolo mediante i parametri $[Z]$:

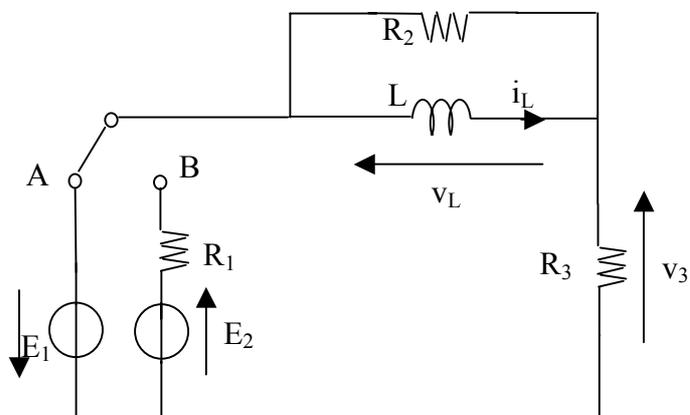
	Parte reale []				Parte immaginaria []			
\bar{Z}_{11}	10	15	35	20	35	-20	-10	10
\bar{Z}_{22}	35	10	5	15	-20	20	-35	15
\bar{Z}_{12}	10	35	5	15	-20	10	5	20
\bar{Z}_{21}	20	15	35	10	20	-5	-15	-20

Considerando, poi, ω variabile, si determini la risposta in frequenza del doppio bipolo con riferimento al parametro \bar{Z}_{11} , calcolando la pulsazione di risonanza ω_0 e valutando il comportamento asintotico in bassa ($\omega \rightarrow 0$) e alta ($\omega \rightarrow \infty$) frequenza e il comportamento per $\omega = \omega_0$ rispettivamente.

ω_0 []	215.1	81.2	39.2	141.4
----------------	-------	------	------	-------

	$ \bar{Z}_{11} $ []			
$\omega \rightarrow 0$	0	∞	10	15
$\omega = \omega_0$	10	15	0	∞
$\omega \rightarrow \infty$	15	∞	10	0

Esercizio 3



- $E_1 = 10V$
- $E_2 = 15V$
- $R_1 = 10\Omega$
- $R_2 = 15\Omega$
- $R_3 = 20\Omega$
- $L = 10mH$

All'istante $t = 0$ l'interruttore commuta da A a B. Si calcolino la costante di tempo τ del circuito per $t > 0$, la corrente i_L , la tensione v_L e la tensione v_3 agli istanti $t = 0^+$ e $t \rightarrow \infty$, rispettivamente.

τ []	-1	1	0.66	1.56
$i_L(0^+)$ []	0	0.78	1.2	-0.5
$v_L(0^+)$ []	10	15	-5.7	0
$v_3(0^+)$ []	5	-2.5	3.3	10
$i_L(\infty)$ []	-0.5	0.5	1.2	0.9
$v_L(\infty)$ []	1.5	0	-5.9	10
$v_3(\infty)$ []	0	15	10	-12.5