

Es. 1 Si ha $i_{eq} = 6I$; $G_{eq} = 0$; notare che il bipolo e' controllabile in tensione (quindi ammette l'equivalente di Norton) ma non in corrente (quindi non ammette l'equivalente di Thevenin).

Es. 2 Si ha $P_{AB} = 5368$ W, $Q_{AB} = 10896$ VAR; $I_{AB} = 29.47$ Aeff prima del rifasamento; $V_{AB} = 412$ Veff; $C = 171$ μ F

Es. 3 Si ha $i_L(0^-) = 2/3$ A, $v(0^-) = 1/3$ V; per $t \geq 0$ il circuito e' sottosmorzato e ha per frequenze naturali $s_{1,2} = -1 \pm j\sqrt{3}$ rad/sec; per $t \geq 0$ $v(t)$ soddisfa al problema di Cauchy

$$\begin{aligned}v(t) &= k_1 e^{-t} \cos(\sqrt{3}t) + k_2 e^{-t} \sin(\sqrt{3}t) + 1 \\v(0^+) &= 1/3 \text{ V} \\ \frac{dv}{dt}(0^+) &= 4/3 \text{ V/s.}\end{aligned}$$

Risolvendo si ottiene

$$v(t) = -\frac{2}{3}e^{-t} \cos(\sqrt{3}t) + \frac{2\sqrt{3}}{9}e^{-t} \sin(\sqrt{3}t) + 1, \quad t \geq 0.$$