

- 1) Data la rete di fig. 1, a regime sinusoidale, calcolare il valore del fasore della corrente I.
 $\langle \dot{I} = 25 + j25 \text{ A} \rangle$

$R = 4 \Omega$, $X_C = -3 \Omega$, $X_L = 4 \Omega$, $I_1 = j50 \text{ A}$, $I_1, I_2, I_3 = \text{t.s.d.}$

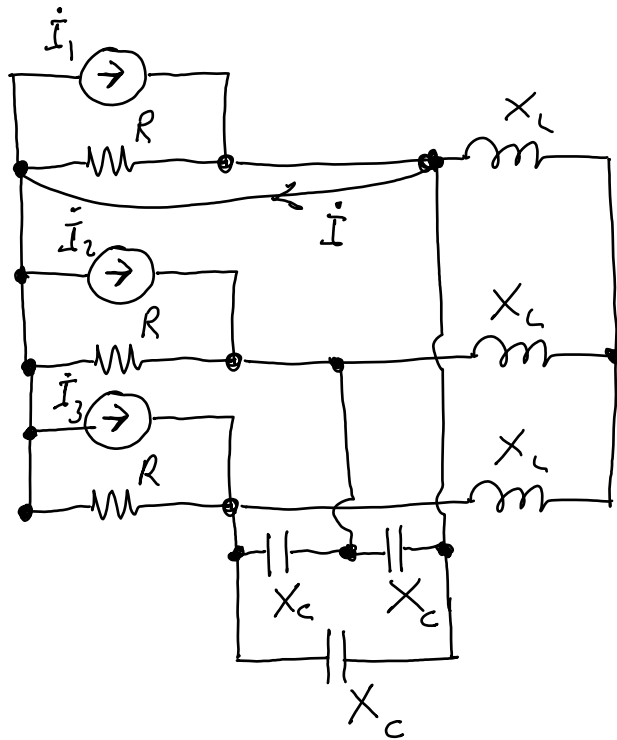


fig. 1

- 2) Calcolare la tensione $v_{C1}(t)$ per $t \geq 0$, nell'ipotesi in cui la rete in fig. 2 sia a regime prima dell'istante $t=0s$, in cui si ha l'apertura dell'interruttore K.

$\langle v_{C1}(t) = -375 e^{-\frac{5}{3}t} - 125 e^{-5t} + 500 \text{ V} \rangle$

$R = 6 \Omega$, $C_1 = 50 \text{ mF}$, $C_2 = 50 \text{ mF}$, $V_g = 500 \text{ V}$.

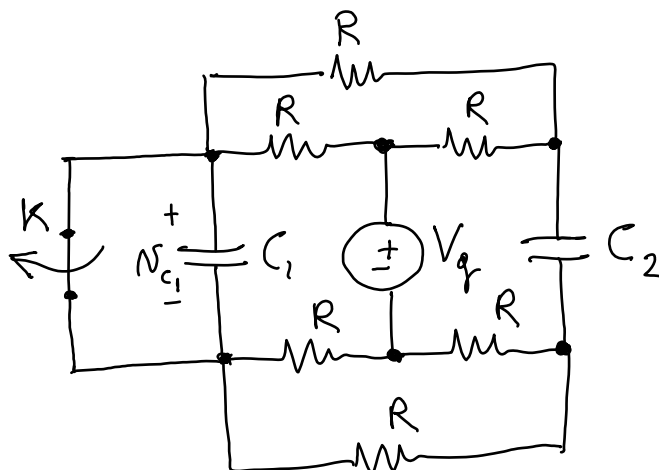


fig. 2