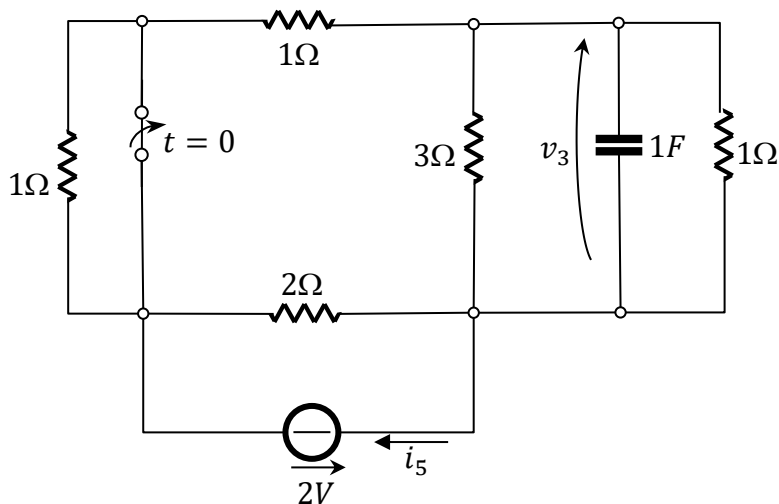


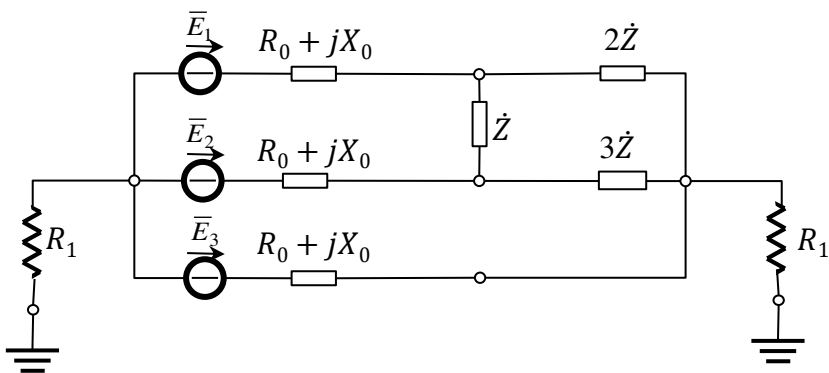
Esercizi & Domande  
per il  
Compito di  
Elettrotecnica  
del 07 Settembre 2018

**Prova Scritta di Elettrotecnica 2 – 07 Settembre 2018 Ing. Elettrica**

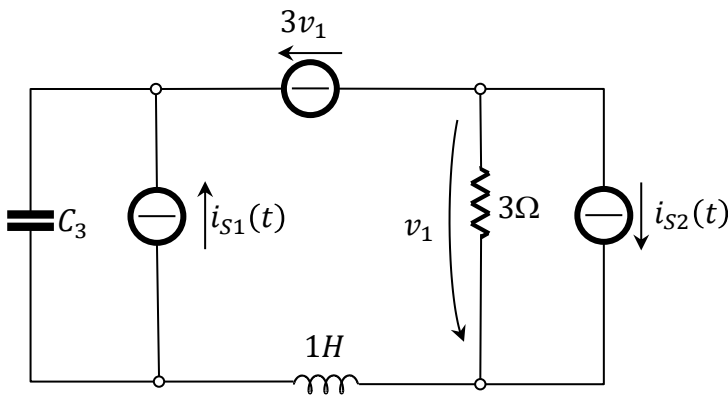
Nome: \_\_\_\_\_ Cognome: \_\_\_\_\_ Mtr: \_\_\_\_\_ Ord. 509/270



Per  $t < 0$  il circuito è a regime.  
 In  $t = 0$  il tasto si apre.  
 Determinare  $v_3(t)$  e  $i_5(t)$  per  $t > 0$ .  
 Tracciare i grafici.



La rete trifase è alimentata da una terna simmetrica diretta di generatori collegati a stella.  
 Calcolare la corrente nei due resistori collegati a terra sapendo che  
 $E_1 = 100V_{eff}$ ,  $R_0 = 1\Omega$ ,  $X_0 = 1\Omega$ ,  
 $Z = 25 + j25 \Omega$ ,  $R_1 = 1\Omega$ .  
 (Si applichi il metodo dei potenziali nodali)



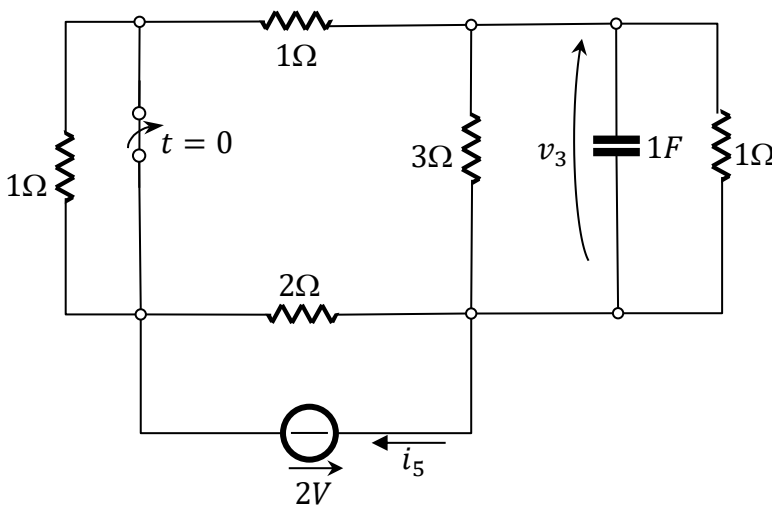
$$i_{S1}(t) = 3 \cos(t - 90^\circ) \text{ A}$$

$$i_{S2}(t) = 3 \cos(t + 60^\circ) \text{ A}$$

Il circuito è a regime.

Determinare le potenze attiva e reattiva assorbite dal condensatore

$$C_3 = 2\text{F}$$

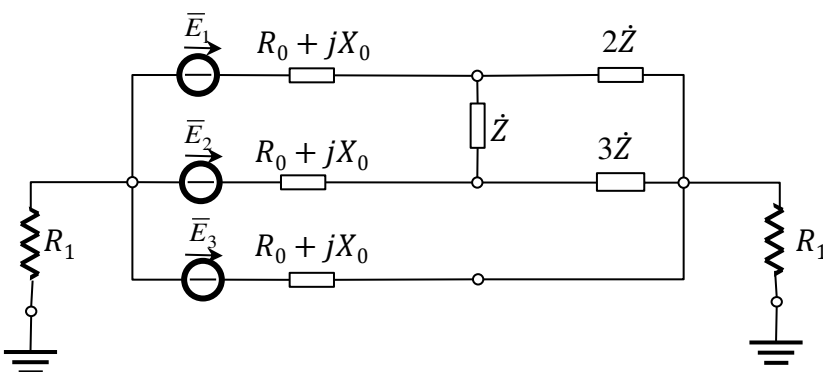


Per  $t < 0$  il circuito è a regime.

In  $t = 0$  il tasto si apre.

Determinare  $v_3(t)$  e  $i_5(t)$  per  $t > 0$ .

Tracciare i grafici.



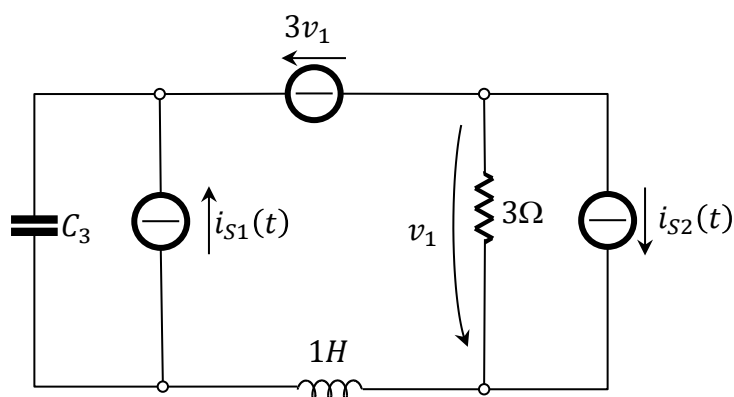
La rete trifase è alimentata da una terna simmetrica diretta di generatori collegati a stella.

Calcolare la corrente nei due resistori collegati a terra sapendo che

$$E_1 = 100V_{eff}, R_0 = 1\Omega, X_0 = 1\Omega,$$

$$Z = 25 + j25\Omega, R_1 = 1\Omega.$$

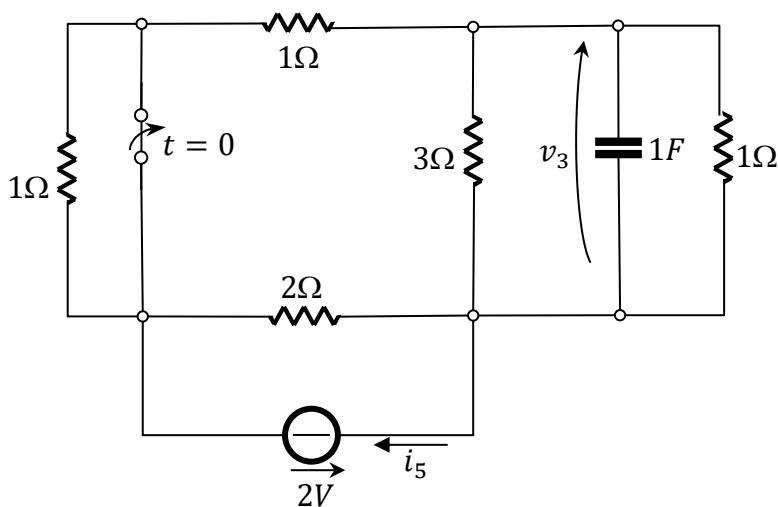
(Si applichi il metodo dei potenziali nodali)



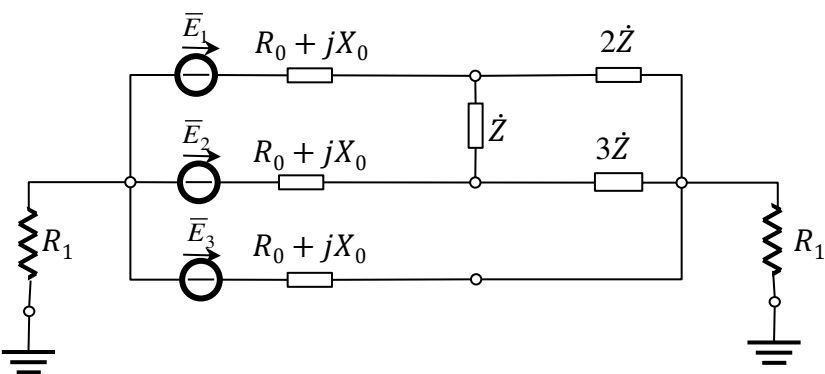
$$i_{S1}(t) = 3 \cos(t - 90^\circ) \text{ A}$$

$$i_{S2}(t) = 3 \cos(t + 60^\circ) \text{ A}$$

*Il circuito è a regime.  
Determinare le potenze attiva e reattiva assorbite dal condensatore  $C_3 = 2F$*



*Per  $t < 0$  il circuito è a regime.  
In  $t = 0$  il tasto si apre.  
Determinare  $v_3(t)$  e  $i_5(t)$  per  $t > 0$ .  
Tracciare i grafici.*



*La rete trifase è alimentata da una terna simmetrica diretta di generatori collegati a stella.  
Calcolare la corrente nei due resistori collegati a terra sapendo che  $E_1 = 100V_{eff}$ ,  $R_0 = 1\Omega$ ,  $X_0 = 1\Omega$ ,  $Z = 25 + j25\Omega$ ,  $R_1 = 1\Omega$ .  
(Si applichi il metodo dei potenziali nodali)*