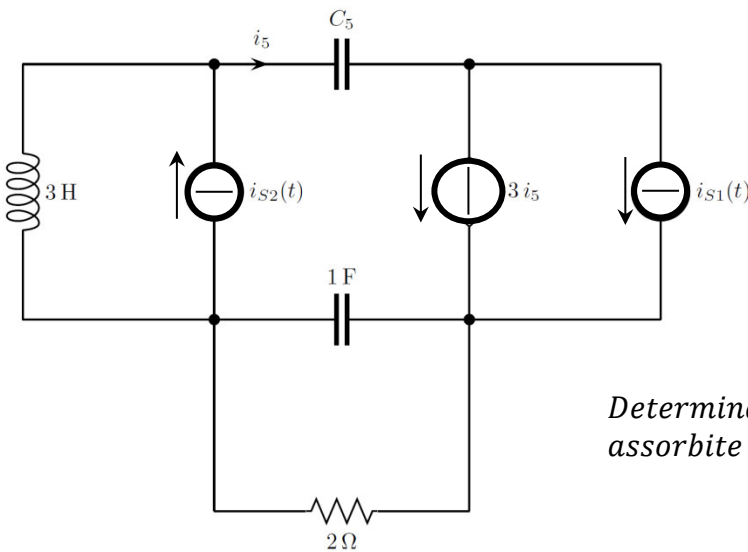


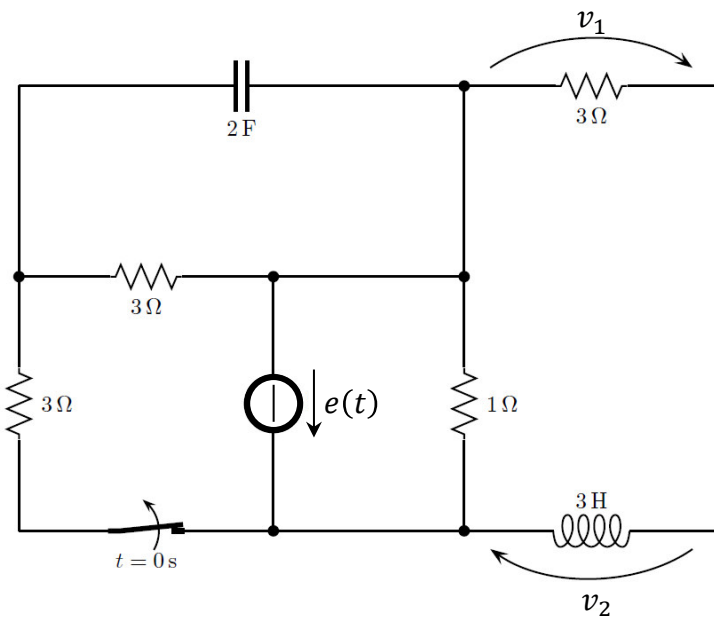
Esercizi & Domande  
per il  
Compito di  
Elettrotecnica  
del 13 Luglio 2018



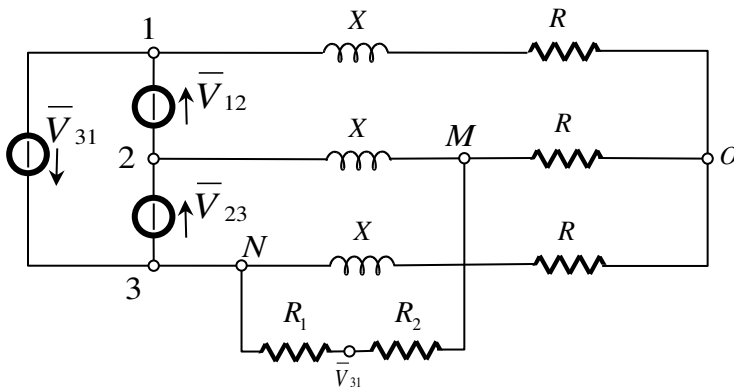
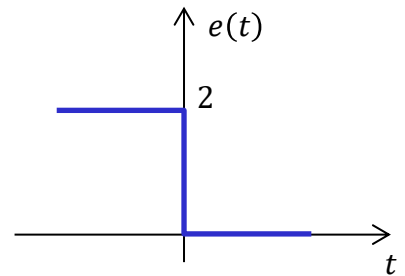
$$i_{S1}(t) = 3 \sin(2t + 165^\circ) \text{ A}$$

$$i_{S2}(t) = 2 \sin(2t) \text{ A}$$

Determinare le potenze attiva e reattiva assorbite dal condensatore  $C_5 = 2F$



Per  $t < 0$  il circuito è a regime.  
In  $t = 0$  il tasto si apre.  
Determinare  $v_1(t)$  e  $v_2(t)$  per  $t > 0$ .  
Tracciare i grafici.



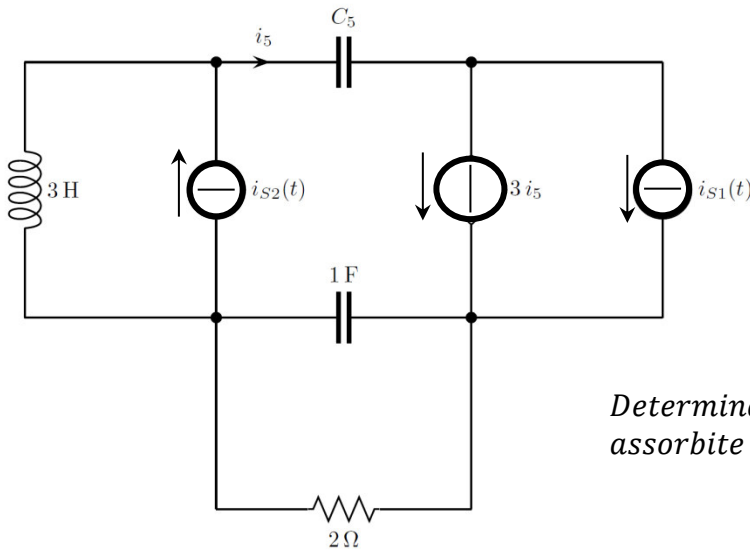
La rete trifase è alimentata da una terna simmetrica diretta di generatori collegati a triangolo.

Calcolare le tensioni  $\bar{V}_{MN}$  e  $\bar{V}_{TM}$  sapendo che

$$\bar{V}_{12} = 500 \angle 30^\circ \text{ V}_{eff}, X = 400\Omega,$$

$$R = 300\Omega, R_1 = 120\Omega, R_2 = 80\Omega.$$

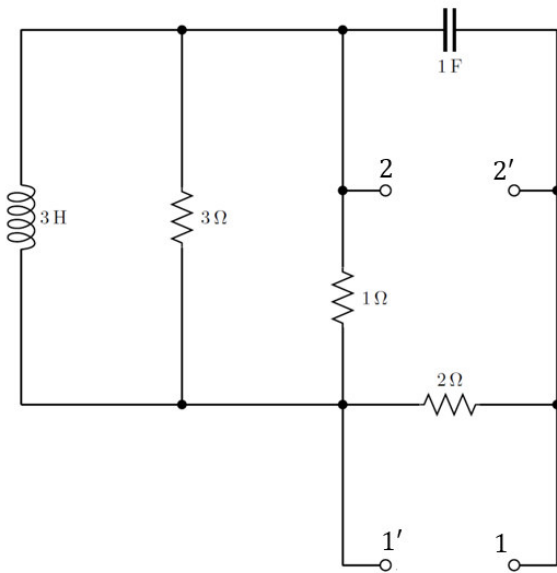
(Si applichi il Teorema di Thevenin)



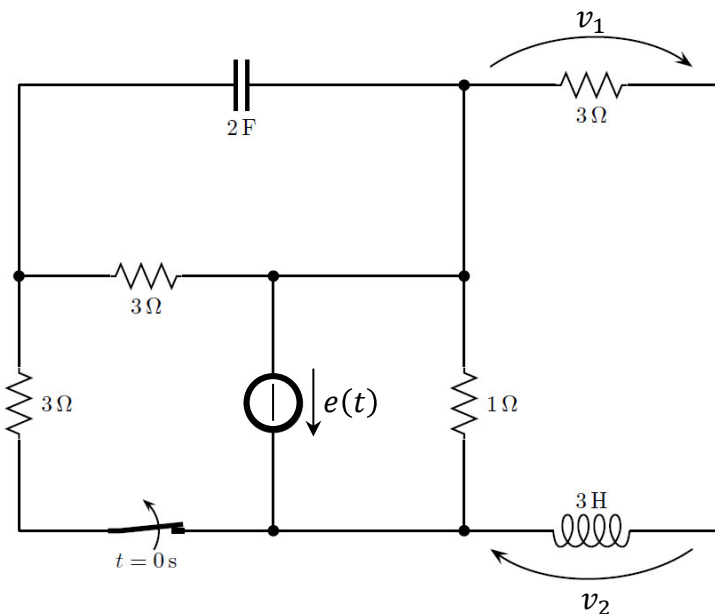
$$i_{S1}(t) = 3 \sin(2t + 165^\circ) \text{ A}$$

$$i_{S2}(t) = 2 \sin(2t) \text{ A}$$

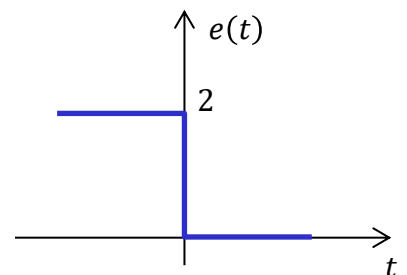
Determinare le potenze attiva e reattiva assorbite dal condensatore  $C_5 = 2F$

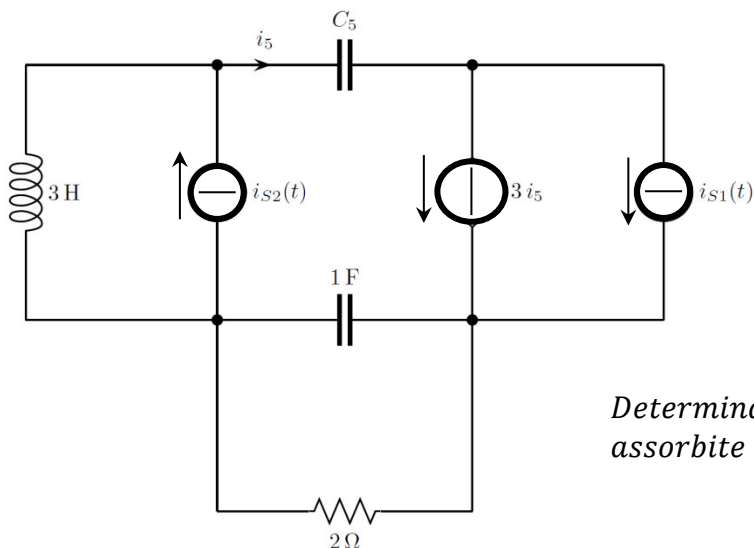


Determinare la matrice ibrida  $H$  del doppio bipolo in figura



Per  $t < 0$  il circuito è a regime.  
 In  $t = 0$  il tasto si apre.  
 Determinare  $v_1(t)$  e  $v_2(t)$  per  $t > 0$ .  
 Tracciare i grafici.

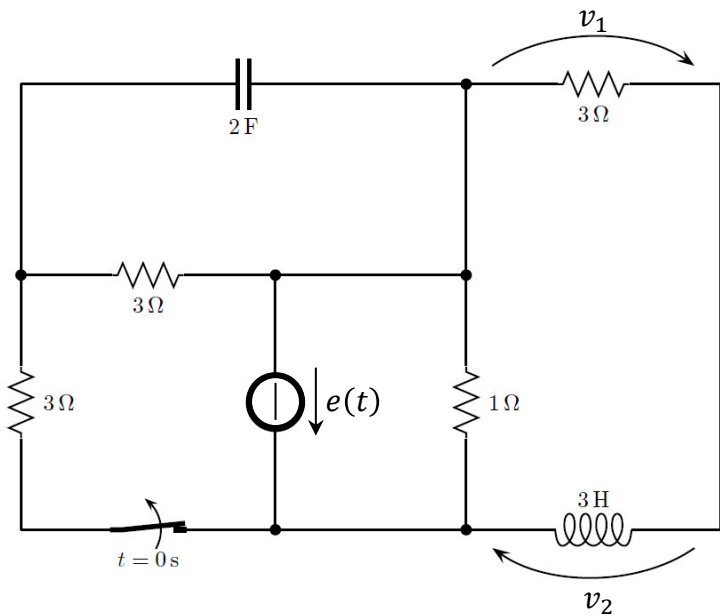




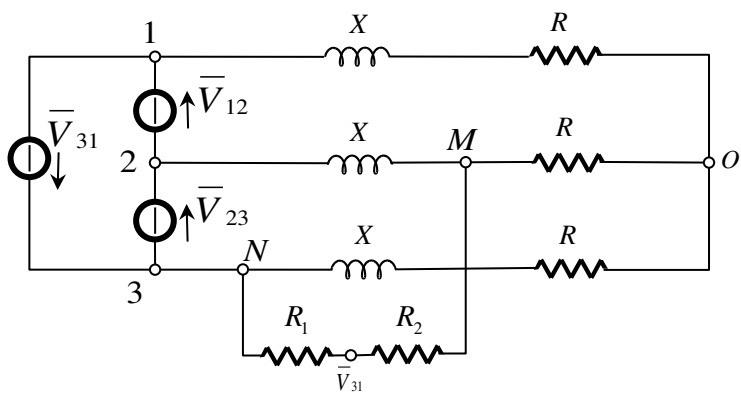
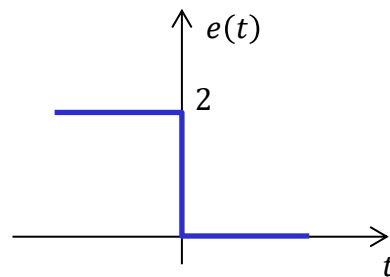
$$i_{S1}(t) = 3 \sin(2t + 165^\circ) \text{ A}$$

$$i_{S2}(t) = 2 \sin(2t) \text{ A}$$

Determinare le potenze attiva e reattiva assorbite dal condensatore  $C_5 = 2F$



Per  $t < 0$  il circuito è a regime.  
In  $t = 0$  il tasto si apre.  
Determinare  $v_1(t)$  e  $v_2(t)$  per  $t > 0$ .  
Tracciare i grafici.



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

Calcolare le tensioni  $\bar{V}_{MN}$  e  $\bar{V}_{TM}$  sapendo che

$$\bar{V}_{12} = 500 \angle 30^\circ \text{ V}_{eff}, X = 400\Omega,$$

$$R = 300\Omega, R_1 = 120\Omega, R_2 = 80\Omega.$$

(Si applichi il Teorema di Thevenin)