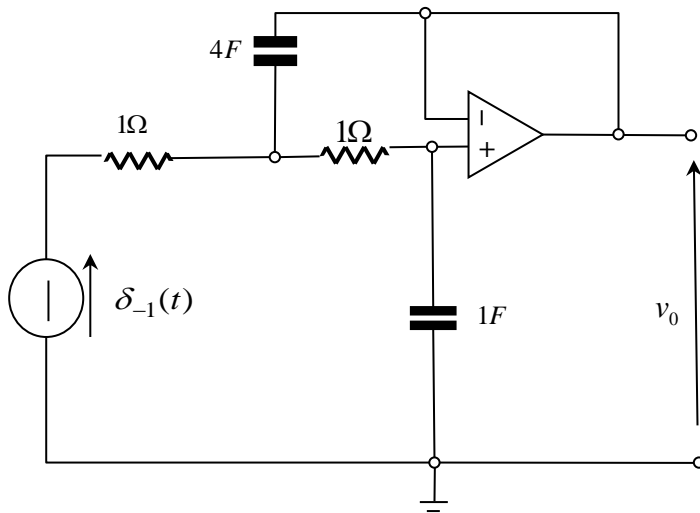


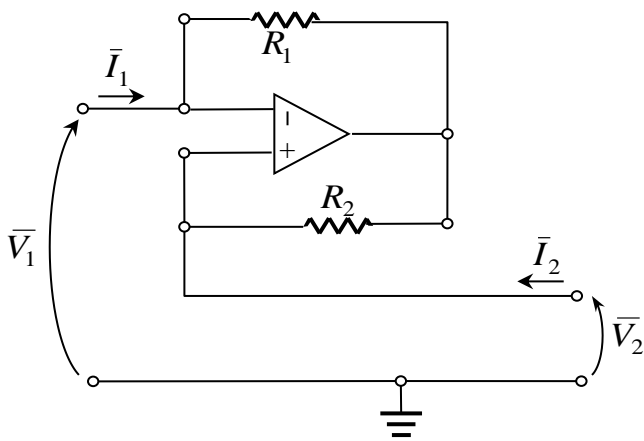
Esercizi & Domande
per il
Compito di
Elettrotecnica
del 22 gennaio 2019

Prova Scritta di Elettrotecnica 2 - 22 gennaio 2019 Ing. Elettronica

Nome: _____ **Cognome:** _____ **Mtr:** _____ **Ord. 509/270**



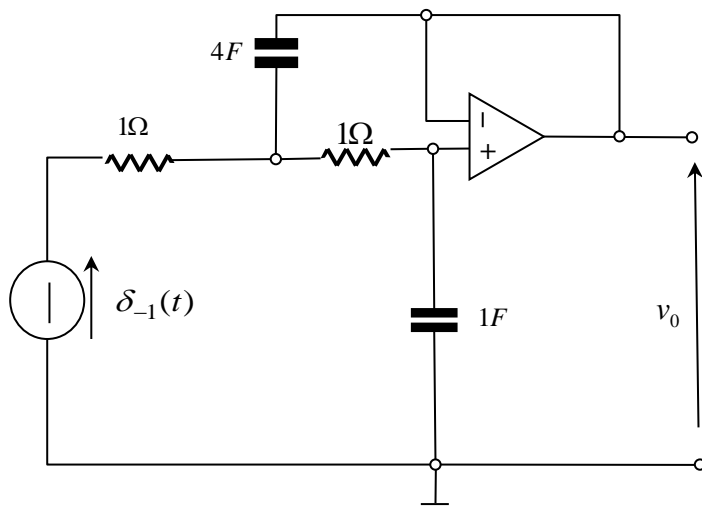
Lo stato è nullo in 0^- . Determinare la risposta $v_0(t)$ al gradino e tracciarne l'andamento qualitativo. Utilizzare l'analisi nel dominio del tempo.



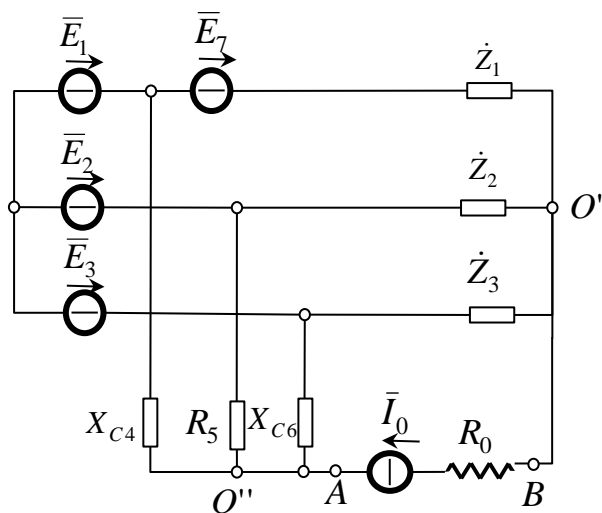
Calcolare la matrice ibrida [H] per il doppio bipolo in figura.

Prova Scritta di Elettrotecnica 2 – 22 gennaio 2019 Ing. Elettrica

Nome: _____ Cognome: _____ Mtr: _____ Ord. 509/270



Lo stato è nullo in 0^- . Determinare la risposta $v_0(t)$ al gradino e tracciarne l'andamento qualitativo. Utilizzare l'analisi nel dominio del tempo.



La terna alimentante è simmetrica inversa.

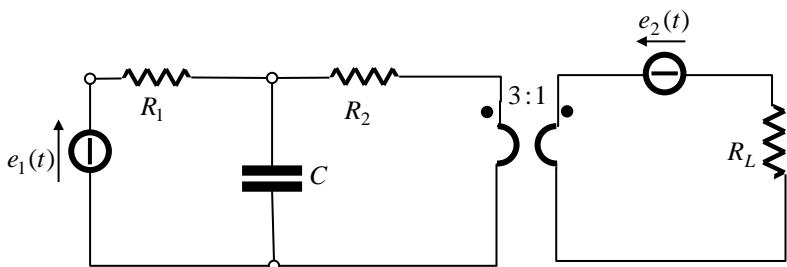
$$\bar{E}_1 = 300V; \bar{E}_7 = 190 - j450V;$$

$$\dot{Z}_1 = 15 + j10\Omega; \dot{Z}_2 = 15 + j10\Omega;$$

$$\dot{Z}_3 = 15 + j10\Omega; X_{C4} = 18\Omega; R_5 = 25\Omega;$$

$$X_{C6} = 5\Omega; R_0 = 10\Omega; \bar{I}_0 = 10 + j5(A)$$

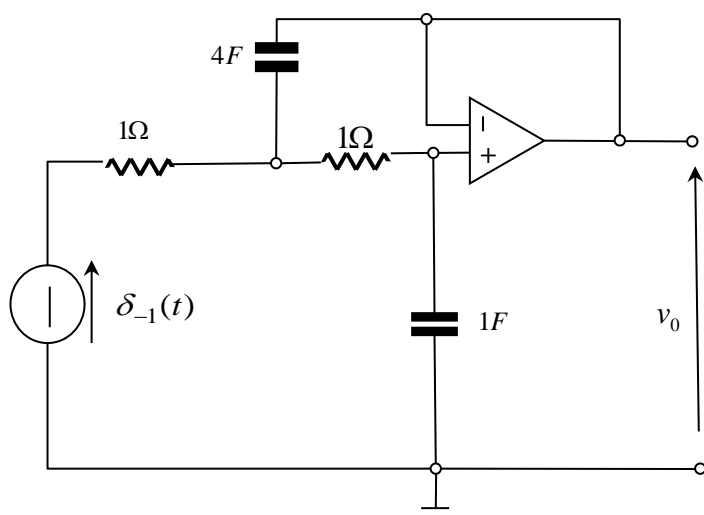
Determinare la potenza attiva e reattiva erogate dal dal generatore I_0 .



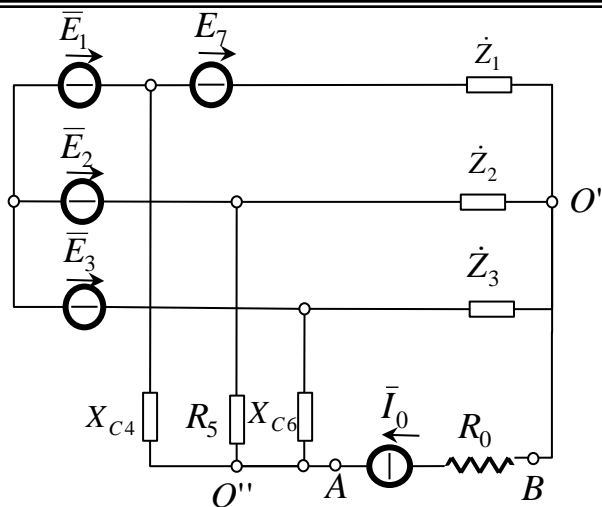
Calcolare la massima potenza erogata al carico.

$$R_1=2\Omega; R_2=2\Omega; C=0,25F;$$

$$e_1(t)=3\cos 2t \text{ V}; e_2(t)=-2\sin 2t \text{ V}.$$



Lo stato è nullo in 0. Determinare la risposta $v_0(t)$ al gradino e tracciarne l'andamento qualitativo. Utilizzare l'analisi nel dominio del tempo.



La terna alimentante è simmetrica inversa.

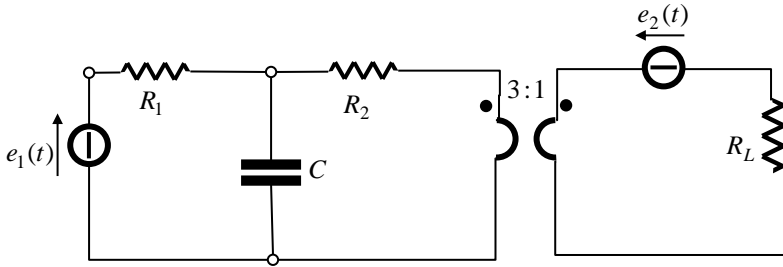
$$\bar{E}_1 = 300V; \bar{E}_7 = 190 - j450V;$$

$$\dot{Z}_1 = 15 + j10\Omega; \dot{Z}_2 = 15 + j10\Omega;$$

$$\dot{Z}_3 = 15 + j10\Omega; X_{C4} = 18\Omega; R_5 = 25\Omega;$$

$$X_{C6} = 5\Omega; R_0 = 10\Omega; \bar{I}_0 = 10 + j5(A)$$

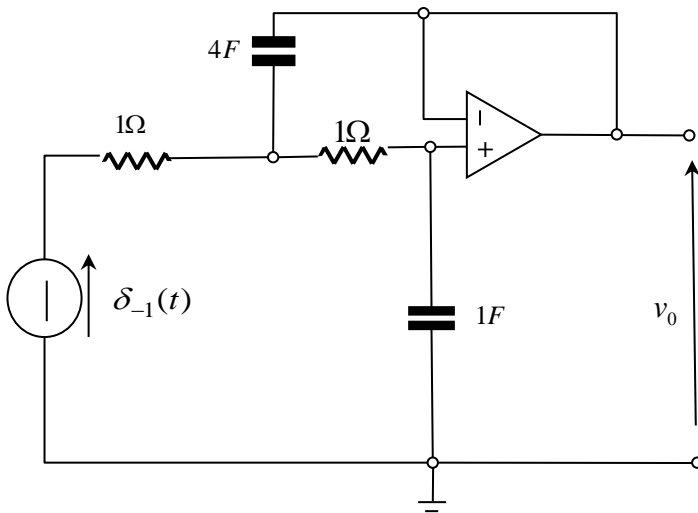
Determinare la potenza attiva e reattiva erogate dal generatore I_0 .



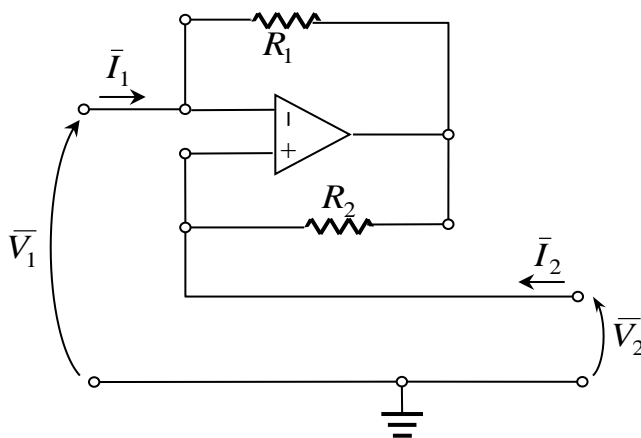
Calcolare la massima potenza erogata al carico.

$R_1=2\Omega$; $R_2=2\Omega$; $C=0,25F$;

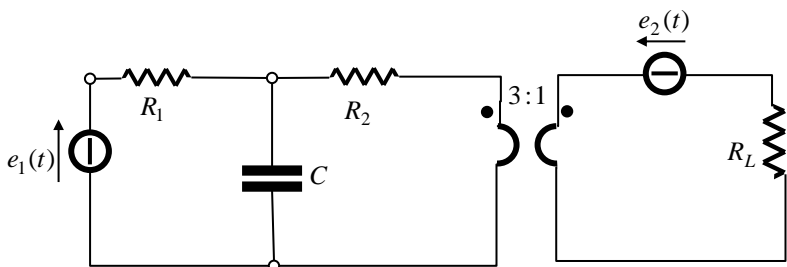
$e_1(t)=3\cos 2t$ V; $e_2(t)=-2\sin 2t$ V.



Lo stato è nullo in 0-. Determinare la risposta $v_0(t)$ al gradino e tracciarne l'andamento qualitativo. Utilizzare l'analisi nel dominio del tempo.



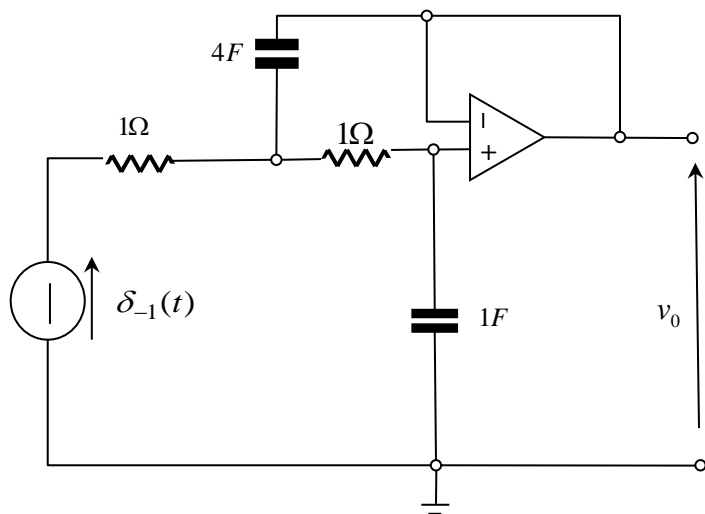
Calcolare la matrice ibrida [H] per il doppio bipolo in figura.



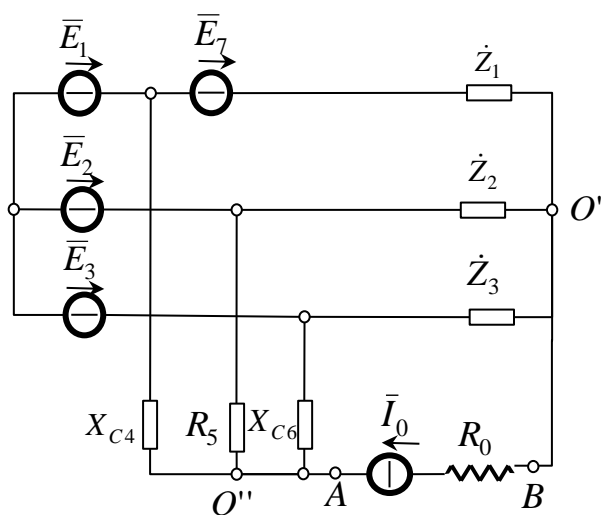
Calcolare la massima potenza erogata al carico.

$$R_1=2\Omega; R_2=2\Omega; C=0,25F;$$

$$e_1(t)=3\cos 2t \text{ V}; e_2(t)=-2\sin 2t \text{ V}.$$



Lo stato è nullo in 0^- . Determinare la risposta $v_0(t)$ al gradino e tracciarne l'andamento qualitativo. Utilizzare l'analisi nel dominio del tempo.



La terna alimentante è simmetrica inversa.

$$\bar{E}_1 = 300V; \bar{E}_7 = 190 - j450V;$$

$$\dot{Z}_1 = 15 + j10\Omega; \dot{Z}_2 = 15 + j10\Omega;$$

$$\dot{Z}_3 = 15 + j10\Omega; X_{C4} = 18\Omega; R_5 = 25\Omega;$$

$$X_{C6} = 5\Omega; R_0 = 10\Omega; \bar{I}_0 = 10 + j5(A)$$

Determinare la potenza attiva e reattiva erogate dal generatore I_0 .