

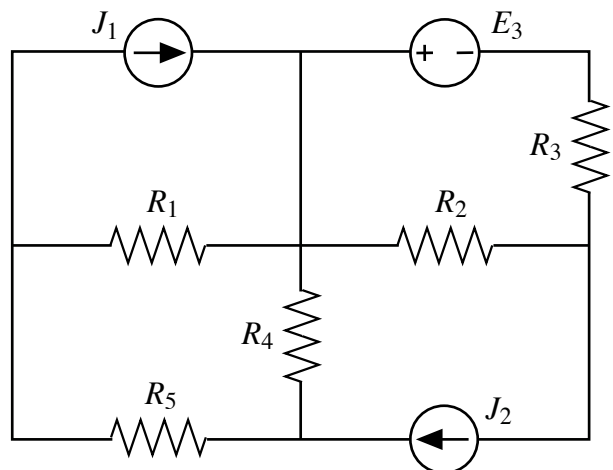
COGNOME E NOME			
MATRICOLA		POSTO	
CORSO DI LAUREA			
GUARNIERI <input type="checkbox"/>		MASCHIO <input type="checkbox"/>	

**ESERCIZIO DI REGIME STAZIONARIO**

**Testo**

La rete è in regime stazionario e sono noti i valori delle grandezze impresse dai generatori ideali e quelli delle resistenze. Determinare:

- 1) la potenza  $P_{J_1}$  uscente dal generatore ideale di corrente  $J_1$ ;
- 2) la potenza  $P_{J_2}$  uscente dal generatore ideale di corrente  $J_2$ ;
- 3) la potenza  $P_{E_3}$  uscente dal generatore ideale di tensione  $E_3$ .



**Dati**

$$R_1 = 5 \Omega \quad R_2 = 50 \Omega$$

$$R_3 = 30 \Omega \quad R_4 = 30 \Omega$$

$$R_5 = 15 \Omega$$

$$J_1 = 8 \text{ A} \quad J_2 = 2 \text{ A}$$

$$E_3 = -140 \text{ V}$$

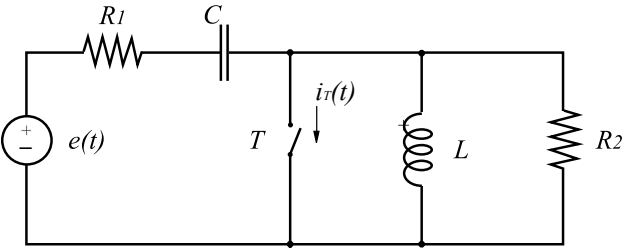
**Risultati**

$$P_{J_1} = 240 \text{ W}$$

$$P_{J_2} = -100 \text{ W}$$

$$P_{E_3} = 420 \text{ W}$$

**ESERCIZIO DI REGIME VARIABILE**

<p>Nella rete di figura, in cui agisce il generatore di tensione <math>e(t) = E_M \text{sen}(\omega t + \alpha)</math>, sono noti i valori di <math>E_M</math>, <math>\alpha</math>, <math>\omega</math>, oltre a quelli di <math>R_1</math>, <math>R_2</math>, <math>L</math> e <math>C</math>.</p> <p>Per <math>t &lt; 0</math> l'interruttore <math>T</math> è aperto e la rete è in regime sinusoidale.</p> <p>All'istante <math>t = 0</math> l'interruttore <math>T</math> viene chiuso.</p> <p>Determinare, per <math>t &gt; 0</math>, l'andamento della corrente <math>i_T(t)</math>.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Dati</b></p> <p><math>E_M = 200 \text{ V}</math>  <math>\alpha = \pi \text{ rad}</math>  <math>\omega = 1000 \text{ rad/s}</math>  <math>R_1 = 10 \ \Omega</math>  <math>R_2 = 20 \ \Omega</math>  <math>L = 20 \text{ mH}</math>  <math>C = 100 \ \mu\text{F}</math></p>	<p style="text-align: center;"><b>Risultati</b></p> $i_T(t) = \left( -5 + 10 \sqrt{2} \sin \left( 1000t - \frac{3\pi}{4} \right) \right) \text{ A}$

VALUTAZIONE DEL PRIMO ESERCIZIO	
VALUTAZIONE DEL SECONDO ESERCIZIO	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEGLI ESERCIZI	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA PARTE TEORICA	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEL COMPITO	