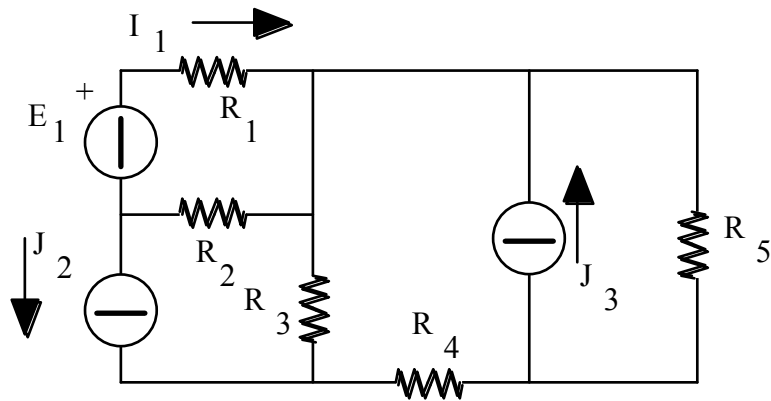


# COMPITO DI ELETTROTECNICA 17-09-2003

# B

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

## ESERCIZIO DI REGIME STAZIONARIO



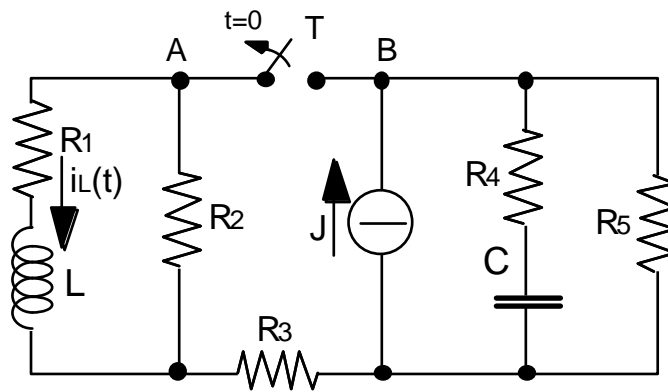
Testo	Dati	Risultati
<p>Del circuito di figura, in regime stazionario, sono noti i valori delle grandezze impresse dai generatori ideali di tensione e quelli delle resistenze. Determinare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) il valore della corrente <math>I_1</math> con il riferimento di figura;</li> <li>2) la potenza <math>P_{E1}</math> erogata dal generatore ideale di tensione <math>E_1</math>;</li> <li>3) la potenza <math>P_{J3}</math> erogata dal generatore ideale di corrente <math>J_3</math>.</li> </ol>	<p> <math>E_1 = 20 \text{ V}</math>  <math>J_2 = -10 \text{ A}</math>  <math>J_3 = 10 \text{ A}</math>  <math>R_1 = 2 \Omega</math>  <math>R_2 = 8 \Omega</math>  <math>R_3 = 5 \Omega</math>  <math>R_4 = 2 \Omega</math>  <math>R_5 = 3 \Omega</math> </p>	<p> <math>I_1 = 10 \text{ A}</math>  <math>P_{E1} = 200 \text{ W}</math>  <math>P_{J3} = 360 \text{ W}</math> </p>

# COMPITO DI ELETTRONICA 17-09-2003

# B

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

## ESERCIZIO DI REGIME VARIABILE



Testo	Dati	Risultati
<p>Sono noti i valori delle resistenze, dell'induttanza, della capacità e della corrente impressa costante <math>\tilde{J}</math></p> <p>Per <math>t &lt; 0</math> la rete è in regime stazionario con l'interruttore T chiuso.</p> <p>All'istante <math>t = 0</math> T apre.</p> <p>Determinare l'evoluzione temporale per <math>t &gt; 0</math> delle seguenti grandezze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la corrente <math>i_L(t)</math>;</li> <li>- la tensione <math>v_{AB}(t)</math>.</li> </ul>	<p><math>R_1 = 15 \Omega</math></p> <p><math>R_2 = 10 \Omega</math></p> <p><math>R_3 = 14 \Omega</math></p> <p><math>R_4 = 5 \Omega</math></p> <p><math>R_5 = 20 \Omega</math></p> <p><math>L = 100 \text{ mH}</math></p> <p><math>C = 400 \mu\text{F}</math></p> <p><math>J = 10 \text{ A}</math></p>	<p style="text-align: center;"><math>i_L(t) = 2e^{-\frac{t}{0.004}} \text{ A}</math></p> <p style="text-align: center;"><math>v_{AB}(t) = -20e^{-\frac{t}{0.004}} - 200 + 80e^{-\frac{t}{0.01}} \text{ V}</math></p>