

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

**ESERCIZIO DI REGIME STAZIONARIO**

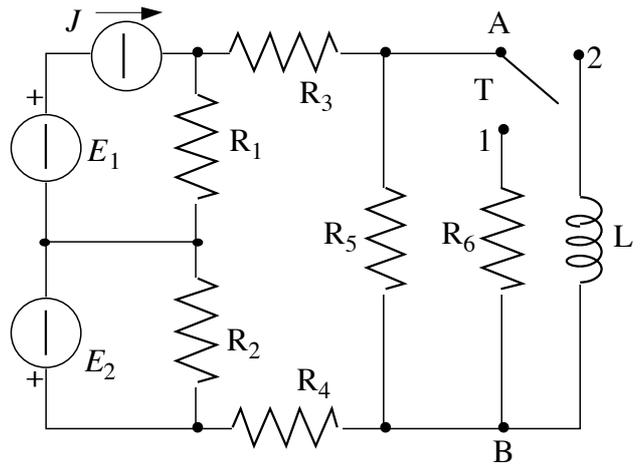
**Testo**

Della rete sono noti tutti i parametri fuorché la resistenza  $R_3$  e la corrente impressa  $J$ .

Nel regime stazionario con il deviatore T in 1, è anche nota la potenza  $P_{R_6}$  dissipata in  $R_6$  e si sa che per ogni altro valore di tale resistenza la potenza ivi dissipata sarebbe minore del valore dato  $P_{R_6}$ .

Determinare:

- il valore della resistenza  $R_3$ ;
- il valore della corrente impressa  $J$  affinché sia  $V_{AB} > 0$  con T in 1;
- l'energia  $W_L$  accumulata in L quando la rete è in regime stazionario con T in 2.



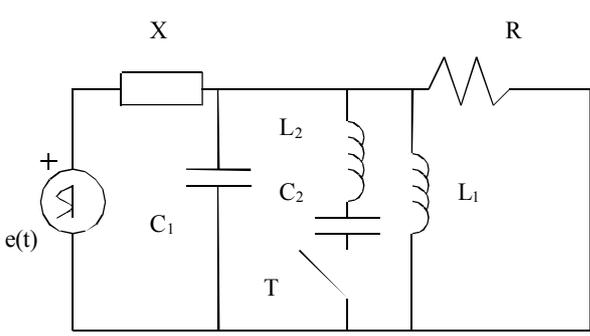
**Dati**

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| $R_1 = 20 \Omega$         | $R_2 = 50 \Omega$     |
| $R_4 = 35 \Omega$         | $R_5 = 20 \Omega$     |
| $R_6 = 16 \Omega$         | $L = 40 \text{ mH}$   |
| $E_1 = 100 \text{ V}$     | $E_2 = 200 \text{ V}$ |
| $P_{R_6} = 100 \text{ W}$ |                       |

**Risultati**

- $R_3 = 25 \Omega$
- $J = 30 \text{ A}$
- $W_L = 0.5 \text{ J}$

ESERCIZIO DI REGIME SINUSOIDALE

Testo	
<p>La rete di figura è in regime sinusoidale. Sono noti i parametri della rete <math>L_1</math>, <math>L_2</math>, <math>C_1</math>, <math>C_2</math> nonché l'espressione temporale della f.e.m. <math>e(t)=\sqrt{2}E\sin(\omega t+\alpha)</math>. Sono note anche le potenze reattive uscenti da <math>e(t)</math> con T chiuso <math>Q_e'</math> e con T aperto <math>Q_e''</math>.</p> <p>Determinare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il valore con segno della reattanza X;</li> <li>- il valore della resistenza R;</li> <li>- Il valore efficace della corrente <math>I_{L1}</math> con T aperto.</li> </ul>	
Dati	Risultati
<p><math>L_1 = 250 \text{ mH}</math>  <math>C_1 = 25 \mu\text{F}</math>  <math>C_2 = 50 \mu\text{F}</math>  <math>L_2 = 125 \text{ mH}</math>  <math>E = 3000 \text{ V}</math>  <math>\omega = 400 \text{ rad/s}</math>    <math>Q_e' = -150 \text{ kVAR}</math>  <math>\alpha = \pi/4</math>         <math>Q_e'' = -96 \text{ kVAR}</math></p>	<p><math>X = -60 \Omega</math>  <math>R = 45 \Omega</math>  <math>I_{L1} = 18 \text{ A}</math></p>

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