

Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni

a.a. 2001/2002

Elettrotecnica B

03/10/2002

Terza Prova di esame (totale 33 punti).

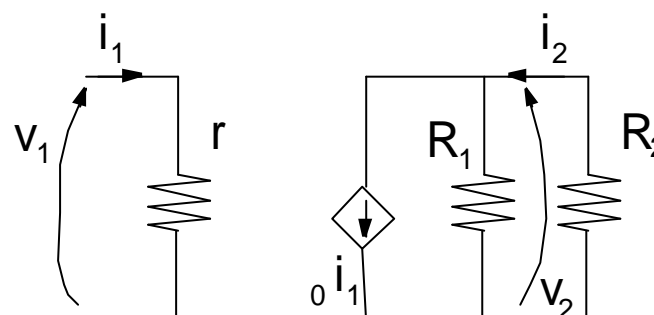
Il candidato scriva il proprio numero di matricola nella tabella sottostante.

Ove non espressamente indicato i valori delle tensioni e delle correnti riportate sulle figure sono in volt, e in ampere, i valori delle resistenze in ohm, i valori delle capacità in farad e i valori delle induttanze in henry.

Matricola		
Nome e Cognome		

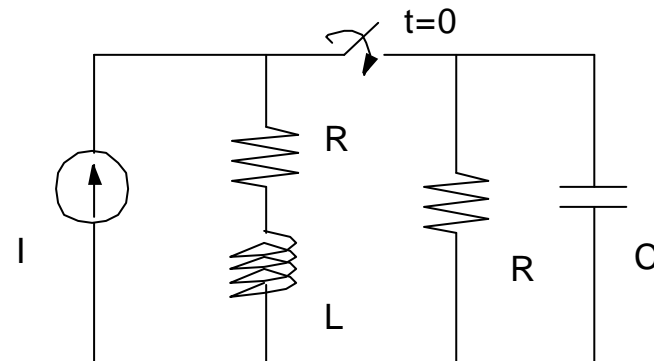
Esercizio 1

[punti 17]

<p>Dato il circuito in figura 1, determinare i parametri della matrice ibrida del 2 porte. Determinare inoltre la resistenza di ingresso. Siano $\beta_0 = 200$, $r = 30$ O, $R_1 = 1$ k O, $R_2 = 10$ k O.</p>  <p style="text-align: center;">Figura 1</p>	$v_1 = h_{11} i_1 + h_{12} v_2$ $i_2 = h_{21} i_1 + h_{22} v_2$ $R_{in} =$
--	--

Esercizio 2

[punti 16]

<p>Determinare la corrente sull'induttore per $t > 0$ nel circuito di figura 2. Siano $I = 5$ A, $R = 2$ O, $L = 1$ H, $C = 1/5$ F.</p>  <p style="text-align: center;">Figura 2</p>	$i_L(t) =$
--	------------

