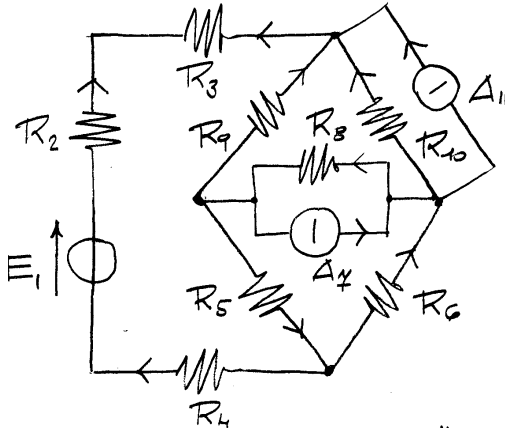


Corso di Elettrotecnica A.A. 2002/03 G 2

Test in itinere del 5 novembre 2002

Es. 1

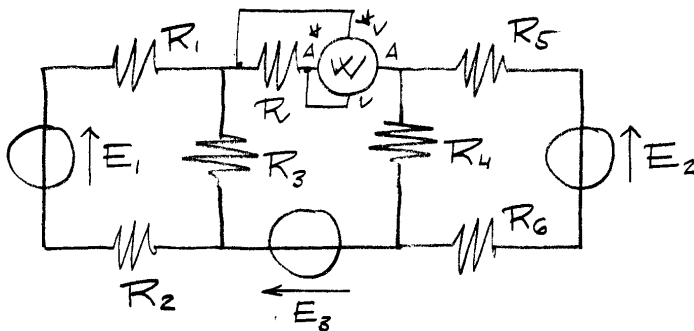
Dato il circuito in figura, determinare le correnti I_5 (2 pti), I_9 (2 pti), I_{10} (2 pti), e le tensioni V_1 (2 pti) e V_8 (2 pti).



- $R_2 = 1 \Omega$
- $R_3 = 1 \Omega$
- $R_4 = 1 \Omega$
- $R_5 = 2 \Omega$
- $R_6 = 2 \Omega$
- $R_7 = 2 \Omega$
- $R_8 = 4 \Omega$
- $R_9 = 4 \Omega$
- $R_{10} = 4 \Omega$
- $E_1 = 12 \text{ V}$
- $A_7 = 10 \text{ A}$
- $A_{11} = 10 \text{ A}$

Es. 2

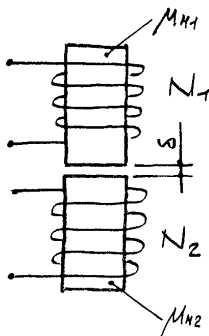
Dato il circuito in figura, determinare la lettura del wattmetro (10 pti).



- $R_1 = 15 \Omega$
- $E_1 = 60 \text{ V}$
- $E_2 = -40 \text{ V}$
- $R_2 = 10 \Omega$
- $R_3 = 25 \Omega$
- $E_3 = -25 \text{ V}$
- $R_4 = 40 \Omega$
- $A_4 = -1 \text{ A}$
- $R_5 = 20 \Omega$
- $R_6 = 20 \Omega$
- $R_{inV} = 500 \Omega$
- $R_{inA} = 1 \Omega$
- $R = 40 \Omega$

Es. 3

Dato il circuito magnetico in figura, determinare le autoinduttanze L_{11} ed L_{22} (4 pti), la mutua induttanza M (2 pti), il valore del flusso al traferro per $i_1 = A$ e $i_2 = 0$ F1 (2 pti) e per $i_1 = i_2 = B$ F2 (2 pti).



- $L_1 = 2 \text{ m}$
- $L_2 = 1,2 \text{ m}$
- $S_1 = S_2 = 0,5 \text{ m}^2$
- $\mu_{r1} = 2000$
- $\delta = 0,001 \text{ m}$
- $N_1 = 30$
- $N_2 = 60$
- $\mu_{r2} = 1500$
- $A = 5 \text{ A}$
- $B = 10 \text{ A}$

G 2

Nome:

Cognome:

Matricola:

Es.1

I_5 (A)	I_9 (A)	I_{10} (A)	V_1 (V)	V_8 (V)
-2,67	5,33	-1,33	16,00	8,00

Punti:

Es.2

W (W)
4,65

Punti:

Es.3

L_{11} (H)	L_{22} (H)	M (H)	$F1$ (Tm ²)	$F2$ (Tm ²)
0,202	0,807	-0,404	0,034	-0,067

Punti:

Punteggio totale:	
-------------------	--