

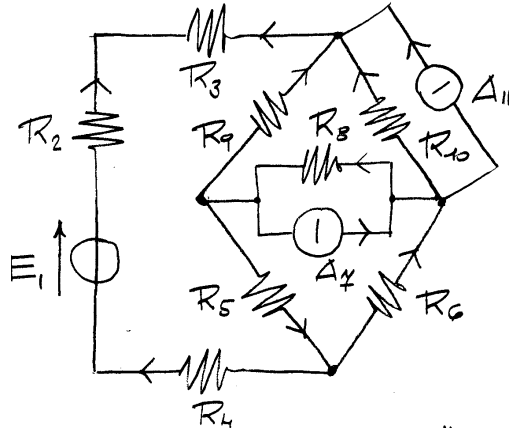
Università degli Studi di Bergamo
Facoltà di Ingegneria

Corso di Elettrotecnica A.A. 2002/03 G 3

Test in itinere del 5 novembre 2002

Es. 1

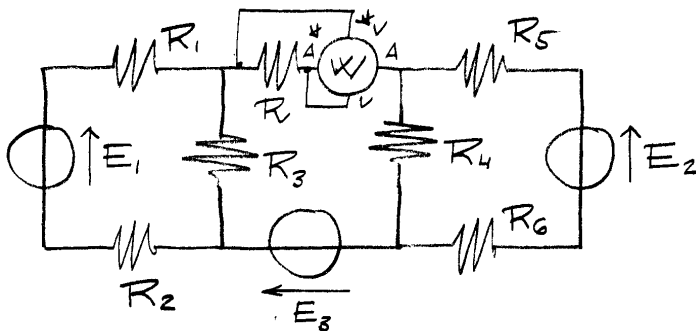
Dato il circuito in figura, determinare le correnti I_5 (2 pti), I_9 (2 pti), I_{10} (2 pti), e le tensioni V_1 (2 pti) e V_8 (2 pti).



$R_2 =$	2 Ω
$R_3 =$	2 Ω
$R_4 =$	2 Ω
$R_5 =$	4 Ω
$R_6 =$	4 Ω
$R_7 =$	4 Ω
$R_8 =$	3 Ω
$R_9 =$	3 Ω
$R_{10} =$	3 Ω
$E_1 =$	12 V
$A_7 =$	10 A
$A_{11} =$	10 A

Es. 2

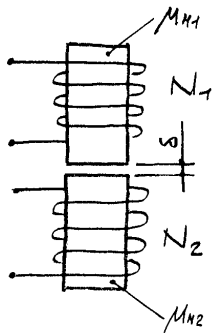
Dato il circuito in figura, determinare la lettura del wattmetro (10 pti).



$R_1 =$	15 Ω
$E_1 =$	45 V
$E_2 =$	-25 V
$R_2 =$	25 Ω
$R_3 =$	40 Ω
$E_3 =$	20 V
$R_4 =$	40 Ω
$A_4 =$	-0,625 A
$R_5 =$	30 Ω
$R_6 =$	10 Ω
$R_{inV} =$	1000 Ω
$R_{inA} =$	1 Ω
$R =$	100 Ω

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 (F_1) per $i_1 = A$ e $i_2 = 0$ (2 pti) e il valore del flusso al traferro (F_2) per $i_1 = i_2 = B$ (2 pti).



$L_1 =$	0,8 m
$L_2 =$	1,2 m
$S_1 = S_2 =$	0,15 m ²
$\mu_{r1} =$	2500
$\delta =$	0,001 m
$N_1 =$	20
$N_2 =$	30
$\mu_{r2} =$	1500
$A =$	6 A
$B =$	10 A

G 3

Nome:

Cognome:

Matricola:

Es.1

I_5 (A)	I_9 (A)	I_{10} (A)	V_1 (V)	V_8 (V)
-1,16	6,18	-0,32	13,89	8,00

Punti:

Es.2

W (W)
15,8

Punti:

Es.3

L_{11} (H)	L_{22} (H)	M (H)	F1 (Tm ²)	F2 (Tm ²)
0,0355	0,0800	-0,0533	0,0107	-0,0089

Punti:

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