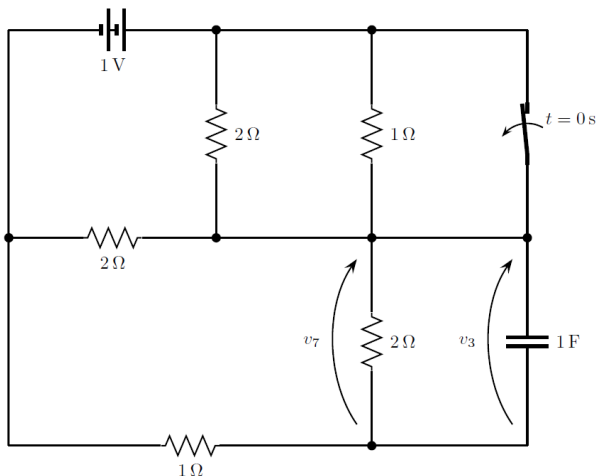


Esercizi & Domande
per il
Compito di Elettrotecnica
II prova parziale
05 Giugno 2019

II prova parziale

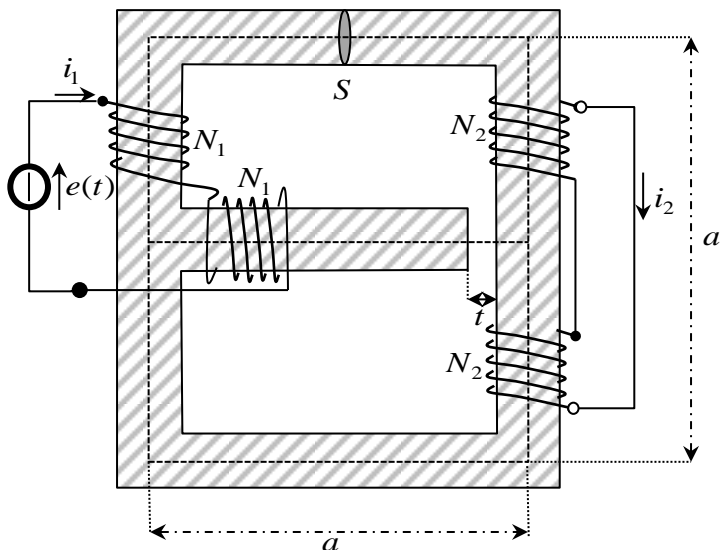
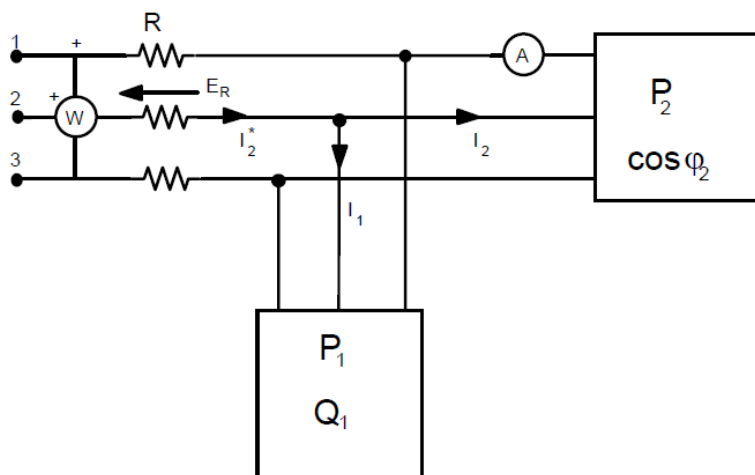
Nome: _____ Cognome: _____ Mtr: _____



In $t < 0$ il tasto è chiuso. In $t = 0$ il tasto si apre. Determinare $v_3(t)$ per $t > 0$.

Determinare la lettura del wattmetro

$$P_2 = 2425W; \quad A = 5; \quad \cos\varphi_2 = 0.7 \text{ (rit)}; \quad R = 10\Omega; \quad P_1 = 1500W; \quad Q_1 = -1000Var;$$



$$N_1 = 1000; \quad N_2 = 1000$$

$$a = 25cm; \quad S = 2cm^2; \quad t = 2mm$$

$$\mu_r = 2000$$

Il ferro non è saturo ed ha una permeabilità magnetica relativa pari a 2000.

Calcolare i coefficienti di auto e mutua induzione dei due avvolgimenti e la corrente $i_2(t)$ quando i morsetti del secondo avvolgimento sono cortocircuitati e la tensione $e(t)$ nel primo avvolgimento è sinusoidale con valore massimo pari a 400V e pulsazione $\omega = 377$ rad/s.