

# ELETTROTECNICA E MACCHINE ELETTRICHE

Prof. Paolo Gubian

PROVA SCRITTA 19 MARZO 2009

ANNO ACCADEMICO 2008-2009

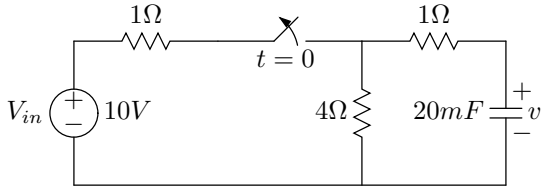
---

Cognome: ..... Nome: ..... Matr.: .....

---

1. L'interuttore è rimasto chiuso per molto tempo e viene aperto in  $t = 0$ . Determinare:

- L'energia immagazzinata nel condensatore in  $t = 0$
- Ricavare l'espressione dell'andamento della tensione  $v(t)$  per  $t \geq 0$  e disegnarne il grafico.



20

Risposta:

---

2. Dire che cosa è il **valore efficace di un segnale sinusoidale** e perchè viene usato comunemente.

20

Risposta:

---

3. Descrivere cosa accade in un trasformatore quando compare una corrente nel secondario (in particolare, scrivere il nuovo bilancio delle correnti).

20

Risposta:

---

4. Dire che cosa è un traferro in un circuito magnetico, fare un esempio e spiegare perchè la presenza dei traferri è importante nelle strutture magnetiche.

20

*Risposta:*

- 
5. Descrivere come si determina il circuito equivalente di Thévenin per una rete resistiva generica, con sorgenti indipendenti e controllate.

20

*Risposta:*

- 
6. Dire che cosa è la permeabilità magnetica di un materiale e che cosa si intende per mezzo magnetico lineare.

20

*Risposta:*

---