

ELETTROTECNICA E MACCHINE ELETTRICHE  
Prof. Paolo Gubian  
PROVA SCRITTA 19 LUG 2005  
ANNO ACCADEMICO 2004-2005

---

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

---

1. Dare la definizione di **fasore**.

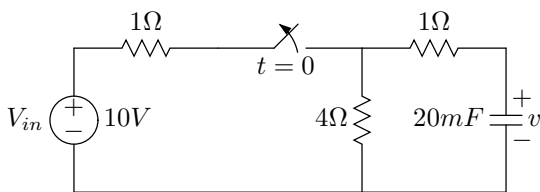
---

2. Disegnare il diagramma vettoriale delle tensioni di fase e delle tensioni di linea di un sistema trifase stella-stella ed altresì i fasori delle correnti di fase del carico di tipo ohmico-induttivo aventi modulo pari a  $E/2$  e angolo di sfasamento  $45^\circ$ .

---

3. 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.



4. Spiegare brevemente che cosa è la corrente magnetizzante in un trasformatore e in quali condizioni la si può considerare trascurabile.

---