

ELETTROTECNICA – ALLIEVI MECCANICI, AUTOMAZIONE, MATERIALI  
Prof. Paolo Gubian  
PROVA SCRITTA 10 SETTEMBRE 2014  
ANNO ACCADEMICO 2013–2014

---

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

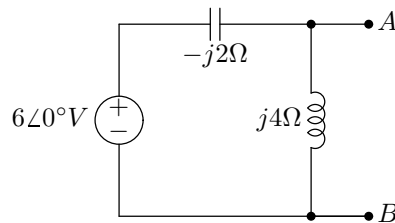
---

**Avviso.** Il candidato scelga di rispondere ai quesiti che preferisce tra quelli proposti, tenendo presente che il compito si considera svolto completamente quando sono state date risposte a quesiti la cui somma dei punteggi è di 100 punti. Si tenga presente quanto segue:

- Non ci sono penalizzazioni per i quesiti a cui si sceglie di non rispondere.
  - I quesiti con risposta sbagliata verranno valutati con punteggio negativo.
  - Tutte le risposte date verranno valutate, anche se relative a quesiti in eccesso ai 100 punti.
- 

1. Se si calcola il circuito equivalente Norton ai terminali A-B del circuito in figura, quanto vale la corrente di corto circuito? 20

- $1\angle 0^\circ$  A
- $1.5\angle -90^\circ$  A
- $1.5\angle 90^\circ$  A
- $3\angle 90^\circ$  A



2. Quando il flusso in un induttore si dimezza, l'energia immagazzinata: 20

- rimane la stessa
  - viene divisa per quattro
  - si dimezza
  - raddoppia
  - quadruplica
- 

3. Quale è la differenza tra la potenza nel sistema monofase e la potenza nel sistema trifase: 20

- Nel sistema trifase la potenza istantanea è tre volte quella del sistema monofase, a parità di tensione e di corrente e di angolo di sfasamento.
  - Nel sistema trifase, quando le correnti sono uguali in modulo ed ugualmente sfasate, la potenza istantanea è costante nel tempo, mentre nel sistema monofase la potenza istantanea varia nel tempo.
  - Nel sistema trifase ed in quello monofase la potenza varia nel tempo con la medesima legge.
- 

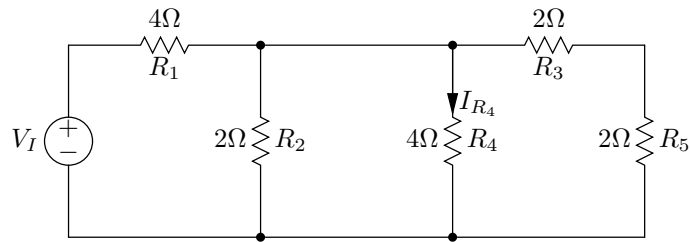
4. Un trasformatore è un dispositivo usato per ridurre o elevare: 20

- tensioni costanti
  - tensioni alternate
  - tensioni costanti e tensioni alternate
  - potenza elettrica
-

5. La corrente nel resistore  $R_4$  vale  $I_{R_4} = 0.5\text{A}$  quando  $V_I = 10\text{V}$ . Quando  $V_I = 50\text{V}$ , quanto varrà la  $I_{R_4}$ ?

20

- 1A
- 2A
- 2.5A
- 5A



6. La parte immaginaria dell'ammittenza si chiama:

20

- Conduttanza
- Suscettanza
- Reattanza
- Induttanza