

ELETTROTECNICA – ALLIEVI MECCANICI, AUTOMAZIONE, MATERIALI
Prof. Paolo Gubian
PROVA SCRITTA 22 GENNAIO 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. Indicare quale, tra le seguenti affermazioni, è quella corretta:

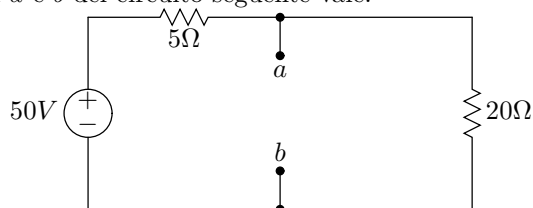
20

- Su tutti i materiali è possibile ottenere un ciclo di isteresi.
- Al termine di un ciclo di isteresi, l'energia ceduta è pari alla energia assorbita.
- Un ciclo di isteresi racchiude un'area proporzionale alle perdite.

2. La corrente di Norton ai terminali a e b del circuito seguente vale:

20

- 10A
- 2.5A
- 2A
- 0A



3. Una grandezza elettrica che si ripete ad intervalli regolari si dice:

20

- fasore
- periodica
- complessa
- reattiva

4. Indicare quale, tra le seguenti affermazioni, è quella corretta:

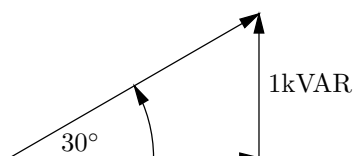
20

- con il metodo della analisi agli anelli si scrivono tante equazioni quanti sono i nodi
- con il metodo della analisi agli anelli si scrivono tante equazioni quanti sono gli anelli del circuito meno uno
- con il metodo della analisi agli anelli si scrivono tante equazioni quanti sono gli anelli del circuito

Risposta:

5. Nel diagramma delle potenze mostrato in figura, la potenza apparente è:

- 2000 VA
- 866 VA
- 1000 VA
- 500 VA



6. Il carico \mathbf{Z} è collegato ad un generatore sinusoidale di tensione V_{IN} attraverso un trasformatore ideale avente rapporto $1 : 2$ ed assorbe una potenza apparente pari a 1KVA . Quanta potenza apparente eroga il generatore V_{IN} ?

- 500VA
- 1KVA
- 500W
- 2kVA

