

ELETTROTECNICA – ALLIEVI MECCANICI, AUTOMAZIONE, MATERIALI
Prof. Paolo Gubian
PROVA SCRITTA 12 FEBBRAIO 2014
ANNO ACCADEMICO 2013–2014

Cognome: Nome: Matr.:

1. Dare l'enunciato completo del teorema di Norton per circuiti resistivi.

20

Risposta:

-
2. Quali perdite vi sono nel processo di trasformazione di energia elettrica in energia meccanica ?

20

Risposta:

-
3. Scrivere la relazione fra le tensioni a vuoto al primario e al secondario di un trasformatore ideale e il suo rapporto spire. Descrivere brevemente il funzionamento a vuoto del trasformatore.

Risposta:

-
4. Scrivere l'espressione della risposta di un circuito RLC autonomo sottosmorzato e tracciarne il grafico approssimato. Come sono le frequenze naturali?

20

20

Risposta:

5. 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 $E/2$, dove E è l'ampiezza efficace della tensione del generatore, e angolo di sfasamento 45° .

20

Risposta:

6. Dare la definizione di biporta lineare utilizzando i parametri di impedenza (parametri R o Z) e disegnare il circuito equivalente.

20

Risposta:
