

ELETTROTECNICA – ALLIEVI MECCANICI, AUTOMAZIONE, MATERIALI
Prof. Paolo Gubian
PROVA SCRITTA 22 GENNAIO 2014
ANNO ACCADEMICO 2013–2014

Cognome: Nome: Matr.:

1. Utilizzando resistenze e sorgenti comandate lineari, determinare un circuito equivalente per il biporta (doppio bipolo), descritto dalla matrice:

20

$$\mathbf{Y} = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$$

Risposta:

-
2. Descrivere il fenomeno delle correnti parassite nei materiali ad elevata permeabilità magnetica e dire perchè esso costituisce una delle cause delle perdite nel ferro delle macchine elettriche.

20

Risposta:

-
3. Spiegare in che cosa consiste il **principio di conservazione della potenza** in regime sinusoidale.

20

Risposta:

-
4. Enunciare il teorema di Thèvenin in regime sinusoidale.

20

Risposta:

5. Dare la definizione di **fasore**.

20

Risposta:

6. Dire che cosa è la *costante di tempo* di un circuito lineare del primo ordine.

20

Risposta:
