

ELETTROTECNICA – ALLIEVI MECCANICI, AUTOMAZIONE, MATERIALI  
 Prof. Paolo Gubian  
 PROVA SCRITTA 23 GENNAIO 2013  
 ANNO ACCADEMICO 2012–2013

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

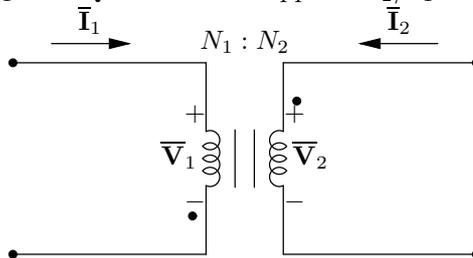
**Avviso.** Il candidato scelga di rispondere ai quesiti che preferisce tra quelli proposti, tenendo presente che il compito si considera svolto completamente quando sono state date risposte a quesiti la cui somma dei punteggi è di 100 punti. Si tenga presente quanto segue:

- 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. Il trasformatore in figura ha  $N_2/N_1 = 2$ . Quanto vale il rapporto  $V_2/V_1$ ?

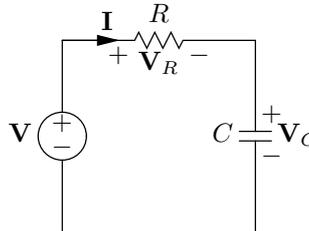
20

- 2  
 0.5  
 -0.5  
 -2



2. Per il circuito di figura, in regime sinusoidale quale affermazione **non** è vera?

- $I$  è in anticipo di  $\phi = \text{tg}^{-1} \frac{X_C}{R}$  sulla  $V_C$   
  $I$  è in anticipo di  $90^\circ$  sulla  $V_C$   
  $I$  è in fase con la  $V_R$



3. La potenza reattiva si misura in:

20

- Watt  
 VAR  
 VA  
 Nessuna delle precedenti

4. In analogia con un circuito elettrico, la riluttanza di un circuito magnetico rappresenta:

12

- la resistenza magnetica del circuito nei confronti del flusso magnetico  
 la conduttanza magnetica del circuito nei confronti del flusso magnetico  
 la bontà del circuito magnetico

5. In un sistema trifase stella-triangolo simmetrico e bilanciato, detta  $I_f$  la corrente di fase del carico, la corrente di linea  $I_l$  vale:

- $\sqrt{3}I_f$   
  $3I_f$   
  $\frac{I_f}{\sqrt{3}}$   
  $\frac{I_f}{3}$

20

6. La corrente in un ramo di un circuito resistivo lineare è 5A quando la tensione del generatore di ingresso è 10V. Se questa tensione si riduce a 1V e diventa negativa, quanto varrà la sua corrente?

- 2 A
- 2 A
- 0.5 A
- 0.5 A