

<b>COMPITO DI ELETTRONICA 21-09-2004</b>					<b>D</b>
<b>COGNOME E NOME</b>					
<b>MATRICOLA</b>				<b>POSTO</b>	
<b>CORSO DI LAUREA</b>					
<b>BAGATIN</b> <input type="checkbox"/>	<b>CHITARIN</b> <input type="checkbox"/>	<b>DESIDERI</b> <input type="checkbox"/>	<b>DUGHIERO</b> <input type="checkbox"/>	<b>GUARNIERI</b> <input type="checkbox"/>	<b>MASCHIO</b> <input type="checkbox"/>

## 10 DOMANDE A RISPOSTA MULTIPLA (QUIZ)

**Si consiglia di leggere con attenzione la domanda e tutte le risposte prima di rispondere**  
**Rispondere a ogni domanda contrassegnando tutte le risposte giuste (possono essere più di una)**  
**Per annullare una risposta, scrivere "No" a sinistra della casella contrassegnata per errore**

### Domanda N. 1

Il teorema di non amplificazione delle tensioni si applica:

- X solo a reti in regime stazionario o quasi-stazionario costituite da bipoli (prive di  $m$ -bipoli o  $n$ -poli con  $m \geq 2$  e  $n \geq 3$ )
- solo in regime stazionario
- solo in regime stazionario e regime sinusoidale
- a reti in regime stazionario o quasi-stazionario costituite da  $n$ -poli di qualsiasi tipo
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

### Domanda N. 2

Un sistema di maglie indipendenti permette di scrivere:

- $n - 1$  equazioni indipendenti utilizzando la legge di Kirchhoff alle tensioni
- $\ell - n + 1$  equazioni indipendenti utilizzando la legge di Kirchhoff alle correnti
- $n - 1$  equazioni indipendenti utilizzando la legge di Kirchhoff alle correnti
- X  $\ell - n + 1$  equazioni indipendenti utilizzando la legge di Kirchhoff alle tensioni
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

### Domanda N. 3

Un trasformatore ideale con rapporto di trasformazione  $n=4$  e la seconda porta connessa ad un resistore  $R_2=200 \Omega$ , alla prima porta equivale ad un resistore:

- $R_{1eq} = 12.5 \Omega$
- $R_{1eq} = 50 \Omega$
- $R_{1eq} = 800 \Omega$
- X  $R_{1eq} = 3200 \Omega$
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

### Domanda N. 4

Il teorema di Tellegen si applica:

- solo in regime stazionario
- X a reti in regime stazionario o quasi-stazionario costituite da  $n$ -poli di qualsiasi tipo
- solo a reti in regime stazionario o quasi-stazionario costituite da bipoli (prive di  $m$ -bipoli o  $n$ -poli con  $m \geq 2$  e  $n \geq 3$ )
- solo in regime stazionario e regime sinusoidale
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

### Domanda N. 5

In un induttore in regime sinusoidale:

- la reattanza è negativa
- X la tensione è in quadratura in anticipo sulla corrente
- la suscettanza è positiva
- X la potenza reattiva assorbita è positiva
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

**Domanda N. 6**

Un generatore pilotato ideale tempo-invariante è un doppio bipolo di ordine zero

- simmetrico
- inerte
- attivo
- reciproco
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

**Domanda N. 7**

Dato un carico perfettamente rifasato, convenzionato da utente e connesso ad una porta di una rete di distribuzione dell'energia elettrica:

- l'impedenza complessiva del carico risulta puramente reattiva di tipo induttivo
- tensione e corrente alla porta sono in fase
- tensione e corrente alla porta sono in opposizione di fase
- l'impedenza complessiva del carico risulta puramente reattiva di tipo capacitivo
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

**Domanda N. 8**

Il mutuo induttore ideale:

- se amplifica ha coefficiente di accoppiamento maggiore di uno
- è sempre sintetizzabile con una rete di tre induttori ideali
- ha potenza istantanea entrante alla porta 1 uguale a quella uscente alla porta 2
- verifica sempre entrambe le condizioni  $0 \leq M \leq L_1$  e  $0 \leq M \leq L_2$
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

**Domanda N. 9**

La costante di tempo di un circuito R-C del primo ordine, con  $R = 5 \Omega$  e  $C = 2 \text{ mF}$  è pari a:

- 0.0004 s
- 0.01 s
- 100 s
- 2500 s
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta.

**Domanda N. 10**

Le radici dell'equazione caratteristica associata all'equazione differenziale omogenea di un'uscita in regime variabile sono:

- frequenze generalizzate naturali della rete
- costanti di tempo del circuito in evoluzione libera
- costanti di tempo del circuito in evoluzione forzata
- frequenze generalizzate impresse dai generatori
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta.

**DOMANDA APERTA (TEMA)**

Esporre l'argomento indicato qui sotto in modo il più possibile esauriente, ma allo stesso tempo conciso, utilizzando il foglio a quadretti allegato.

**Teorema di Thévenin: enunciato e dimostrazione**

<b>VALUTAZIONE DELLE DOMANDE A RISPOSTA MULTIPLA</b>	<b>VALUTAZIONE DELLA DOMANDA APERTA</b>
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA PARTE TEORICA</b>	