

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

Un sistema di insiemi di taglio indipendenti permette di scrivere:

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

Domanda N. 2

Il teorema di Tellegen si applica:

- solo in regime stazionario
- solo in regime stazionario e regime sinusoidale
- 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 $n \geq 3$)
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

Domanda N. 3

Il teorema di non amplificazione delle tensioni si applica:

- 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
- 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 $n \geq 3$)
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

Domanda N. 4

Un doppio bipolo resistivo ideale è un doppio bipolo di ordine zero

- X inerte
- X che non amplifica le tensioni e le correnti alle porte
- X reciproco
- simmetrico
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

Domanda N. 5

Un trasformatore ideale con rapporto di trasformazione $n=5$ e la seconda porta connessa ad un resistore $R_2=100 \Omega$, alla prima porta equivale ad un resistore:

- $R_{leq} = 4 \Omega$
- $R_{leq} = 20 \Omega$
- $R_{leq} = 500 \Omega$
- X $R_{leq} = 2500 \Omega$
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

Domanda N. 6

In un condensatore in regime sinusoidale:

- la reattanza è positiva
- X la tensione è in quadratura in ritardo sulla corrente
- la suscettanza è negativa
- X la potenza reattiva assorbita è negativa
- 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:

- X 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
- l'impedenza complessiva del carico risulta puramente reattiva di tipo induttivo
- nessuna delle precedenti affermazioni è esatta

Domanda N. 8

Il mutuo induttore ideale:

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

Domanda N. 9

La costante di tempo di un circuito R-L del primo ordine, con $R = 2 \Omega$ ed $L = 100 \text{ mH}$ è pari a:

- X 0.05 s
- 0.2 s
- 5 s
- 20 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 impresse dai generatori
- X frequenze generalizzate naturali della rete
- costanti di tempo del circuito in evoluzione libera
- costanti di tempo del circuito in evoluzione forzata
- 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.

Risposta in frequenza della serie RLC in regime sinusoidale

VALUTAZIONE DELLE DOMANDE A RISPOSTA MULTIPLA	VALUTAZIONE DELLA DOMANDA APERTA
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA PARTE TEORICA	