

## Teoria Elettrotecnica

Risposte **VERE**:

La costante di tempo di un circuito dinamico del primo ordine (RC o RL) è certamente non negativa se vi sono generatori indipendenti.

Dato un sistema trifase, una terna di tensioni si dice simmetrica quando i valori delle tensioni hanno uguale ampiezza e la loro somma è nulla.

La potenza reattiva del generatore viene ridotta nel rifasamento.

La potenza apparente del generatore viene ridotta nel rifasamento.

La potenza istantanea di un bipolo in regime sinusoidale può avere valore medio sia nullo che non nullo, a seconda del tipo di bipolo.

La potenza istantanea di un bipolo in regime sinusoidale è costituita da una componente reattiva dovuta alla componente della corrente in quadratura di fase con la tensione ai capi del bipolo.

Il trasformatore è una macchina elettrica reversibile.

Il trasformatore è una macchina elettrica che non possiede parti in movimento.

Il funzionamento del trasformatore è basato su di una forza elettromotrice trasformatorica.

Il trasformatore non funziona in corrente continua.

La tensione ai capi di un resistore può variare istantaneamente.

La tensione ai capi di un condensatore non può variare istantaneamente.

La corrente attraverso un induttore non può variare istantaneamente.

La corrente attraverso un condensatore può variare istantaneamente.

Una volta percorsa la curva di prima magnetizzazione, ad un campo magnetico nullo corrisponde un'induzione magnetica residua diversa da zero.

In un sistema trifase a quattro conduttori la corrente sul neutro è nulla quando il carico è bilanciato.

L'impedenza equivalente di due impedenze in serie ha parte reale pari alla somma delle parti reali delle due impedenze.

L'area del ciclo di isteresi rappresenta l'energia specifica dissipata in un ciclo per effetto Joule.

I materiali ferromagnetici duri vengono principalmente utilizzati per formare magneti permanenti.

I materiali diamagnetici hanno permeabilità magnetica relativa inferiore ad 1.

Un sistema trifase a quattro conduttori permette di avere le tensioni bilanciate sul carico.

E' possibile ridurre le perdite nel ferro presenti nel trasformatore assemblando il nucleo del trasformatore con lamierini.

Risposte **FALSE**:

Il trasformatore trasferisce energia da un avvolgimento all'altro aumentando sia la tensione che la corrente.

La tensione ai capi di un induttore non può variare istantaneamente.

I materiali ferromagnetici dolci vengono principalmente utilizzati per formare magneti permanenti.

L'area del ciclo di isteresi rappresenta la potenza specifica dissipata in un ciclo per effetto Joule.

La curva di prima magnetizzazione viene percorsa ogni qualvolta sia terminato un ciclo di isteresi.

I materiali ferromagnetici forti hanno un'induzione magnetica residua bassa.

In un sistema trifase a tre conduttori il carico è automaticamente bilanciato.

In un sistema trifase a tre conduttori le tensioni ai capi del carico sono sempre bilanciate.

In un sistema trifase a quattro conduttori la corrente sul neutro è nulla quando il carico è sbilanciato.

In un sistema trifase a quattro conduttori la somma delle correnti di fase è sempre nulla.

**Unità di misura** delle grandezze dell'elettromagnetismo:

Capacità elettrica: F

Induttanza elettrica: H

Carica elettrica: C

Potenza elettrica: W

Energia: J

Flusso magnetico: Wb

Costante dielettrica: F / m

Campo magnetico: A / m