

- 301 La corrente alternata è:  
un flusso di elettroni unidirezionale e di intensità costante  
un flusso di elettroni bidirezionale e di intensità costante  
un flusso di atomi ionizzati  
un flusso di elettroni bidirezionale e di intensità variabile
- 302 A quale valore di tensione alternata deve corrispondere una tensione continua per produrre lo stesso riscaldamento in un carico puramente resistivo?  
Il valore efficace  
Il valore picco-picco  
Il valore medio  
Il valore di picco
- 303 Quale tra le seguenti grandezze è attinente solo ed esclusivamente a segnali in corrente alternata?  
Tensione  
Fase  
Potenza  
Corrente
- 304 Quale termine indica il numero di volte al secondo in cui una corrente alternata inverte la propria direzione?  
Frequenza  
Velocità  
Lunghezza dell'impulso  
Lunghezza d'onda
- 305 Il valore efficace di una tensione sinusoidale è:  
circa il 64% del valore massimo della tensione  
pari al valore massimo della tensione  
circa il 70% del valore massimo della tensione  
zero
- 306 In una grandezza sinusoidale la differenza tra il valore massimo ed il valore minimo assunto nel periodo viene definito come:  
Valore efficace.  
Valore quadratico.  
Valore medio.  
Valore picco - picco.
- 307 Qual è il valore picco-picco di un'onda sinusoidale con valore efficace di 120 V?  
204.8 V  
339.4 V  
169.7 V  
84.8 V
- 308 Quanto vale il valore efficace di una tensione alternata che ha valore di picco pari a 1 V?  
0,5 V  
0,636 V  
0,707 V  
1,41 V

- 309 Qual è il valore efficace di una tensione sinusoidale con valore di picco pari a 17 V?  
24 V  
12 V  
34 V  
8.5 V

°°° LEGGE DI OHM PER IMPEDENZE E REATTANZE

- 310 Che cosa è la reattanza?  
La grandezza, dovuta alle bobine ed ai condensatori, che si oppone al flusso di corrente alternata.  
Il comportamento caratteristico di un resistore ideale in un circuito in corrente alternata.  
La scintilla prodotta nel contatto in apertura dall'interruzione del flusso di corrente in una bobina.  
La grandezza, dovuta ai resistori, che si oppone al flusso della corrente continua.
- 311 Che cosa è l'impedenza?  
La grandezza che si oppone allo scorrere della corrente alternata in un circuito composto di soli condensatori  
La grandezza che si oppone allo scorrere della corrente alternata in un circuito  
La carica elettrica immagazzinata in un condensatore  
La forza di repulsione fra due cariche elettriche aventi lo stesso segno
- 312 La reattanza si misura in:  
kHz  
ohm  
voltampere  
ms
- 313 Qual è l'unità di misura della reattanza?  
Mho  
Ampere  
Siemens  
L'ohm
- 314 Qual è l'unità di misura dell'impedenza?  
Volt  
Ampere  
L'ohm  
Coulomb
- 315 Quale tra i seguenti valori può essere la reattanza di un induttore?  
- 5 ohm  
59 ohm  
- 100 ohm  
-0,05 ohm
- 316 La legge di ohm per le impedenze dice che:  
la tensione è la somma tra impedenza e corrente  
la tensione è il prodotto tra impedenza e corrente  
l'impedenza è pari al rapporto corrente su tensione  
il prodotto tra corrente e tensione è pari all'impedenza

- 317 La legge di ohm in corrente alternata è:  
V = Z / I  
I = V x Z  
V = Z x I  
V = I / Z
- 318 Se si raddoppia la corrente che attraversa una reattanza, la tensione ai suoi capi:  
si raddoppia  
si dimezza  
resta invariata  
raddoppia lo sfasamento
- 319 L'impedenza di un circuito formato da una resistenza con in parallelo un condensatore dipende dalla frequenza di lavoro?  
Si  
No  
Solo se la resistenza ha lo stesso segno della reattanza  
Solo se la reattanza è circa uguale alla resistenza
- 320 L'impedenza di un circuito formato da una resistenza con in serie un induttore dipende dalla frequenza di lavoro?  
Solo se la resistenza è maggiore della reattanza  
No  
Si  
Solo se la reattanza è circa uguale alla resistenza
- 321 Collegando un condensatore con reattanza di 100 ohm in serie ad un induttore con reattanza di 300 ohm si ottiene una reattanza totale di:  
-200 ohm  
750 ohm  
3 kohm  
200 ohm
- 322 Collegando un condensatore con reattanza di 300 ohm in serie ad un induttore con reattanza di 100 ohm si ottiene una reattanza totale di:  
-100 ohm  
200 ohm  
-200 ohm  
750 ohm
- 323 Collegando in serie cinque reattanze capacitive da -10 ohm si ottiene una reattanza totale di:  
2 ohm  
-50 ohm  
50 ohm  
-2 ohm
- 324 Collegando un induttore con reattanza  $X_L = 50$  ohm in serie con un condensatore con reattanza  $X_C = 25$  ohm si ottiene una reattanza totale di:  
75 ohm  
-50 ohm  
-25 ohm  
25 ohm

## °°° SFASAMENTO E POTENZA APPARENTE

- 325 La potenza apparente è data da:  
 $P = V \times I$   
 $P = Z \times I$   
 $P = V / I$   
 $P = V \times I \times \cos\phi$
- 326 Il voltampere è un'unità di misura di:  
energia  
potenza apparente  
potenza reattiva  
potenza attiva
- 327 Come si calcola il fattore di potenza  $\cos\phi$  ?  
Come potenza attiva / potenza apparente  
Come potenza apparente x potenza attiva  
Come potenza potenza apparente / attiva  
Come media tra la potenza apparente e quella attiva
- 328 Il coefficiente di potenza ( $\cos\phi$ ) è pari al rapporto:  
potenza attiva / potenza apparente  
potenza apparente / sfasamento  
sfasamento / potenza apparente  
potenza apparente / potenza attiva
- 329 Nella formula  $P=VI \cos\phi$  come viene definito 'cosf'?  
Valore efficace.  
Valore di quadratura.  
Fattore di potenza.  
Fattore di fase.
- 330 Quale è l'unità di misura dello sfasamento?  
voltampere  
kilowattora  
gradi  
watt
- 331 Lo sfasamento tra tensione e corrente nei resistori è:  
90 gradi in anticipo  
45 gradi in ritardo  
90 gradi in ritardo  
0 gradi
- 332 Se un circuito dissipa solo potenza attiva ha un fattore di potenza pari a:  
0,5  
0,707  
1  
0

- 333 In un resistore alimentato da una corrente alternata:  
la tensione e la corrente sono in controfase  
la tensione è 90 gradi in ritardo rispetto alla corrente  
la tensione è 90 gradi in anticipo rispetto alla corrente  
la tensione e la corrente sono in fase
- 334 In un condensatore ideale alimentato da corrente alternata, la corrente rispetto alla tensione è sfasata di:  
45 gradi in anticipo  
180 gradi  
90 gradi in anticipo  
90 gradi in ritardo
- 335 In un induttore alimentato da corrente alternata, la corrente rispetto alla tensione è sfasata di:  
180 gradi  
90 gradi in anticipo  
90 gradi in ritardo  
45 gradi in anticipo
- 336 In un circuito formato da pure reattanze:  
la potenza attiva è circa uguale a quella apparente  
viene trasformata energia elettrica in calore  
la potenza attiva è massima e quella apparente è nulla  
la potenza attiva è nulla e quella apparente è massima
- 337 In un circuito con corrente e tensione sfasate tra loro di 45 gradi si ha:  
solo potenza apparente  
né potenza attiva, né potenza apparente  
solo potenza attiva  
sia potenza attiva che potenza apparente
- 338 La potenza assorbita dall'impedenza  $Z$  e dissipata dalla sua parte reale  $R$  viene definita:  
Potenza attiva.  
Potenza resistiva.  
Potenza reattiva.  
Potenza apparente.
- 339 Un generatore trifase (alternatore) produce tre tensioni alternate della stessa ampiezza ma sfasate tra loro di:  
180°  
90°  
120°  
45°
- 340 La potenza apparente si misura in:  
joule  
voltampere  
kWh  
watt

°°° EFFETTO PELLE

- 341 Il segnale a radiofrequenza scorre essenzialmente:  
All'interno del conduttore  
Sulla superficie del conduttore  
Dall'alto verso il basso  
In modo impulsivo
- 342 L'effetto pelle interessa:  
condensatori attraversati da correnti variabili  
conduttori attraversati da corrente alternata  
resistori riscaldati oltre la temperatura critica  
conduttori attraversati da corrente continua
- 343 Perché la corrente alternata scorre sull'esterno dei conduttori?  
Per via della legge di Ohm  
Per via dell'effetto pelle  
A causa del campo elettrico  
A causa della non perfetta conducibilità dei metalli