

Pregunta

1

Correcta

Se puntúa
15,00 sobre
15,00

🚩 Marcar
pregunta

Sobre una carga Z_x se sabe que:

$$V_x = 42 \cdot \cos(500 \cdot t + 45^\circ)$$

$$I_x = -1,5 \cdot \sen(500 \cdot t - 15^\circ)$$

La potencia compleja es:

Seleccione una:

- 27,28 + j15,75
- 27,28 - j15,75 ✓
- 54,56 - j31,5
- 54,56 + j31,5
- Faltan datos

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 27,28 - j15,75

Pregunta

2

Correcta

Se puntúa
20,00 sobre
20,00

▼ Marcar
pregunta

A una red de $220V_{rms}$ y $50Hz$ se le conecta una carga. Se miden las potencias activa y aparente y resultan ser de $6000W$ y $15000VA$ respectivamente.

Se desea colocar un capacitor en paralelo tal que $\cos\phi = 1$.
¿Cuánto debe valer el mismo?

Seleccione una:

- $1,01mF$
- $45,2mF$
- $904\mu F$ ✓
- $452\mu F$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $904\mu F$

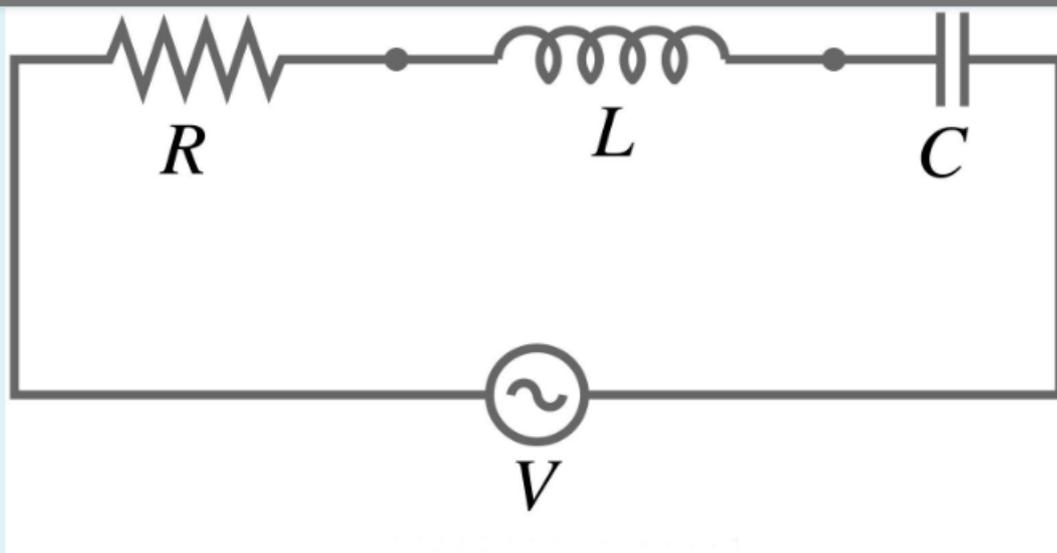
Pregunta

3

Correcta

Se puntúa
10,00 sobre
10,00

🚩 Marcar
pregunta



En el circuito de la figura se sabe que la corriente adelanta a la tensión de la fuente. Indicar cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas.

Seleccione una o más de una:

- El circuito se encuentra en resonancia.
- La caída de potencial en el inductor es mayor que en el capacitor.
- Ninguna de las opciones es verdadera.
- La caída de potencial en el capacitor es mayor que en el inductor. ✓
- La caída de potencial en la resistencia es mayor que en el inductor.
- El circuito es de comportamiento inductivo.
- El circuito es de comportamiento capacitivo. ✓

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: El circuito es de comportamiento capacitivo., La caída de potencial en el capacitor es mayor que en el inductor.

Pregunta

4

Correcta

Se puntúa
25,00 sobre
25,00

🚩 Marcar
pregunta

A un sistema trifásico cuya tensión de fase es de $220V_{rms}$ se le conecta una carga balanceada en triángulo de valor $Z = 5 + j20$. La potencia compleja resulta ser de:

Seleccione una:

- $558 + j2239$
- $5113 + j20508$ ✓
- $966 + j3873$
- $1675 + j6717$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $5113 + j20508$

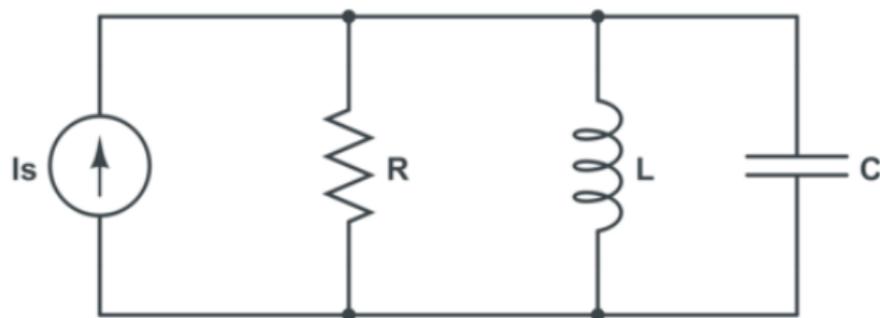
Pregunta

5

Parcialmente
correcta

Se puntúa 5,00
sobre 10,00

▼ Marcar
pregunta



En el circuito de la figura se sabe que la tensión adelanta a la corriente de la fuente. Indicar cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas.

Seleccione una o más de una:

- El circuito se encuentra en resonancia.
- La corriente en el capacitor es mayor que en el inductor.
- La corriente en el inductor es mayor que en el capacitor.
- El circuito es de comportamiento capacitivo.
- Las tres corrientes son iguales.
- El circuito es de comportamiento inductivo. ✓

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: El circuito es de comportamiento inductivo., La corriente en el inductor es mayor que en el capacitor.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa
20,00 sobre
20,00

▼ Marcar
pregunta

En una red de $110V_{rms}$ y $60Hz$ se conecta una carga, la cual genera una potencia aparente de $400VA$ y un factor de potencia de $0,6$ inductivo.

Si la carga $Z = R + j\omega L$, los valores de R y L son:

Seleccione una:

- $18,15\Omega$ y $24,2mHy$
- $18,15\Omega$ y $64mHy$ ✓
- Ninguna es correcta
- $9,07\Omega$ y $24,2mHy$
- $9,07\Omega$ y $32mHy$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $18,15\Omega$ y $64mHy$