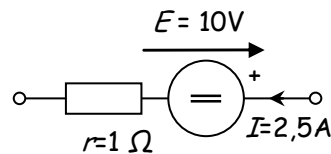


TEMA 6

1 Dada la fuente de la figura, esta es:

- Una fuente real de $\eta = 0,8$.
- Una fuente de tensión de $\eta = 0,8$.
- Un receptor.
- Un generador.
- Son ciertos los distractores "a", "b" y "c".

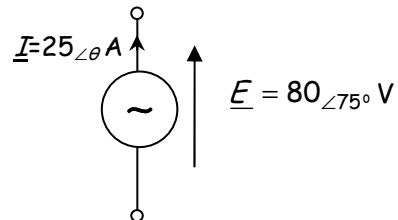


2 Sea $u = 20 \cdot \cos(628t + 45^\circ) \text{V}$, entonces:

- El valor eficaz de "u" es $U = 10\sqrt{2} \text{V}$
- La frecuencia "f" de u es $f = 50 \text{ Hz}$
- El ángulo inicial o fasor es de $\theta = -45^\circ$
- Los distractores "b" y "c" son correctos.
- "u" tiene como representación fasorial: $\underline{U} = 20 \angle_{45^\circ} \text{V}$

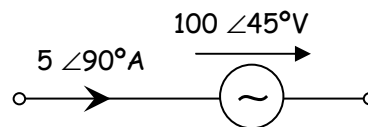
3 Calcular el ángulo de fase " θ " de la corriente " \underline{I} ", si la potencia activa es $|P| = 1000 \text{W}$ actuando la fuente como generador y sabiendo que la impedancia equivalente conectada entre sus terminales es capacitiva.

- $\theta = 15^\circ$
- $\theta = 135^\circ$
- $\theta = 195^\circ$
- $\theta = -45^\circ$
- Ninguno de los distractores es cierto.



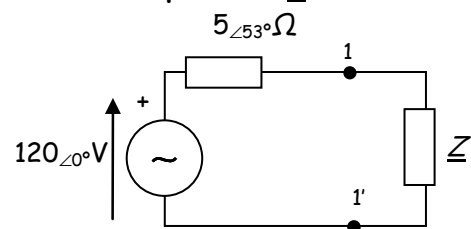
4 la fuente de la figura:

- Trabaja como receptor.
- Trabaja como generador.
- Su factor de potencia es 0,5.
- Su rendimiento es del 90%.
- La frecuencia de la red es: $f = 50 \text{ Hz}$.



5 En el circuito de la figura la máxima transferencia de potencia a la impedancia \underline{Z} conectada entre 1 y 1':

- vale 720 W.
- vale 1200 W
- vale 900 W
- Es posible cuando $\underline{Z} = (3 - j4) \Omega$.
- Son ciertos los distractores "b" y "d"



6 Decir si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

- Una fuente ideal tiene un rendimiento del 100% V F
- Los circuitos de corriente continua siempre es mejor resolverlos por ecuaciones circulares V F
- En corriente alterna el fasor $\underline{U} = U \angle \alpha$, se presupone que la frecuencia de la red es $f = 50 \text{ Hz}$ V F
- En un circuito de corriente alterna la potencia activa es la potencia media de la instantánea. V F
- En circuitos de corriente alterna la potencia aparente es un numero complejo. V F