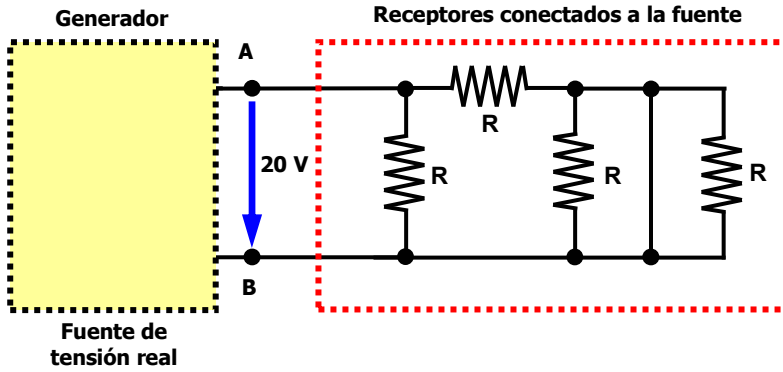


Alumno: _____

--	--	--

Carrera: _____

1.- En el circuito de la figura, las cuatro resistencias conectadas a la fuente son iguales y de valor R . La fuente de tensión real proporciona 20 V a las cargas conectadas en sus extremos. Hallar el valor de R para que la red consuma 100 W.



- A [] $R = 4 \Omega$
- B [] $R = 6 \Omega$
- C [] $R = 10/1,5 \Omega$
- D [] $R = 8 \Omega$
- E [] Ninguno de los anteriores

2.- La fuente real del ejercicio anterior se conecta a una resistencia de valor 24Ω . La tensión que proporciona la fuente ahora es de 24 V y la potencia que entrega a la resistencia es de 24 W. Determinar la tensión a circuito abierto de la fuente.

- A [] $U = 0 \text{ V}$
- B [] $U = 25 \text{ V}$
- C [] $U = 30 \text{ V}$
- D [] $U = 50 \text{ V}$
- E [] Ninguno de los anteriores

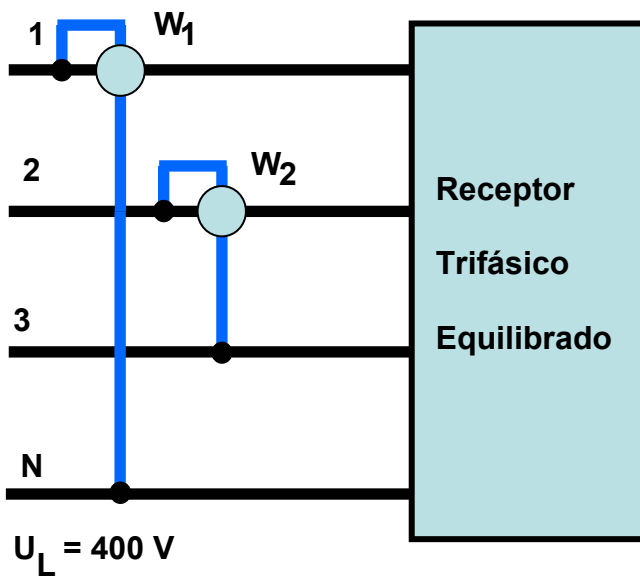
3.- Se aplica un tensión alterna senoidal de $f = 40 \text{ Hz}$ a una bobina ideal de $0,31831 \text{ H}$, se sabe que el valor medio de la energía almacenada es de **15,91549 J**, ¿Cual es el valor de la potencia instantánea máxima puesta en juego por la bobina?

- A $P_0 = 2000 \text{ W}$
- B $P_0 = 4000 \text{ W}$
- C $P_0 = 6000 \text{ W}$
- D $P_0 = 8000 \text{ W}$
- E $P_0 = 10000 \text{ W}$
- F $P_0 = 0 \text{ W}$
- G Ninguno de los anteriores

4.- Un circuito esta formado por una resistencia de 50Ω , una bobina de $318,31 \text{ mH}$ y un condensador de $31,831 \mu\text{F}$ en serie. Al aplicarle una tensión alterna senoidal de 100 V , 50 Hz , el valor eficaz de la tensión en bornes de la bobina es de 200 V . Determinar el valor eficaz de la tensión en bornes de la resistencia.

- A [] $U_R = 0 \text{ V}$
- B [] $U_R = 100 \text{ V}$
- C [] $U_R = 200 \text{ V}$
- D [] $U_R = 500 \text{ V}$
- E [] El enunciado es un disparate
- F [] Ninguno de los anteriores

5.- Una carga trifásica equilibrada esta conectada a una red de la cual consume 9000 W con $\text{f.d.p.} = 1$. Si tenemos conectados dos vatímetros como muestra la figura, determinar la lectura de estos.



$W_1 = \underline{\hspace{2cm}}$

$W_2 = \underline{\hspace{2cm}}$