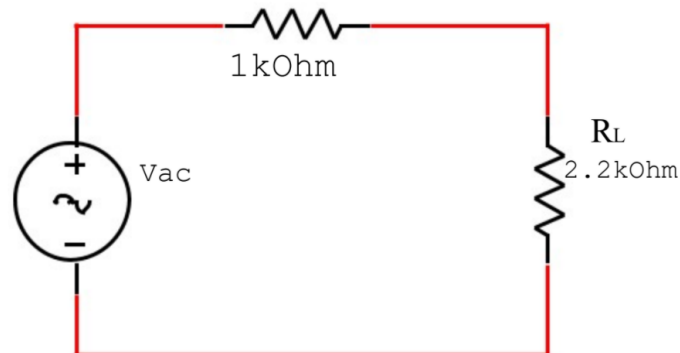


RESOLUCION:



<p>1. –Primero buscamos la resistencia total</p> $R_T = R_1 + T_L$ $R_T = (1000 + 2200)\Omega$ $R_T = 3200 \Omega$	<p>4. –Usamos la formula de V_{rms} para convertirlo a V_p:</p> $V_{rms} = 0.707V_p$ <p>Entonces:</p> $V_{rms} = 0.707(6.875V)$ $V_{rms} = 4.861 V$
<p>2. –Buscamos la intensidad total:</p> $I_T = \frac{V_{ac}}{R_T}$ $I_T = \frac{10 V}{3200 \Omega} = 3.125 mA$ $I_T = 3.125 mA$	<p>5. –Y por ultimo buscamos la velocidad angular con ayuda de los datos iniciales.</p> $\omega = 2\pi f$ $\omega = 2\pi 2(2500\text{Hz})$
<p>3. –Aplicamos la formula de divisor de de voltaje para saber el voltaje de R_L:</p> $V_{R_L} = \frac{V_T(R_L)}{R_T}$ $V_{R_L} = \frac{(10V)(2200\Omega)}{(3200\Omega)}$ $V_{R_L} = 6.875 V$	$\omega = 15707.96 \left(\frac{\text{rad}}{\text{s}} \right)$

Porcentaje de error

Formula:

$$\varepsilon = \frac{\text{valor obtenido} - \text{valor real}}{\text{valor real}}$$

<p><i>Voltaje pico</i></p> $\varepsilon = \frac{6.875 - 6.84}{6.875}(100) = 0.36\%$	<p><i>Voltaje rms:</i></p> $\varepsilon = \frac{4.861 - 4.832}{4.861}(100) = 0.78\%$
---	--