

1. La rapidez de un impulso nervioso en el cuerpo humano es de aproximadamente 100 m/s. a. Si su dedo del pie tropieza accidentalmente en la oscuridad, estime el tiempo que tarda el impulso nervioso en viajar a su cerebro. b. Basándose en su respuesta anterior, realice un pequeño software que permita calcular el tiempo de manera precisa para cualquier persona.

Tipo de movimiento al que se somete: El impulso nervioso en el cuerpo humano es un Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU), ya que tiene velocidad constante.

Fórmulas por utilizar:

$$\vec{v} = \frac{\vec{d}}{t}$$

Datos:

$$\vec{v} = 100 \text{ m/s}$$

$$\vec{d} = 1.50 \text{ m}$$

Procedimiento:

$$\text{a) } \vec{v} = \frac{\vec{d}}{t}$$

$$\text{Despejo la } t \rightarrow t = \frac{\vec{d}}{\vec{v}}$$

$$t = \frac{\vec{d}}{\vec{v}}$$

$$t = \frac{1.50}{100}$$

$$t = 0.015s$$

Respuesta:

El tiempo que tarda el impulso nervioso en viajar a mi cerebro es de 0.015s