

Nº de ciclos = 3

longitud de onda = 40 cm;

tiempo = 1,5 s

Paso 3, utilizo las fórmulas matemáticas:

a.- Cálculo de la frecuencia: $f = \text{ciclos}/\text{tiempo} = 3 / 1,5 = 2 \text{ Hz}$

b.- Calculo el período: $T = 1/f = 1/2 = 0,5 \text{ s}$

c.- Calculo la rapidez: $v = \lambda \times f = 40 \times 2 = 80 \text{ cm/s}$

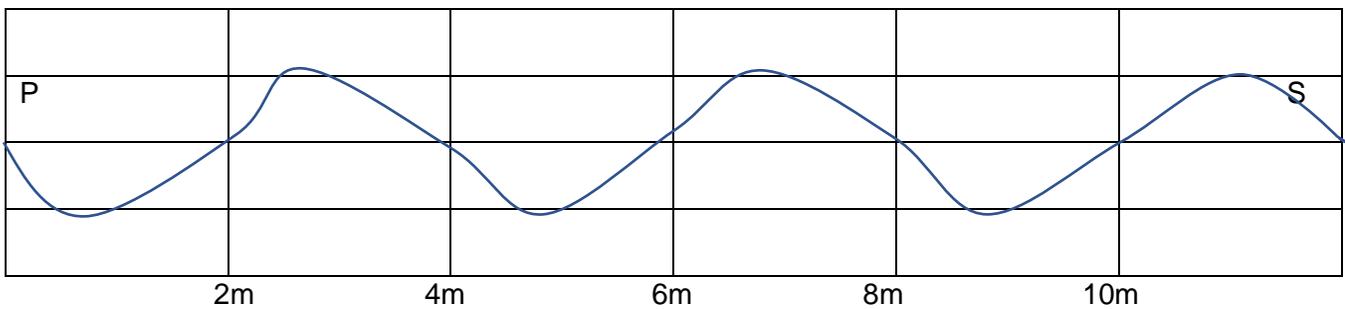
Paso 4, comunico los datos: los elementos de la onda analizada en el problema son la frecuencia $f = 2 \text{ Hz}$, el período $T = 0,5 \text{ s}$ y la rapidez de propagación $v = 80 \text{ cm/s}$

Actividad:

1.- Cuando Sebastián hace oscilar un péndulo, este realiza 30 ciclos en 9 s. ¿Cuál es la frecuencia y el período del péndulo?

.....
.....

2.- En un libro de ciencias, Francisca encuentra el siguiente problema:



Si la onda representada en la imagen demora 6 s en ir de P hasta S, ¿cuál es su frecuencia, longitud de onda y su rapidez de propagación?

.....
.....
.....

3.- Carolina realiza 25 ciclos en 8 segundos siendo su longitud de onda de 6 cm. Determina su frecuencia, período y velocidad de propagación.

.....
.....
.....