

Práctica



Las ruedas de un camión realizan 30 giros en dos minutos. Determine la frecuencia de oscilación.

$f=15\text{ Hz}$

$f=0,25 \text{ Hz}$

$$f=0,67\text{ Hz}$$

La posición de un cuerpo se expresa mediante la siguiente expresión: $x = 3 \cos\left(\frac{\pi}{3}t\right)$
 Determine: la amplitud, frecuencia angular, periodo.

A=

• $w =$

· $T =$

Un cuerpo de 6000 g está unido a un soporte horizontal de $k = 600 \text{ N/m}$. Frecuencia angular.

$$w = 10 \text{ radians}$$

$$w = 0.32 \text{ radians}$$

$$w = 4.08 \text{ radians}$$

Un resorte realiza n oscilaciones en dos segundos. Calcula la cantidad de oscilaciones si la frecuencia es igual a 5 Hz.

a= 10 oscilaciones

b= 2 oscilaciones

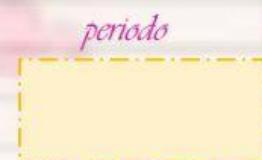
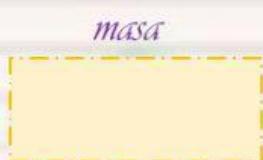
c= 0,2 oscilaciones

Парк

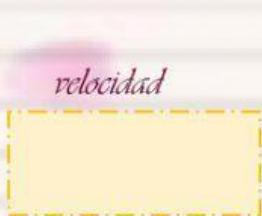
Indicaciones: arrastra en cada recuadro las expresiones utilizadas para determinar cada incógnita.



Frecuencia angular



Frecuencia de oscilación



$$\frac{wA \sin(wt)}{AW^2 \cos(wt)} = \frac{n}{t} = \frac{2\pi}{T} = \frac{4\pi^2}{T^2} \cdot m = \frac{2\pi}{\omega}$$

$$= \frac{k}{\omega^2}$$