

Ciencias 2

Teoría

Velocidad

La **velocidad** no es más que la medida de la rapidez con la cual un cuerpo efectúa un **desplazamiento** entre dos posiciones cualesquiera. La **velocidad** es una magnitud vectorial cuya naturaleza depende del tipo de movimiento que esté desarrollando el cuerpo (los desplazamientos pueden ser lineales o angulares).

Se denomina **velocidad** angular al vector ω que sirve para caracterizar la rapidez y el sentido de la rotación del sólido alrededor de un eje. El valor medio de dicho vector viene dado por la expresión:

$$\omega = (\theta_2 - \theta_1) / (t_2 - t_1)$$

Donde $(\theta_2 - \theta_1)$ es el **desplazamiento** angular en el intervalo de tiempo $t_2 - t_1$.

El sentido del vector **velocidad** angular estará determinado por el sentido del vector **desplazamiento** angular.

1 / 2

Ejercicios

87. Los angulos de un molino se succiben a una velocidad angular de 2 grados por segundo de la posición del reposo. Calcula el módulo del desplazamiento angular experimentado por una de las alas, en el instante en que la velocidad angular de las mismas es 20 rad/s.

a) 40 rad
b) 100 rad
c) 80 rad
d) 160 rad

Respuesta: _____



www.altus2000.com

Movimiento Rotación es un programa entrenador que permite desarrollar habilidades en la resolución de problemas del Movimiento de Rotación, como uno de los temas principales de la cinemática.

El objetivo es conocer las características de la descripción del movimiento en general. Trabajar algunos aspectos de la geometría diferencial de las trayectorias.

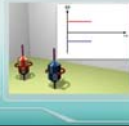
Presenta gráficos en los ejercicios, para apoyar el aprendizaje del alumno. Además se puede utilizar la calculadora para la resolución de los mismos. Contiene un glosario con las definiciones más importantes de la Cinemática. Además de presentar videos de los movimientos representativos de la Cinemática.

Desarrolla habilidades lógico matemáticas que facilitan la representación e identificación de los temas.

Cuenta con la herramienta de registro de avances, que permite conocer el desempeño del usuario. Además de tener ayuda en línea, la cual se podrá consultar en caso de tener dudas sobre el uso del mismo.

Simulación

- Movimiento rectilíneo 1
- Movimiento rectilíneo 2
- Movimiento de rotación 1
- Movimiento de rotación 2
- Movimiento circunferencial 1
- Movimiento circunferencial 2
- Movimiento armónico simple 1
- Movimiento armónico simple 2



Ejercicios

88. La aguja que indica las segundos en un reloj, se mueve con una velocidad angular igual a 0,10 rad/s. Entre cuál de las dos abstracciones siguientes se aplica el reloj mencionado:

a) El reloj mide el tiempo con acierto.
b) La fricción que influye es al menos respecto a la normal.
c) El reloj mide el tiempo correctamente.

Respuesta: _____




IDIOMA: Español



CONTIENE: 1 cd



EDAD: 12 años en adelante



NIVEL: Secundaria Preparatoria



SISTEMA OPERATIVO: Windows



LABORATORIO: Si

ISBN: 968-5078-96-3

Fase Software, S.A. de C.V.

Tel/Fax 5863 80-19, 5863 80-21

e-mail altus2000@altus2000.com