

EL ARTÍCULO

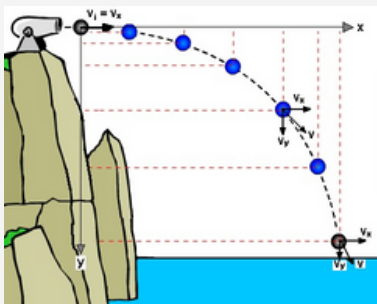
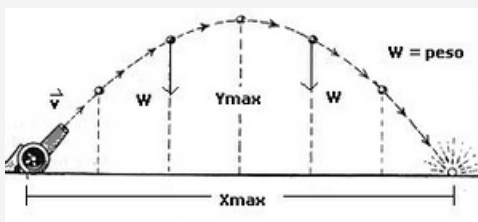
www.elartículo.com

El favorito de todos

Desde 2012

ARTÍCULOS PARA AYUDARTE:

- **Movimiento Parabólico**
- **¿Cómo lo puedo resolver?**
- **Movimiento Semiparabólico**
- **¿Cómo lo puedo resolver?**



MOVIMIENTO DE PROYECTILES

El movimiento de proyectiles también recibe el nombre de movimiento parabólico o de dos dimensiones. Es el movimiento realizado por un objeto cuya trayectoria describe una parábola el cual corresponde con la trayectoria ideal de un proyectil que se mueve en un medio que no ofrece resistencia al avance y está sujeto a un campo gravitacional uniforme. Puede considerarse como la combinación de dos movimientos que son un movimiento horizontal uniforme y un movimiento vertical acelerado.

¿CÓMO LO PUEDO RESOLVER?

Debes sacar los datos de la velocidad inicial del eje "x" y "y". Después debes de encontrar el tiempo y la distancia recorrida y la velocidad inicial del eje "x". Se aplican las fórmulas de de caída libre en el eje "y". Se encuentra la altura máxima, tiempo de vuelo, ángulos del vector inicial en el eje horizontal y su alcance. Si el objeto va para abajo, la gravedad es positiva, y si va para arriba es negativa.

MOVIMIENTO SEMIPARABÓLICO

Este movimiento ocurre cuando se lanza un objeto horizontalmente desde cierta altura. Cuando un cuerpo describe un movimiento semiparabólico, en él se están dando dos movimientos simultáneamente: un movimiento horizontal, que es rectilíneo uniforme y uno vertical en el que actúa la gravedad, llamado movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.

¿CÓMO LO PUEDO RESOLVER?

Primero debes de tener los datos de la velocidad, tiempo, altura y gravedad. Y como es un movimiento parabólico, se van a dar los dos movimientos simultáneos que había explicado anteriormente. En el eje "y" la velocidad inicial es cero y la aceleración de la gravedad es positiva, ya que va hacia abajo. Determinamos que en el eje "X" el cuerpo tiene una velocidad constante, entonces buscamos los datos que nos pide el ejercicio y se opera en base a las fórmulas.