

Ciencias Ilustradas



Conceptos que debes recordar

EL MOVIMIENTO EN EL EJE X ES MRU
.....

EL MOVIMIENTO EN EL EJE Y ES CAÍDA LIBRE (MRUA)
.....

EL TIEMPO NO VARÍA EN NINGUNO DE LOS PLANOS
.....

¿Cómo resolver problemas parabólicos y semiparabólicos?

Por Sabrina Cabrera

Antes que nada debes tener en claro que tanto un problema de movimiento parabólico como semiparabólico se tratan poseen dos dimensiones, es decir que existen movimientos tanto en el eje x y y. Lo más importante a la hora de resolver este tipo de problemas es separar los movimientos que se dan en el eje x y los que se dan en el eje y. Una vez tengas claro cuáles son valores de cada uno de los movimientos es importante conocer que ecuaciones utilizar. En el caso del eje x, al ser un movimiento MRU se utilizan fórmulas sencillas de distancia, tiempo y velocidad. En el caso del eje y se utilizan las fórmulas de caída libre o tiro vertical, según sea el caso ya que se trata de un movimiento MRUA. Vale la pena mencionar el uso de nuevas fórmulas como la altura máxima, la distancia máxima, el tipo de vuelo, la ecuación para encontrar el ángulo y la ecuación para encontrar las componentes en x y y. Es esencial tener en cuenta que el tiempo es el único factor que se mantendrá igual en ambos planos.

Una vez tengas en mente estos conceptos, es conveniente mencionar que es de gran ayuda leer el problema con atención para comprender si este se trata de un movimiento parabólico o semiparabólico. Por lo que deberás evaluar el problema y la información proporcionada y realizar un dibujo o un esquema que te ayude a visualizar mejor el problema planteado.

MOVIMIENTO
PARABÓLICO

MOVIMIENTO
SEMIPARABÓLICO