

MOVIMIENTO DE PROYECTILES

¿CÓMO PUEDES IDENTIFICAR ESTOS PROBLEMAS?

El tiro parabólico es un movimiento de dos dimensiones, en las que un objeto es lanzado con una trayectoria en la forma de una parábola. Se caracteriza por tener dos dimensiones, ya que está compuesto de un movimiento horizontal uniforme, el eje x , y un movimiento vertical acelerado, el eje y . Debido a esto, la velocidad en horizontal es constante y positiva; en cuanto a la velocidad vertical, esta puede ser positiva y negativa. Por último, sin tomar en cuenta la resistencia ejercida por el aire, la única fuerza que actúa sobre el proyectil es su peso.



¿CÓMO SE RESUELVEN ESTOS PROBLEMAS?

Para resolver este tipo de problemas es necesario comprender la importancia de las ecuaciones, ya que estas nos ayudarán a determinar la información que se quiere encontrar.

Primero, se debe de leer el problema detenidamente para determinar qué datos se dan y cuales se deben encontrar. Luego, se recomienda que se separen estos datos según al eje al que pertenecen. Si es posible, se deben de sacar las componentes horizontal y vertical. Sigue el paso más importante, es hora de escoger, o de despejar, las ecuaciones que nos ayudarán a encontrar las incógnitas del problema y de sustituir las variables. Antes de resolver las ecuaciones, es fundamental que verifiquemos si se usaron los signos correctos y unidades coherentes. Por último, se resuelve el problema al lograr determinar el valor de las incógnitas.

