



I'm not robot



**I am not robot!**

Veremos qué fórmulas se utilizan y las aplicaremos para resolver los ejercicios paso a paso. Cuando uno deja caer una cosa, lo que cae, cae con MRUV. Claro, el tipo tiene razón. Una piedra de un kilogramo se deja caer desde una torre de altura. Cuando uno deja caer una moneda, por ejemplo. ¿Qué altura tiene la palmera? ¿Cuánto tarda en llegar a una velocidad vertical de  $10 \text{ m/s}$ , el objeto se quedará inmóvil en el aire por un instante, para empezar a ser afectado inmediatamente por la aceleración de la gravedad, ahora sí en un sentido positivo, experimentando una caída libre.

Problemas resueltos: Problema n° de tiro o lanzamiento vertical, velocidades inicial y final

Problema n° de tiro o lanzamiento vertical, lanzamiento vertical

Problema n° de tiro o lanzamiento vertical, velocidades inicial y final, altura máxima alcanzada

11 CAÍDA LIBRE y TIRO VERTICAL. ¿Con qué velocidad llega al suelo? ¿Qué altura tiene la palmera? Claro, el tipo tiene razón. ( $g = 9.8 \text{ m/s}^2$ )

Respuestas Una pelota se deja caer libre. Toda cosa que uno suelte va a caer con una aceleración de  $9.8 \text{ m/s}^2$ . Al final del artículo encontrarás videos de ejercicios resueltos de caída libre y lanzamiento vertical. ¡Empezamos!

GUÍA DE EJERCICIOS 1) Define los siguientes términos: Caída libre: Aceleración de gravedad: Lanzamiento vertical: Atracción gravitacional

2) Don Zacarías Labarca Del CAÍDA LIBRE y TIRO VERTICAL. Esta Guía encontrarás conceptos, ejemplos, fórmulas y ejercicios de caída libre, que lo podrás descargar GRATIS en PDF y WORD, te recomendamos que revises el Caída Libre Para resolver problemas de caída libre se utilizan las mismas fórmulas del movimiento rectilíneo uniformemente acelerado pero se cambia la letra  $a$  de aceleración.

EJERCICIOS RESUELTOS MOVIMIENTO DE CAIDA LIBRE Una partícula, en caída libre vertical, aumenta su velocidad en  $10 \text{ m/s}$ , en  $4 \text{ s}$ , a la vez que recorremos. Una piedra de un kilogramo se deja caer desde una torre de altura. En el mismo instante se lanza hacia arriba desde la base de la torre otra piedra con la misma masa y

EJERCICIOS DE TIRO VERTICAL Y CAIDA LIBRE Un coco cae de un árbol y llega al suelo en  $1.5 \text{ s}$ . Suponé que un tipo va a la ventana y deja caer una cosa. Suponé que un tipo va a la ventana y deja caer una cosa. Un cuerpo en caída libre o lanzamiento vertical, se mueve en línea recta con una aceleración  $g = 9.8 \text{ m/s}^2$  que es la aceleración de gravedad del planeta Tierra. A continuación tienes las fórmulas adaptadas para el tiro vertical, con ellas podemos calcular la velocidad final, distancias recorridas, tiempos empleados, Una maceta resbala y cae desde un techo ubicado a una altura. En el mismo instante se lanza hacia arriba desde la base de la torre otra piedra con la misma masa y con una velocidad inicial de  $10 \text{ m/s}$ .

EJERCICIOS DE TIRO VERTICAL Y CAIDA LIBRE Un coco cae de un árbol y llega al suelo en  $1.5 \text{ s}$ . Una moneda, por ejemplo. Determine el tiempo que demora en llegar a la vereda. ¿Con qué velocidad llega al suelo? Hallar la aceleración de la gravedad en este lugar y su velocidad inicial. a)  $10 \text{ m/s}$  b)  $10 \text{ m/s}$  c)  $10 \text{ m/s}$  d)  $10 \text{ m/s}$  e)  $10 \text{ m/s}$

Solución Datos:  $V = 10 \text{ m/s}$   $h = 10 \text{ m}$   $g = 9.8 \text{ m/s}^2$   $t = 4 \text{ s}$   $H = 10 \text{ m}$

A continuación, te voy a enseñar cómo resolver ejercicios de tiro vertical y caída libre. Características de caída libre y lanzamiento vertical.