

Nombre: _____

Grado: Décimo

1. Completa las siguientes oraciones con las palabras correctas que se encuentran dentro del recuadro:

Gravedad	9.8	Altura	Aceleración
G	Suelo	10	Tiempo

- El movimiento en caída libre es un ejemplo clásico de cómo los objetos se mueven bajo la influencia de la _____.
- Galileo Galilei demostró que, en ausencia de resistencia del aire, todos los objetos cerca de la superficie terrestre caen con la misma _____.
- La altura en el movimiento de caída libre se refiere a la distancia vertical desde el punto de liberación del objeto hasta el _____.
- La velocidad de un objeto en caída libre aumenta en _____ m/s² cada segundo debido a la gravedad.
- En la superficie de la Tierra, la aceleración de la gravedad se designa con la letra
_____.

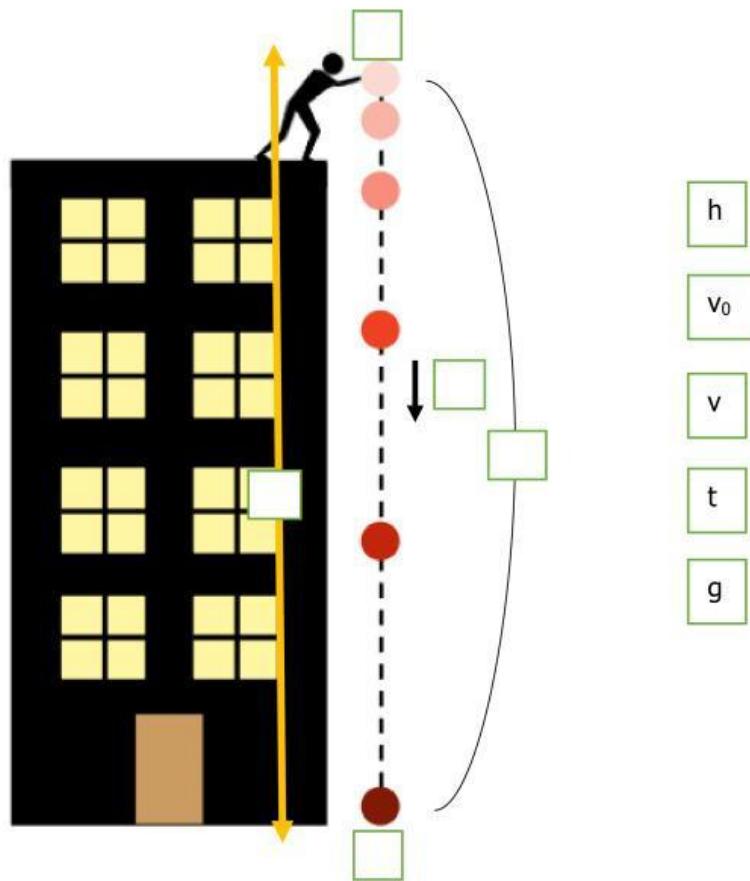
2. Une con una línea el concepto con su definición.

A. Velocidad	1. Magnitud física que describe el cambio en la velocidad de un objeto con respecto al tiempo.
B. Altura	2. Demostró que todos los objetos caen con la misma aceleración en ausencia de resistencia del aire.
C. Altura máxima	3. Punto donde la velocidad final es 0 m/s
D. Galileo Galilei	4. Rapidez con la que un objeto cambia de posición durante su caída.
E. Aceleración	5. Distancia vertical desde el punto de liberación del objeto hasta el suelo.

3. Indica si las siguientes afirmaciones sobre el movimiento en caída libre son verdaderas (V) o falsas (F):

- En la caída libre, la aceleración es constante y tiene un valor de aproximadamente 9.8 m/s² ()
- La velocidad de un objeto en caída libre disminuye a medida que se acerca al suelo ()
- En la caída libre, la masa del objeto no influye en su aceleración.
- La altura máxima de un objeto lanzado hacia arriba se alcanza cuando su velocidad es cero ()
- En cuanto a la caída libre, la resistencia del aire siempre debe ser considerada para obtener resultados precisos ()

4. Observa la siguiente imagen que representa un objeto en caída libre. Arrastra las variables de la derecha en los lugares correctos de la imagen:



5. Arrastrar los nombres y las unidades de la derecha, al espacio que corresponda:

$y =$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$v_0 =$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$t =$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$y_0 =$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$g =$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$v =$	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Velocidad final	<input type="text"/> m
Altura inicial	<input type="text"/> m/s
Gravedad	<input type="text"/> s
Velocidad inicial	<input type="text"/> m/s ²
Altura final	<input type="text"/> m/s
Tiempo	<input type="text"/> m