

## CAÍDA LIBRE

### ACTIVIDADES

#### 1. Falso y Verdadero

Marca con una **V** si el enunciado es verdadero y con una **F** si es falso:

- La caída libre depende de la masa del objeto. (  )
- En caída libre, la aceleración es constante. (  )
- La velocidad inicial siempre es diferente de cero. (  )
- La gravedad en la Tierra es de aproximadamente  $9,8 \text{ m/s}^2$ . (  )

#### 2. Relacionar Columnas

**Instrucciones:** Relaciona los términos de la Columna A con la descripción correcta en la Columna B asignando el número correspondiente. Ten cuidado, algunas opciones pueden ser confusas o parecer similares.

Columna A	Columna B
1. Velocidad final	( <input type="checkbox"/> ) No tiene un valor significativo en caída libre desde el reposo, ya que es igual a cero.
2. Aceleración gravitacional	( <input type="checkbox"/> ) Es el tipo de movimiento caracterizado por una aceleración constante, como en la caída libre.
3. Altura máxima	( <input type="checkbox"/> ) Se alcanza cuando la velocidad del objeto al caer es igual a cero antes de descender nuevamente.
4. Tiempo de caída	( <input type="checkbox"/> ) Depende de factores como el tiempo y la gravedad, pero suele omitirse en caída libre idealizada.
5. Resistencia del aire	( <input type="checkbox"/> ) Es calculada como $v=g \cdot t \cdot v$
6. Movimiento uniformemente acelerado	( <input type="checkbox"/> ) Representa la acumulación de energía debido a la posición de un objeto en una altura específica.
7. Velocidad inicial	( <input type="checkbox"/> ) Camino que sigue un cuerpo mientras cae, idealmente en línea recta hacia el centro de la Tierra.
8. Energía potencial	( <input type="checkbox"/> ) Representa la rapidez que un objeto tiene en un instante específico durante la caída.
9. Energía cinética	( <input type="checkbox"/> ) Valor constante en condiciones ideales, aproximadamente $9,8 \text{ m/s}^2$ en la Tierra.
10. Trayectoria	( <input type="checkbox"/> ) Se transforma en energía cinética conforme el cuerpo desciende durante la caída.

### 3. Completar las Oraciones

Proporciona enunciados incompletos donde los estudiantes deben elegir la palabra correcta para completar el concepto:

- El valor aproximado de la aceleración gravitacional en la Tierra es de \_\_\_\_\_ m/s<sup>2</sup>.
- En un movimiento de caída libre, los objetos se aceleran debido a la \_\_\_\_\_.
- La fórmula  $v=g \cdot t$  permite calcular la \_\_\_\_\_ final de un objeto que cae.
- Un objeto en caída libre desde el reposo tiene una velocidad inicial igual a \_\_\_\_\_.
- La distancia recorrida por un objeto en caída libre se llama \_\_\_\_\_ y se mide en metros.