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 m/s². ( )

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** 2. **Aceleración gravitacional** 3. **Altura máxima** 4. **Tiempo de caída** 5. **Resistencia del aire** 6. **Movimiento uniformemente acelerado** 7. **Velocidad inicial** 8. **Energía potencial** 9. **Energía cinética** 10. **Trayectoria**	( ) No tiene un valor significativo en caída libre desde el reposo, ya que es igual a cero. ( ) Es el tipo de movimiento caracterizado por una aceleración constante, como en la caída libre. ( ) Se alcanza cuando la velocidad del objeto al caer es igual a cero antes de descender nuevamente. ( ) Depende de factores como el tiempo y la gravedad, pero suele omitirse en caída libre idealizada. ( ) Es calculada como v=g·tv ( ) Representa la acumulación de energía debido a la posición de un objeto en una altura específica. ( ) Camino que sigue un cuerpo mientras cae, idealmente en línea recta hacia el centro de la Tierra. ( ) Representa la rapidez que un objeto tiene en un instante específico durante la caída. ( ) Valor constante en condiciones ideales, aproximadamente 9,8 m/s² en la Tierra. ( ) Se transforma en energía cinética conforme el cuerpo desciende durante la caída.

LIVEWORKSHEETS

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^2.
- 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.

4. Adivina el Concepto

1. "Soy una cantidad escalar que se calcula usando la fórmula $h=12\cdot g\cdot t^2$. Aunque no soy directamente medible sin tiempo, siempre se relacionan conmigo las alturas alcanzadas." **Respuesta:** _____
2. "Mi valor aproximado es 9,8 m/s^2 en la Tierra, pero varío en otros cuerpos celestes. Sin mí, la caída libre no sería posible." **Respuesta:** _____
3. "Mi magnitud cambia de forma uniforme a lo largo del tiempo en caída libre. No existo en el inicio cuando un objeto está en reposo, pero rápidamente me hago presente." **Respuesta:** _____
4. "Soy una característica clave del movimiento en caída libre. Represento el tipo de incremento que tiene la velocidad, y no soy una constante física por casualidad." **Respuesta:** _____
5. "Aunque en la realidad puedo influir en cualquier objeto en movimiento, en las condiciones ideales de caída libre, se me ignora para simplificar el modelo." **Respuesta:** _____
6. "Estoy siempre presente cuando un objeto cae y dependo directamente de las características de su movimiento. Mi representación gráfica suele ser lineal." **Respuesta:** _____
7. "Mi ausencia es lo que permite que la aceleración de la gravedad sea constante. Un vacío es mi hogar ideal, pero en la atmósfera terrestre, soy inevitable." **Respuesta:** _____
8. No puedo existir sin un inicio y un final. En el caso de caída libre, mi relación con la velocidad y la aceleración determina todo el movimiento." **Respuesta:** _____
9. "Mi definición me permite describir el cambio en posición de un objeto, y aunque dependo de la dirección, no siempre soy igual a la distancia recorrida." **Respuesta:** _____
10. "En el vacío soy perfecto, pero en la realidad, mi representación puede cambiar debido a fuerzas externas. Mi recorrido describe el camino que sigue un objeto en movimiento." **Respuesta:** _____

LIVEWORKSHEETS