

HOJA DE TRABAJO DE ACELERACIÓN

Selecciona la respuesta correcta para cada pregunta.

1. La aceleración es el cambio en la velocidad de un objeto en:

- A) Una dirección específica
- B) Una unidad de tiempo
- C) Un intervalo de espacio
- D) Una posición inicial

2. Un automóvil parte desde el reposo y alcanza una velocidad de 20 m/s en 4 segundos. ¿Qué está sucediendo con la velocidad del automóvil?

- A) La velocidad está disminuyendo cada segundo.
- B) La velocidad se mantiene constante durante los 4 segundos.
- C) La velocidad aumenta cada segundo, lo cual indica aceleración.
- D) La velocidad cambia al azar sin patrón alguno.

3. Cuando un objeto reduce su velocidad, la aceleración es:

- A) Positiva
- B) Negativa
- C) Constante
- D) Cero

Instrucción: Llena los espacios en blanco con la palabra o valor correcto.

1. La aceleración se calcula encontrando el cambio en la velocidad y dividiéndolo por que representa el tiempo.
2. Si un objeto tiene una velocidad inicial de 5 m/s y después de 3 segundos alcanza una velocidad de 20 m/s, su aceleración es de m/s^2 .
3. Cuando un coche frena, experimenta una aceleración lo que significa que está reduciendo su velocidad.

Instrucciones: Relaciona y une con línea cada situación de la columna “A” con el tipo de aceleración correspondiente en la columna “B”.

COLUMNA A

Un tren que inicia desde el reposo y aumenta su velocidad .

Un carro que frena hasta detenerse.

Una bicicleta que mantiene una velocidad constante.

Una persona que comienza a correr en una pista.

COLUMNA B

Aceleración positiva

Aceleración negativa

Sin aceleración (0)

Aceleración positiva

RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS:

Instrucciones: Resuelve cada ejercicio de forma clara y ordenada, utilizando la fórmula para calcular la aceleración.

Ejercicio 1

Un ciclista arranca desde una velocidad de 0 m/s y, después de 4 segundos, alcanza una velocidad de 8 m/s. ¿Cuál es la aceleración del ciclista?

Ejercicio 2

Un coche aumenta su velocidad de 10 m/s a 30 m/s en un tiempo de 5 segundos. Calcula la aceleración del coche.

Ejercicio 3

Una pelota se lanza y alcanza una velocidad de 15 m/s después de 3 segundos. Si partió desde el reposo (0 m/s), ¿cuál es la aceleración de la pelota?