



TALLER DE RECUPERACION III PERIODO FISICA DE NOVENO

ESTUDIANTE: _____ FECHA: _____

PARTE I. CONCEPTOS

1. Responde con tus propias palabras.

a) ¿Qué significa que un objeto tenga aceleración constante?

b) ¿Qué ocurre con la velocidad de un objeto cuando su aceleración es positiva?

c) ¿Qué significa una aceleración negativa?

d) ¿Cuál es la diferencia entre velocidad y aceleración?

PARTE II. IDENTIFICA LOS DATOS

En cada situación, escribe los datos conocidos utilizando símbolos físicos.

2.

Una patinadora aumenta su velocidad de 3 m/s a 15 m/s en 6 segundos.

v_i = _____

v_f = _____

t = _____

a = _____

PARTE III. CALCULA

A. Un corredor comienza una carrera con una velocidad de 2 m/s y acelera a razón de 1,8 m/s² durante 10 segundos.

¿Cuál es su velocidad al finalizar?

B. Un ciclista pasa de 6 m/s a 18 m/s en 4 segundos.

Calcula su aceleración.

C. Una motocicleta se desplaza inicialmente a 12 m/s y aumenta su velocidad con una aceleración constante de 2,5 m/s² durante 6 segundos.

¿Cuál es su velocidad final?

D. Un tren se mueve a **30 m/s** y reduce uniformemente su velocidad hasta llegar a **12 m/s** después de recorrer **180 m**.

Calcula:

a) La aceleración.

b) El tiempo que tardó en reducir su velocidad.

E. Un atleta lleva una velocidad inicial de 5 m/s y acelera a 0,6 m/s² durante 12 segundos.

¿Cuál será su velocidad después de ese tiempo?

F. Un automóvil parte del reposo y acelera a razón de 3 m/s² durante 8 segundos.

¿Cuántos metros recorre?

G. Un ciclista se desplaza inicialmente a 4 m/s y acelera a 1,5 m/s² durante 10 segundos.

¿Cuál es su desplazamiento?

GIMNASIO LOS PIRINEOS

H. Una bicicleta se desplaza a 5 m/s y acelera a 2 m/s² durante un recorrido de 30 metros. ¿Cuál será su velocidad al finalizar el recorrido?

I. Un automóvil viaja a 20 m/s y comienza a frenar con una aceleración de -4 m/s². ¿Qué distancia necesita para detenerse?

J. Un automóvil circula a **27 m/s**. El conductor aplica los frenos y el automóvil se detiene después de **9 segundos**.

Calcula:

- a) La aceleración.
 - b) La distancia recorrida mientras frena.
-

K. Dos estudiantes realizan una carrera.

- **Estudiante A:** parte del reposo y acelera a 2 m/s² durante 5 segundos.
- **Estudiante B:** parte del reposo y acelera a 3 m/s² durante 4 segundos.

Responde:

- a) ¿Cuál es la velocidad final de cada estudiante?
 - b) ¿Cuál tiene mayor velocidad al terminar su respectivo tiempo?
 - c) ¿Qué estudiante tuvo mayor aceleración?
-

L. Un automóvil A parte del reposo y acelera a **2 m/s²** durante 10 segundos.

Un automóvil B tiene una velocidad inicial de **5 m/s** y acelera a **1,5 m/s²** durante los mismos 10 segundos.

- a) Calcula la velocidad final de cada automóvil.
- b) ¿Cuál termina con mayor velocidad?
- c) Explica por qué.