



Colegio "Villa de las Flores" S.C.
"Ofreciendo una formación integral para toda la vida"
www.cvf.edu.mx



RG-SEC-02-1
VERSIÓN 6



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA NIVEL: Secundaria

NOMBRE DEL PROFESOR: Eduardo Serrano Hernández.

GRADO: 2°

GRUPO: A y B

ASIGNATURA: Ciencias II (Física).

TRIMESTRE: Primero.

SEMANA: 12 al 16 de septiembre del 2022.

TIEMPO: 40 minutos.

TEMA: Cuando la velocidad cambia; aceleración.

PROPÓSITOS: Científico Tecnológico.

COMPETENCIA: Elabora un diagrama propio como el visto en clase para la construcción de una red neuronal.

APRENDIZAJE ESPERADO: Comprende los conceptos de velocidad y aceleración.

CONTENIDOS: Aceleración.

RECURSOS: Nota técnica con recursos gráficos y esquemas.

MATERIALES: Cuaderno, dispositivo electrónico y plataforma CVF.

EVALUACIÓN:

- **ACTITUDINAL:** Cumple con asistencia y participación.
- **CONCEPTUAL:** Completa sus apuntes y actividades de refuerzo.
- **PROCEDIMENTAL:** Maneja la información conceptual inicial.

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C.: En proceso de autorización.

INICIO:

Recuerdas la formula de la aceleración y como se puede aplicar como lo vimos en la clase pasada como:

- Panchito estaba con Pánfilo y molestaron de nuevo al perro de la tía Chenchá, nuevamente mordió a Pachito y este se quería echar a correr corrió de nuevo de la casa de la tía Chenchá a la de la tía Lupita, corrió 2 km en 1 hora, pero a medio cuando por fin vio la casa de la tía Lupita se dio cuenta que atrás de él iba su mamá con el alcohol que arde mucho y una chancla porque la vez pasada le dijo que si volvía a molestar al perro iba ser ella quien le diera un chanclazo por tentón, por lo que Panchito al ver a su mamá aceleró y corrió el kilometro que le faltaba en 10 minutos. ¿Cuánto fue la aceleración a la que se fue Panchito?

Datos:

$$a = ?$$

$$v_i = ?$$

$$v_f = ?$$

$$t_f = 10 \text{ min}$$

$$t_i = 0 \text{ h}$$

Formula:

$$a = \frac{v_f - v_i}{t_f - t_i}$$

$$v = \frac{x_f - x_i}{t}$$

Desarrollo:

$$v_i = \frac{2 \text{ km} - 0 \text{ km}}{1 \text{ h}}$$

$$v_f = \frac{3 \text{ km} - 2 \text{ km}}{10 \text{ min}}$$

$$v_i = \frac{2 \text{ km}}{1 \text{ h}}$$

$$v_f = \frac{1 \text{ km}}{0.166667 \text{ h}}$$

$$v_i = 2 \text{ km/h}$$

$$v_f = 5.99998 \text{ km/h}$$

$$10 \text{ min} = 0.166667 \text{ h}$$

$$a = \frac{5.99998 \frac{\text{km}}{\text{h}} - 2 \frac{\text{km}}{\text{h}}}{0.166668 \text{ h} - 0 \text{ h}} \quad a = \frac{3.99998 \frac{\text{km}}{\text{h}}}{0.166668 \text{ h}}$$

Resultado:

$$a = 24.93 \frac{\text{km}}{\text{h}^2}$$

DESARROLLO:

En esta clase se propondrán ejercicios acordes al contexto del alumno donde se pretende calcular:

- a) Velocidad final
- b) Velocidad inicial
- c) Aceleración positiva y negativa

CIERRE: Actividad: Realizar el ejercicio en su cuaderno y uno propuesto en clase.

EVALUACIÓN: Heteroevaluación: El alumno debe presentar sus ejercicios resueltos.

TAREA: No hay.