



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:**

Recuerda la fórmula de la velocidad que utilizaremos para la resolución del siguiente ejercicio.

$$a = \frac{\Delta \omega}{\Delta t} = \frac{\omega_1 - \omega_0}{t_1 - t_0}$$

**DESARROLLO:**

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 chanclo por tentón, por lo que Panchito al ver a su mamá aceleró y corrió el kilómetro 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:

$$a = \frac{V_f - V_i}{t_f - t_i}$$

Desarrollo:

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

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

$$v = \frac{X_f - X_i}{t}$$

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

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

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

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

Resultado:

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

**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.