



**Nombre de alumnos: Ochoa Alvarado
Andrea**

Nombre del profesor: Ojeda Trujillo Juan José

Nombre del trabajo: Examen

Materia: Física

Grado: 4

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas.

1^o Definición de cinemática: Es la rama de la mecánica que describe el movimiento de los objetos sólidos sin considerar las causas que lo originan y se limita, principalmente, al estudio de la trayectoria en función.

2^o Definición de trayectoria, Distancia y desplazamiento: La trayectoria es el camino seguido por el cuerpo en su movimiento, el desplazamiento es la distancia en línea recta entre la posición inicial y final.

3^o Definición de velocidad instantánea: Es la que tiene el cuerpo en un instante específico, en un punto determinado de su trayectoria $v \rightarrow m$: Vector Velocidad media.

* Instrucciones: Resuelve de forma clara, Limpia y Correcta.

4^o Un avión comercial alcanza una velocidad crucero de 900 Km/Hr. ¿Cuántos segundos utilizará para desplazarse en línea recta una distancia de 200 MT?

- 200 Metros

$$- v = d - t = d - v t = 200 \text{ metros}$$

$$= 250 \text{ metros.}$$

5^o Para ir de una ciudad a otra que está hacia el norte, un auto se desplazó a diferentes velocidades: 40, 60 y 80 Km/Hr y tardó 3 hrs para alcanzar su destino. ¿Cuanto tiempo, en segundos, tarda esa bola en llegar a su destino?

$$v_1 = 40 \text{ Km/hrs}$$

$$v_2 = 60 \text{ Km/hrs}$$

$$v_3 = 80 \text{ Km/hrs}$$

$$v_m = 60 \text{ Km/hrs}$$

$$= 3 \text{ horas}$$

$$v_m = (v_1 + v_2 + v_3) / 3$$

$$v_m = (40 + 60 + 80) \text{ Km/h} / 3$$

$$v_m = 180 \text{ Km/hrs} / 3$$

6e En un juego de beisbol, un pitcher lanza en linea recta a una velocidad de 90 mill/hr; si la distancia a la que encuentra el receptor es de 18 mt, ¿Cuanto tiempo, en segundos, tarda esa bola en llegar a su destino?

$$d = v + 400 \text{ metros} = (v) (20 \text{ min}).$$

20

$$v = \frac{400 \text{ m}}{20 \text{ min}} = \frac{20 \text{ m}}{\text{seg.}} \Bigg| \frac{\text{min}}{\text{min}}$$

