



Nombre de alumno:

Angelo Alekzandre Sanchez Perez.

**Nombre del profesor: Reynaldo
Francisco Manuel**

Nombre del trabajo: Problemario

Materia: Fisica 1

Grado: 1ero Bachillerato.

Grupo: Recursos humanos.

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara, limpia y correcta los siguientes problemas y repórtalos con el formato institucional.

1.- Un avión comercial alcanza una velocidad crucero de 900 Km / Hr. ¿Cuántos segundos utilizara para desplazarse en línea recta una distancia de 200 Mt?

R=4.5 segundos

$$200 \text{ m} \div 900 \text{ km/h} = 4.5$$

2.- Para ir de una ciudad a otra que esta hacia el norte, un auto se desplazó a diferentes velocidades: 40, 60 y 80 Km / Hr, y tardo 3 Hrs para alcanzar su destino. ¿Cuál será la distancia recorrida por el auto?

R=120 km

$$d=v*t = (40\text{km/h}*3\text{h}= 120 \text{ km}), (3\text{h}*60\text{km/h}=180 \text{ km}), (3\text{h}*80\text{km/h}=240)$$

3.- En un juego de béisbol, un pitcher lanza una bola en línea recta a una velocidad de 90 Mill / Hr; si la distancia a la que se encuentra el receptor es de 18 Mt, ¿Cuánto tiempo, en segundos, tarda esa bola en llegar a su destino?

R=2.22

$$90 \text{ m/h a km/h}=40$$

$$40 \text{ km/h} \div 18 = 2.22$$

4.- ¿A qué velocidad deberá desplazarse un avión en Km / Hr para dirigirse de la ciudad de México hasta Buenos Aires, Argentina si la distancia entre ambas ciudades es de 8 835 000 Mts. El tiempo normal para el viaje es de 9.31Hrs.

R=984.97

$$8,835,000 \div 9.31 = 948.979591837 \text{ a km/h} = 948.97$$

5.- Un ciclista se desplazó 8 Km al oeste en un tiempo de 12 min, calcula su velocidad en: a) Km / Hr b) Mt / Seg.

a)R=0.66km/h

$$8\text{km} \div 12\text{m a km/h} = 0.66$$

b)R=0.18m/s

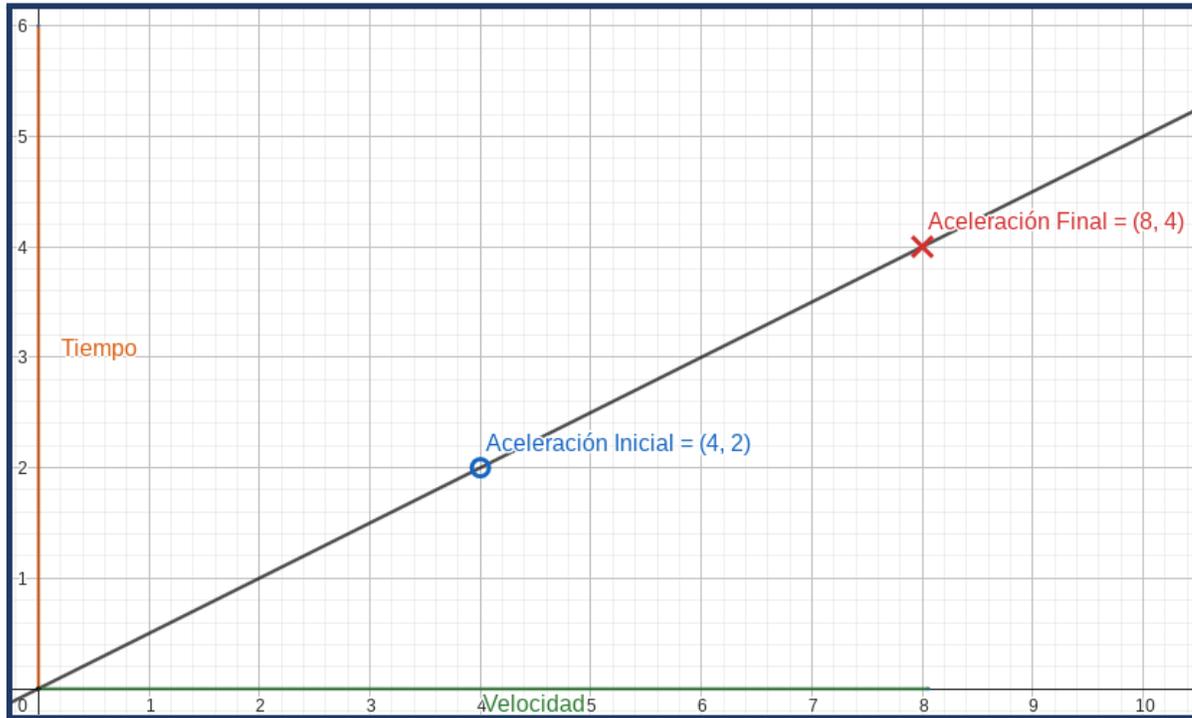
$$8\text{km} \div 12\text{m a m/s} = 0.18$$

6.- En un intervalo de 2 a 4 Seg, la velocidad de un automóvil aumenta de 2 a 8 Mt / Seg.

A: 3m/s^2

$$6\text{met/s}^2 - 3\text{m/seg}^2 = 3\text{m/seg}^2$$

Calcula gráfica y matemáticamente el valor de la aceleración.



7.- Una camioneta lleva una velocidad inicial de 8 Mt / Seg; si al cabo de 3 Seg incrementa su velocidad a 20 Mt / Seg. ¿Cuál es su aceleración y que distancia recorre?

A: 4m/s^2

$$12 \div 3\text{ m/s} = 4\text{m/s}^2$$

D: 60 m

$$t \cdot v = d \quad 3\text{s} \cdot 20\text{m/s} = 60$$

8.- Calcula la rapidez que lleva un ciclista a los 4 Seg, si al bajar por una pendiente adquiere una aceleración de 4 Mt / seg² y partió con una velocidad de 2 Mt / Seg.

R: 0.5m/s^2

$$2\text{ m/seg}^2 \div 4\text{ seg} = 0.5\text{ m/seg}^2$$