

**FÍSICA SEXTO DE SECUNDARIA
CINEMÁTICA: RECUPERACIÓN**

RESOLVER LOS SIGUIENTES PROBLEMAS.

1. Calcular la rapidez (velocidad) de un cuerpo que recorre **360 metros** en **8 seg.**
2. Calcular la rapidez (velocidad) de un cuerpo que recorre **150 metros** en **15 seg.**
3. Determine la distancia recorrida de un automóvil que lleva una velocidad de **120 km/h** en un tiempo de **75 minutos**. **Nota: convertir los minutos en hora.**
4. Determine la distancia recorrida de un automóvil que lleva una velocidad de **80 km/h** en un tiempo de **90 minutos**. **Nota: convertir los minutos en hora.**
5. Un automóvil ha recorrido **140 km** a una velocidad de **70 km/h**, determine el tiempo transcurrido en dicho trayecto.
6. Un automóvil ha recorrido **360 km** a una velocidad de **90 km/h**, determine el tiempo transcurrido en dicho trayecto.
7. Un automóvil se desplaza con una aceleración de **35 m/seg²**, dicho vehículo parte con una velocidad inicial de **12 m/seg**, en un tiempo de **5 seg.** ¿Cuál es la **velocidad final** de dicho automóvil?
8. Un automóvil se desplaza con una aceleración de **40 m/seg²**, dicho vehículo parte con una velocidad inicial de **15 m/seg**, en un tiempo de **6 seg.** ¿Cuál es la **velocidad final** de dicho automóvil?
9. Determinar la **distancia** recorrida de una automóvil que parte del reposo, cuya aceleración es **42 m/seg²**, en un tiempo de **15 seg.**
10. Determinar la distancia recorrida de una automóvil que parte del reposo, cuya aceleración es **36 m/seg²**, en un tiempo de **4 seg.**
11. Un objeto arranca con una velocidad inicial de **12 m/seg** y al cabo de **10** segundo aumente su velocidad **42 m/seg**. ¿Cuál es la **aceleración** de dicho objeto?
12. Un objeto arranca con una velocidad inicial de **20 m/seg** y al cabo de **12** segundo aumente su velocidad **45 m/seg**. ¿Cuál es la **aceleración** de dicho objeto?
13. Un objeto tiene una aceleración de **25 m/seg²** y parte del **reposo**, en un tiempo aumenta su velocidad a **12 m/seg**. ¿Cuál es el **tiempo** transcurrido?
14. Un objeto tiene una aceleración de **36 m/seg²** y parte del **reposo**, en un tiempo aumenta su velocidad a **10 m/seg**. ¿Cuál es el **tiempo** transcurrido?

15. Un auto realiza un movimiento rectilíneo hacia la derecha sobre un eje de coordenadas que indica su posición en todo instante de tiempo. El auto parte de una posición inicial $X_1 = 5 \text{ m}$, recorre 160 metro, momento en el cual da la vuelta y regresa hacia la izquierda hasta llegar a una posición final

$$X_f = 60 \text{ m}.$$

¿Cuál fue la distancia recorrida por el auto?

¿Cuál fue el desplazamiento del auto?

16. Va de tu casa al Liceo El Millón que se encuentra a 300 metros, pasa un tiempo ahí y regresa a tu casa.

¿Qué distancia recorriste?

¿Qué desplazamiento realizaste?

17. ¿Cuál será el desplazamiento de un móvil que se traslada 3 km hacia el sur y 4 km hacia el oeste? Representélo de forma gráfica.

18. Un automóvil reduce su velocidad de 15 m/seg a 5 m/seg en un tiempo de 1.5 seg. ¿Cuál es su aceleración?

19. Un objeto arranca con una velocidad 10 m/seg . Al cabo de 8 segundo su aceleración es 16 m/seg^2 ¿Cuál es su velocidad final?

20. Un objeto arranca con una velocidad 8 m/seg . Al cabo de 10 segundo su aceleración es 15 m/seg^2 ¿Cuál es su velocidad final?

21. Un objeto lleva una aceleración de 7 m/seg^2 al cabo de 4 seg, su velocidad es 40 m/seg .
¿Cuál es su velocidad inicial?

22. Un objeto lleva una aceleración de 12 m/seg^2 al cabo de 5 seg, su velocidad es 80 m/seg .
¿Cuál es su velocidad inicial?

Dios, sus padres, sus familiares y la sociedad dominicana e internacional esperan muchos de ustedes, por favor no lo defrauden.