TALLER DE Recuperación De Física II Periodo
Grado Decimo



Problemas con velocidad v = d/t

1. Un automóvil recorre 150 m en 10 s. ¿Cuál es su velocidad?
2. Un ciclista viaja 3 km en 15 minutos. Calcula su velocidad en m/s.
3. Un corredor recorre 200 m en 25 s. ¿Cuál es su velocidad?
4. Un tren se mueve a 25 m/s durante 8 s. ¿Qué distancia recorre? (despejar d)
5. Una persona camina a 2 m/s durante 5 minutos. ¿Qué distancia recorre?
6. Un avión recorre 800 km en 4 horas. Calcula su velocidad en km/h.
7. Un vehículo viaja a 60 km/h durante 3 horas. ¿Qué distancia recorre?
8. Una persona recorre 600 m a 3 m/s. ¿Cuánto tiempo tarda? (despejar t)
9. Un nadador recorre 50 m en 25 s. ¿Cuál es su velocidad?
10. Un autobús recorre 200 km en 4 horas. ¿Cuál es su velocidad?

Problemas con aceleración a = v/t

11. Un carro alcanza 30 m/s en 6 s. ¿Cuál es su aceleración?
12. Una moto pasa de reposo a 20 m/s en 4 s. Calcula su aceleración.
13. Un objeto alcanza 50 m/s en 10 s. ¿Cuál es su aceleración?
14. Un automóvil tiene aceleración de 3 m/s² durante 5 s. ¿Qué velocidad alcanza? (despejar v)
15. Un ciclista alcanza 15 m/s con aceleración de 3 m/s². ¿Cuánto tiempo tarda? (despejar t)
16. Un tren pasa de 0 a 60 m/s en 30 s. Calcula su aceleración.
17. Un objeto tiene aceleración de 4 m/s² durante 6 s. ¿Cuál es su velocidad final?
18. Una pelota alcanza 12 m/s en 3 s. ¿Cuál es su aceleración?

Problemas con conversiones

19. Un carro viaja a 90 km/h durante 20 s.
    - 👉 Convierte la velocidad a m/s y calcula la distancia recorrida.
20. Un ciclista se mueve a 4 m/s durante 5 minutos.
    - 👉 Convierte el tiempo a segundos y calcula la distancia.

Resuelva los siguientes problemas de aplicación.

14 **Una patinadora se mueve durante 30 min con velocidad constante de 10 m/s. ¿Qué distancia recorre?**

15 **Un atleta recorre una pista de un cuarto de milla en 2 minutos. ¿Cuál es la velocidad del atleta en metros por segundo?**

16 **Una ruta escolar realiza un recorrido de 9 km, a una velocidad constante de 21,6 m/s. ¿Cuántas horas emplea en el recorrido?**

17 **Un camión parte del reposo y acelera a razón de 5 m/s² durante 10 s. ¿Qué distancia recorre?**

18 **Un automóvil parte del reposo y después de recorrer 1,5 km su velocidad es 45 km/h. ¿Cuántos minutos empleó en recorrer los 1,5 km?**

19 **Responde. ¿Qué velocidad inicial debe tener un niño en un monopatín para alcanzar una velocidad de 15 km/h en 5 s, si acelera a razón de 0,8 m/s²?**

20 **La gráfica de posición-tiempo corresponde a un cuerpo que se desplaza en una trayectoria rectilínea.**

21 **La siguiente tabla registra la variación de la velocidad en el tiempo de una persona en movimiento.**

***t*(s)**	4	8	12	16	20
***v*(m/s)**	5	10	15	20	25

a. ¿Cuál es la variación de la velocidad en cada intervalo?

b. ¿Cuál es la aceleración media en cada intervalo?

c. ¿Es el movimiento uniformemente acelerado? ¿Por qué?

NOTA: EL TRABAJO ESCRITO TIENE UN VALOR DEL 30% Y LA SUSTENTACION EL 70%.

Carrera 6 No. 12-87 Telefax: 2483318
sanisidoro@gmail.com
El Espinal – Tolima