

Institución Educativa Nueva Granada
Docente Jeison Bucurú Vasco
Plan de mejoramiento de Física Movimiento Rectilíneo Uniforme
Grado 10 Periodo I

Convertir las siguientes medidas a metros

80 cm – 600 km – 0,5 Mm - 300 mm – 600 in – 25 pies – 0,6 km – 300 yardas

Resolver los siguientes ejercicios

$$X_F = X_O + (V * t) \qquad V = \frac{X_F - X_O}{t} \qquad t = \frac{X_F - X_O}{V} \qquad 2 \frac{km}{h} \times \frac{1000m}{1km} \frac{1h}{60 min} \frac{1 min}{60 seg}$$

1. Un avión viaja con una velocidad constante de 250 km/h. m/s. Calcula su velocidad en m/s.
2. Un coche se mueva a una velocidad constante de 90 km/h. ¿Cuál es su velocidad en m/s)
3. ¿Qué magnitud permanece constante en un movimiento rectilíneo y uniforme?
4. ¿Cuál es la velocidad media, en m/s, de un coche que en 2 horas recorre 180 km
5. ¿Cuál es el valor de una velocidad de 72 km/h expresado en el Sistema Internacional
6. Una persona camina a velocidad constante de 5 km/h. ¿Cuánto tiempo tardará en recorrer una distancia de 6000 m
7. En un movimiento rectilíneo uniforme la gráfica posición-tiempo tiene forma
8. Un avión se desplaza a una velocidad de 1080 km/h, ¿cuál es su velocidad en m/s
9. Una persona A recorre 9 km en 130 minutos, otra B recorre 1500 m en 900 s y una tercera persona C lleva una velocidad de 5 km/h. ¿Cuál es la más rápida
10. Un delfín puede alcanzar nadando en el agua una velocidad de 54 km/h. ¿Cuánto tiempo tardará el delfín en recorrer 450 m?
11. ¿Cuál es la velocidad de un animal, expresada en m/s, sabiendo que recorre en 3 minutos la misma distancia que una persona caminando a 5,4 km/h durante 2 minutos?
12. Recibimos por radio un mensaje del ferry que dice: "Estamos a 70 km de Santa Cruz y vamos hacia allí a 60 km/h".
 - a. ¿A qué distancia de Santa Cruz estará el ferry dentro de 40 minutos
 - b. ¿Cuánto tardará el ferry en llegar al puerto?
13. En la retransmisión de una carrera ciclista el locutor comenta: "estamos a 60 km de la meta y llevamos una velocidad media de 36 km/h". Si mantienen esa velocidad cuanto tardara en llegar a la meta?
14. ¿Cuál es la velocidad en m/s, de un coche que en 2 horas recorre 180 km?
15. Dado el diagrama de X vs t , construir el de Vvs t

