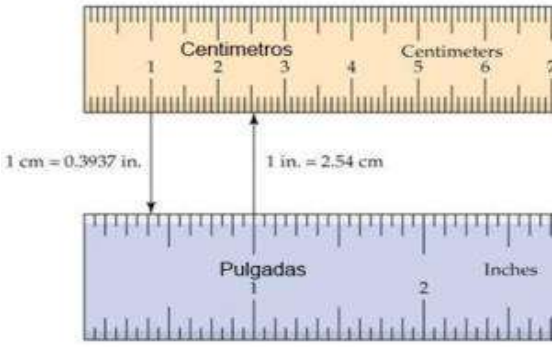
FISICA 8°

Docente(s):

DIEGO ALEJANDRO TRUJILLO ROLDAN [*diego.trujillo@virtual.edu.co*]

REMEDIAL DE FISICA OCTAVO.

33% TALLER
33% QUIZZ DEL TALLER
33% SUSTENTACION ORAL DEL TALLER



SISTEMA ANGLOSAJÓN DE UNIDADES	SISTEMA MÉTRICO DECIMAL
1 pulgada (2,54 cm)	1 centímetro (0,39 in)
1 pie (30,48 cm)	1 metro (3,28 ft)
1 yarda (0,91 m)	1 metro (1,09 yd)
1 milla (1,61 km)	1 kilómetro (0,62 mi)

1. **Hacer las siguientes conversiones:**

   a. **Dos kilómetros a millas**
   b. **10 yardas a metros**
   c. **4 pulgadas a centímetros**
   d. **Dos metros a pies**
   e. **La distancia de Medellín a Bogotá es de 417 kilómetros ¿cuánto equivale en millas?**

2. **Pasar de una unidad a otra se hace fácilmente por medio de multiplicaciones y divisiones**

   a. **Convierte una hora en minutos**
   b. **Convierte una hora en segundos**
   c. **Convierte un año en segundos**
   d. **Convierte 100 años a segundos**

3. **Un automóvil viaja a razón de 25 km/h durante 4.0 minutos, después a 50 km/h durante 8.0 minutos, y por último a 20 km/h durante 2.0 minutos. Encuentre a) la distancia total cubierta en km, y b) la rapidez promedio para el viaje completo en m/s.**

→ Velocidad → cte $\vec{v} = cte$

→ aceleracion → cero $a = 0$

$$\text{velocidad} = \frac{\text{Cambio Posicion}}{\text{Cambio tiempo}} \qquad \vec{v} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

$$\vec{v} = \frac{x - x_0}{t - t_0}, \text{ si } t_0 = 0 \qquad \vec{v} = \frac{x - x_0}{t}$$

se despeja x ; $\boxed{x = x_0 + \vec{v}t}$

USE LAS ECUACIONES DE CINEMATICA

4. **De acuerdo con su computadora, un robot que salió de su armario y viajó 1 200 m tuvo una rapidez promedio de 20.0m/s. ¿Cuánto tardó su recorrido?**

5. **Un carro que se encuentra a 10m como posición inicial X_0, lleva una velocidad constante de 40km/h y avanza por la ciudad durante 2 horas. ¿Qué distancia recorrió?**

6. **CONVIERTE**

   a. **30m/s a km/h**
   b. **100km/h a m/s**
   c. **30km/h a millas/h**

7.

De Kelvin a Celsius $C = K - 273.15$	**De Kelvin a Fahrenheit** $F = \frac{9(K - 273.15)}{5} + 32$
De Fahrenheit a Celsius $C = \frac{5(F - 32)}{9}$	**De Fahrenheit a Kelvin** $K = \frac{5(F - 32)}{9} + 273.15$
De Celsius a Kelvin $K = C + 273.15$	**De Celsius a Fahrenheit** $F = \frac{9C}{5} + 32$ AulaFacil.com

a. **Convierte 20 grados Celsius a grados Kelvin**
b. **Convierte 30 grados Celsius a grados Fahrenheit**
c. **Convierte 32 grados Fahrenheit a grados Kelvin**

8. **EL calor especifico es la capacidad que tiene cada material de absorber energía calórica. Halla la capacidad calorífica de un metal de 20 kg que absorbe 4000 julios, al cambiar su temperatura de 100 a 300 grados Celsius.**
Use la ecuación del calor especifico.

$$Ce = \frac{Q}{m(T_f - T_i)}$$