

Comentarios de las Actividades

Bloque 2 Actividad 1

1.

Rapidez	Velocidad
Es una cantidad escalar, porque consta de una magnitud y una unidad de medida.	Es una cantidad vectorial, porque consta de una magnitud, dirección y sentido.

2. Respuesta libre.

3.

Movimiento rectilíneo uniforme	
Definición	Un movimiento en donde la aceleración de un objeto es constante, se denomina movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (Cuéllar, 2013).
Fórmulas utilizadas	$v = \frac{d}{t}$
Unidades de medida	$\frac{m}{s}$
Significado de las variables	v = velocidad d = distancia t = tiempo
Cuatro ejemplos donde se presenta	<ul style="list-style-type: none">• Cuando una persona camina• Cuando un caballo galopa• El movimiento de un auto• Cuando andas en bicicleta

Comentarios de las Actividades

4.

a)

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución
$v = ?$ $d = 250 \text{ km}$ $t = 3 \text{ h}$	$v = \frac{d}{t}$	$v = \frac{250 \text{ km}}{3 \text{ h}}$

Resultado: $v = 83.3 \text{ km/h}$

b)

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución
$t = ?$ $d = 400 \text{ m}$ $v = 20 \text{ km/h}$	$v = \frac{d}{t}$ $t = \frac{d}{v}$	$20 \frac{\text{km}}{\text{h}} \left(\frac{1000 \text{ m}}{1 \text{ km}} \right) \left(\frac{1 \text{ h}}{60 \text{ min}} \right) = 333.33 \frac{\text{m}}{\text{min}}$ $t = \frac{400 \text{ m}}{333.33 \frac{\text{m}}{\text{min}}}$

Resultado: $t = 1.2 \text{ min.}$

c)

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución
$v = ?$ $d = 100 \text{ m}$ $t = 9.58 \text{ s}$	$v = \frac{d}{t}$	$v = \frac{100 \text{ m}}{9.58 \text{ s}} = 10.44 \text{ m/s}$ $10.44 \frac{\text{m}}{\text{s}} \left(\frac{1 \text{ km}}{1000 \text{ m}} \right) \left(\frac{3600 \text{ s}}{1 \text{ h}} \right)$

Resultado: $v = 37.58 \text{ km/h}$

Comentarios de las Actividades

d)

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución
$d = ?$ $v = 750 \text{ km/h}$ $t = 2.5 \text{ h}$	$v = \frac{d}{t}$ $d = vt$	$d = \left(750 \frac{\text{km}}{\text{h}}\right) (2.5 \text{ h})$

Resultado: $d = 1875 \text{ km}$

e)

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución
$v = 80 \text{ mi/h}$		$v = \left(80 \frac{\text{mi}}{\text{h}}\right) \left(\frac{1.609 \text{ km}}{1 \text{ mi}}\right)$

Resultado: $v = 128.72 \text{ km/h}$

f)

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución
$v = ?$ $d = 42.195 \text{ km}$ $t = 2 \text{ h } 3 \text{ min } 23 \text{ s}$	$v = -$	$23 \text{ s} \left(\frac{1 \text{ min}}{60 \text{ s}}\right) = 0.38 \text{ min}$ $3.38 \text{ min} \left(\frac{1 \text{ h}}{60 \text{ min}}\right) = 0.06 \text{ h}$ $v = \frac{42.195 \text{ km}}{2.06 \text{ h}}$

Resultado: $v = 20.48 \text{ km/h}$