	COLEGIO PORFIRIO BARBA JACOB. Sede B- JM		TEMA: Unidades fundamentales. Notación científica	FECHA: 21 de Julio 24 de julio
			GUIA: FÍSICA	GRADO: 1101
ÁREA: MATEMÁTICAS			DOCENTE: ESTEBAN CÓMBITA ROSAS	

Física Resumen # 1

Magnitudes Fundamentales	Longitud	.. ..m (metros)
	Masa	.....Kg (Kilogramos)
	Tiempo	.... S (Segundos)

Magnitudes Derivadas	
Área	Fuerza
Volumen	Presión
Velocidad	Peso
Aceleración	etc.

Sistema de Medidas			
	LONGITUD	MASA	TIEMPO
M.K.S	Metro	Kilogramo	Segundo
C.G.S	Centímetro	Gramo	Segundo
Ingles	Pie	Libra	Segundo

Tonelada	1000 Kg	10^3

Minuto	60 sg	
Hora	3600 sg	
Día	86400 sg	

	COLEGIO PORFIRIO BARBA JACOB. Sede B- JM		TEMA: Unidades fundamentales. Notación científica	FECHA: 21 de Julio 24 de julio
			GUIA: FÍSICA	GRADO: 1101
ÁREA: MATEMÁTICAS			DOCENTE: ESTEBAN CÓMBITA ROSAS	

NOTACION CIENTIFICA

La notación científica sirve para expresar en forma cómoda aquellas cantidades que son demasiado grandes o demasiado pequeñas en potencia de 10.

Velocidad de la luz 300.000.000 m/sg

$3x10^{8}$ m/sg

Radio de la Tierra 6.400.000 m

6.4×10^{6} m

Masa del átomo 0.00000000000000000001 Kg

10^{-22} Kg

Espesor de un cabello 0.0002 m

2×10^{-4} m

1. Expresar en metros las siguientes longitudes

   A. 65 km
   B. 2,9 Mm
   C. 54 mm

65 Km =65000m = 6,5* 10^{4}

1 Mm = 1000000m

2,9 Mm = 29000000m = 2,9 x 10^{7} m

54mm= 0,054 porque 54 = 54,0 ……0,0,5,4,0 = 0,054 = 5,4 x 10^{-2}

1mm = 0,001 m=10^{-3}m

Expresar en notación científica las siguientes cantidades:

A. 89500000000 mm = $8,95x\ 10^{10}\ mm$ **Didier**

B. 2134000000000000 cm =

	COLEGIO PORFIRIO BARBA JACOB. Sede B- JM		TEMA: Unidades fundamentales. Notación científica	FECHA: 21 de Julio 24 de julio
			GUIA: FÍSICA	GRADO: 1101
ÁREA: MATEMÁTICAS			DOCENTE: ESTEBAN CÓMBITA ROSAS	

$2{,}134 \times 10^{15}$ cm Erika Cuellar

C. 0,0000000034= 3,4 x 10^{-9} gr

D. 0,0000008 mg = 8×10^{-7} mg Rios

E. 0,45700 s = $4{,}57 \times 10^{-1}$ Didier

0,45700=0,4570=0,457

Recuerda: 50 =50,0

Conceptos básicos

Escalares: Son cantidades físicas que se determinan dando su magnitud con su correspondiente unidad.

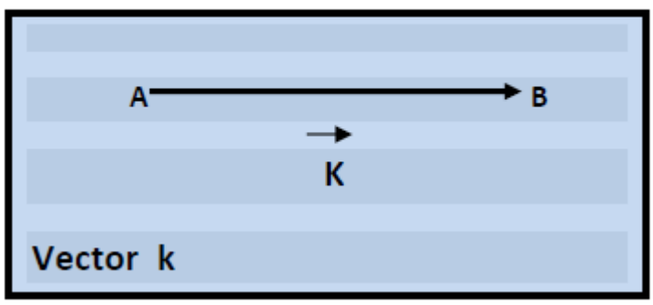
Es un número con su unidad de medida.

Ejemplo: El tiempo, la masa, la temperatura, la longitud, el volumen, rapidez, etc.

Vectoriales: Son cantidades físicas que se determinan dando su magnitud, dirección y sentido.

Ejemplo: La fuerza, el desplazamiento, peso, la velocidad, el impulso, etc.

Un vector se representa por una flecha dirigida con un punto de origen y un punto terminal.



	COLEGIO PORFIRIO BARBA JACOB. Sede B- JM		TEMA: Unidades fundamentales. Notación científica	FECHA: 21 de Julio 24 de julio
			GUIA: FÍSICA	GRADO: 1101
ÁREA: MATEMÁTICAS			DOCENTE: ESTEBAN CÓMBITA ROSAS	

La cinemática es una rama de la física que estudia el movimiento de los cuerpos limitándose a su descripción.

Es muy fácil decir que un cuerpo está quieto o en movimiento. Más difícil es explicar lo que se quiere significar con esto.

$x = x_0 - v \cdot t$

$x = v*t$

x= v*t

- La **aceleración** de un móvil representa la rapidez con que este varía su velocidad.

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v - v_0}{t - t_0}$$

— La unidad de aceleración en el SI es el **metro por segundo al cuadrado** (m/s^2).

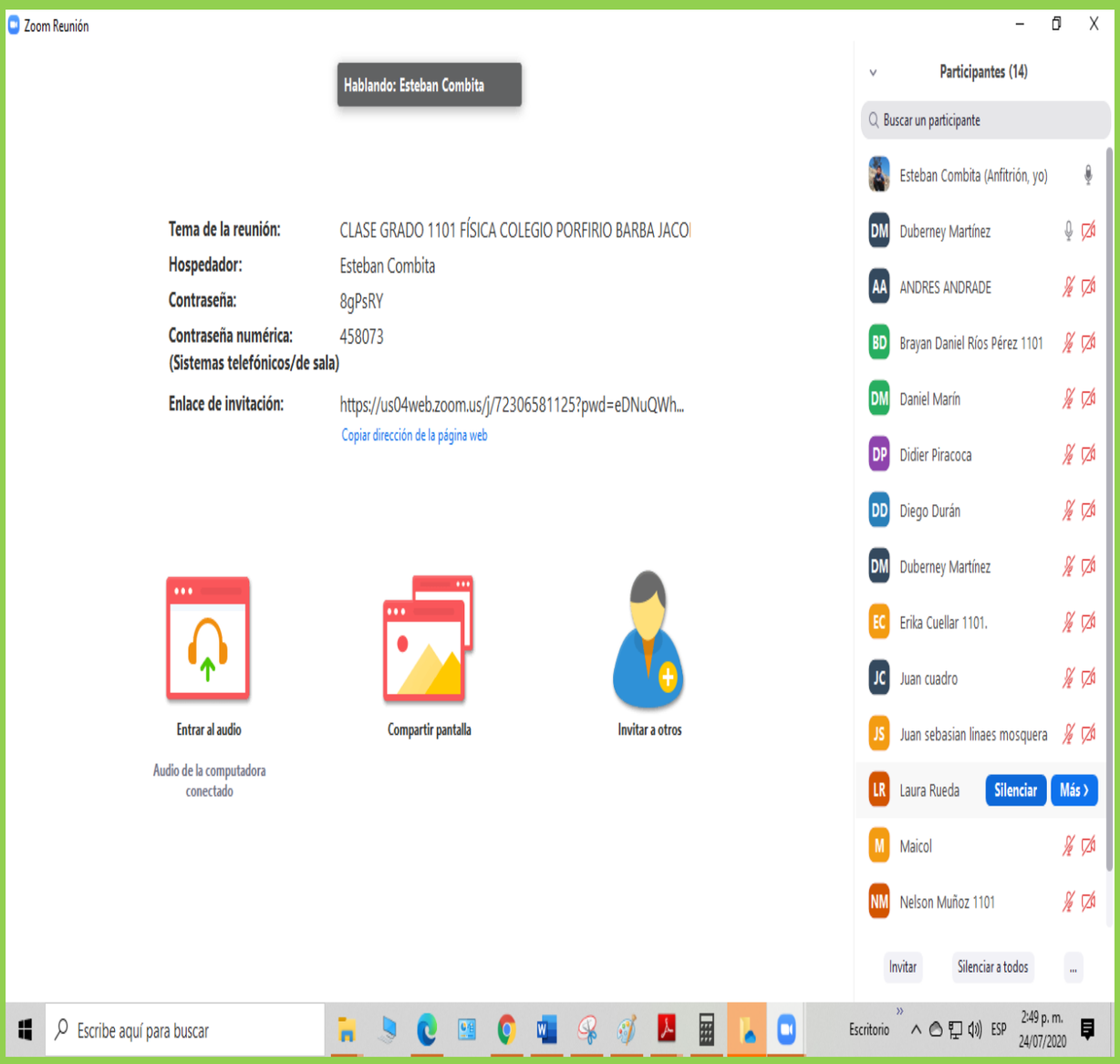
- Un móvil se desplaza con **movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA)** si sigue una trayectoria rectilínea y su aceleración es constante y no nula.

Ecuaciones del MRUA: $v = v_0 + a \cdot t$

$$x = x_0 + v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a \cdot t^2$$

	COLEGIO PORFIRIO BARBA JACOB. Sede B- JM		TEMA: Unidades fundamentales. Notación científica	FECHA: 21 de Julio 24 de julio
			GUIA: FÍSICA	GRADO: 1101
ÁREA: MATEMÁTICAS			DOCENTE: ESTEBAN CÓMBITA ROSAS	

Lista de Asistencia_



Maicol ríos

Kenner Espinosa

Hans Ríos

Laura Castañeda