

# Clase 2.1:

## Magnitudes escalares y vectoriales

PSU Fisica Comun

Material Complementario

15 Julio 2017

# Magnitudes

- Fundamentales:
  - Longitud [m] , Tiempo [s] , Temperatura [K] , Masa [kg]
- Derivadas:
  - Velocidad  $\left[\frac{m}{s}\right]$  , Fuerza  $\left[kg\frac{m}{s}\right]$

Cambio de unidades de medida:

$$90 \frac{m}{s} = 90 \frac{m}{s} \cdot \frac{1 km}{1000 m} \cdot \frac{3600 s}{1 h} = 324 \frac{km}{h}$$

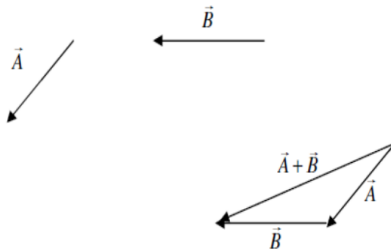
Ejercicio:

- Cambiar  $72 \frac{km}{h}$  a  $\frac{m}{s}$
- Cambiar  $360 \frac{cm}{min}$  a  $\frac{m}{s}$

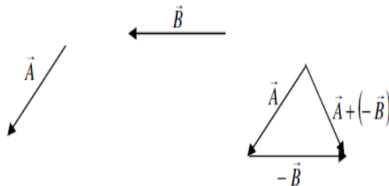
- Escalares:
  - Magnitud (Numero) y unidades de medida.
  - P.ej: Masa, Rapidez, Temperatura
- Vectoriales:
  - Punto de aplicacion, direccion, sentido y unidades de medida.
  - P.ej: Velocidad, Aceleracion

# Algebra de Vectores:

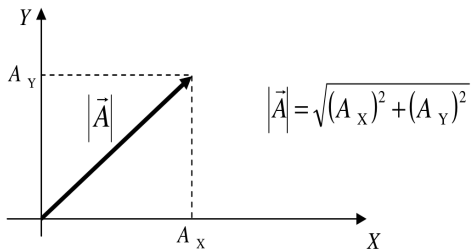
- $\vec{A} + \vec{B}$



- $\vec{A} - \vec{B}$



# Modulo de un Vector:



# Componentes de un Vector:

