

# Vectores #1

## Teoría

Escalar, por ejemplo: longitud, área, volumen.

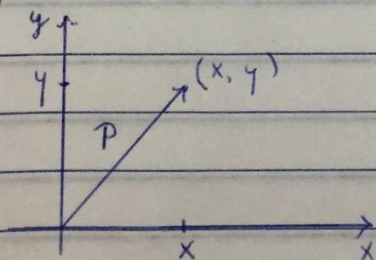
Así nos podemos referir a la longitud de un cable y decir que es de 200 metros.

Cuando nos referimos a una yarda decimos que tiene 36 pulgadas de largo.

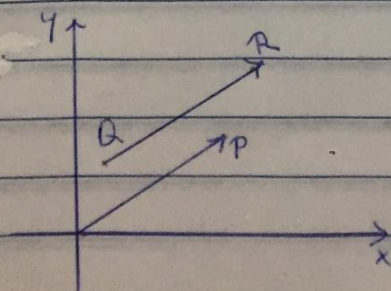
Vectores, por ejemplo: cuando expresamos que una partícula se mueve a 20 kilómetros por hora en dirección sur.

Vemos la diferencia: el escalar es solo un número mientras que el vector implica además de la magnitud también la dirección.

Representación de un vector en el plano:



Este vector  $P$  está en posición normal. Su punto inicial está en el origen



Estos dos vectores se dice que son equivalentes, tienen la misma longitud y se dirigen en igual dirección

## Vectores #2

### Práctica

Localizar los siguientes puntos. Dibujar el vector correspondiente, con punto inicial en el origen.

a)  $P(3, 3)$

b)  $V(-2, 2\sqrt{3})$

c)  $V(-3, -3)$

d)  $Q(5, -5)$

e)  $A(0, 4)$

f)  $B(0, -5)$

Notación:

Para un punto  $P$ , por ejemplo,  
usaremos  $P(p_1, p_2)$

Para un vector  $P$ , por ejemplo,  
usaremos  $P = \langle p_1, p_2 \rangle$