

Vectores

Yair Rodríguez - 03/08/2009

MÓDULO, DIRECCIÓN Y SENTIDO

Un vector es una magnitud con estas tres características y se representa con una flecha:

- El módulo es la medida, la longitud de la flecha, la distancia entre el origen y el extremo del vector. Se puede calcular con el Teorema de Pitágoras o recordando la fórmula.
- La dirección es la de la recta que se obtendría prolongando por los dos extremos el vector. Se mide con el ángulo que forma esa recta con la horizontal (eje OX)
- El sentido es uno de los dos posibles al recorrer esa recta. Es el que va del origen al extremo y se indica con la punta de flecha dibujada sobre el extremo del vector.

En el applet se ilustran estos conceptos y se ve la relación entre ellos y las coordenadas del vector.

VECTOR QUE UNE DOS PUNTOS

Conociendo las coordenadas de dos puntos es muy fácil saber las coordenadas del vector que los une: Basta restar ordenadamente las coords de los puntos y se tienen las del vector.

El motivo de esa fórmula se ve directamente en un papel cuadriculado. Dibujando el punto origen y el punto extremo se comprueba que restando las abscisas (coords x) de los puntos se tiene la componente horizontal del vector y restando las ordenadas

(coords y) se obtiene la vertical.

En el inicio del applet tenemos la fórmula. Moviendo los puntos o cambiando las coordenadas entramos en el applet para dibujar el vector y calcular e ilustrar sus coordenadas.

GUIA D
