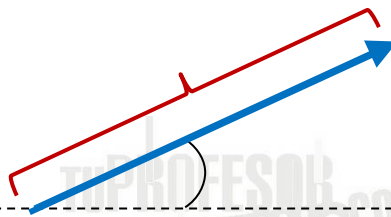




Vectores

Como entes matemáticos, son segmentos que poseen módulo, dirección y sentido aclaremos que es segmento, módulo, dirección y sentido, para comprender mejor la definición de vector



En geometría de primer año, vimos que un segmento es una porción de recta comprendida entre dos puntos. El módulo es la medida o longitud de un segmento dado



Se entiende por dirección de un segmento el ángulo que forma este con respecto a la parte positiva del eje x y por sentido se entiende la orientación que indique la punta de flecha o saeta. Un elemento importante de los vectores son las líneas de acción



La línea de acción de un vector es una recta imaginaria que contiene al vector se entiende que el efecto del vector actuando en cualquier punto de esa recta es el mismo

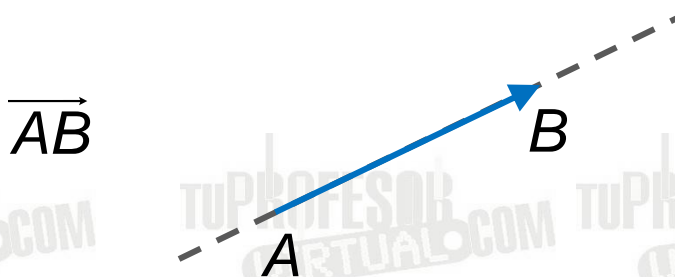


La representación grafica de un vector es una flecha su representación simbólica esta dada por una letra mayúscula o minúscula con una pequeña flecha en su parte superior hay libros en los que por razones tipográficas se les representa con letras en negrita

Representación Simbólica:

\vec{A} \vec{a} **a**

También se puede representar simbólicamente un vector con dos letras con la flechita superpuesta en donde la primera letra se corresponde con el origen del vector y la segunda con el extremo



Su representación algebraica esta dada por un par de valores presentados entre paréntesis angulares y separados por una coma es importante aclarar que ésta es la representación con la que fueron definidos los vectores

Representación Algebraica:

$\langle a_1, a_2 \rangle$

Sin embargo, por razones de comodidad olvido u otras que no vienen al caso se adquirió la costumbre de escribirlo con paréntesis redondos igual que a los puntos, y hoy día es aceptado de forma universal Entonces debemos estar pendientes del contexto en el que se esta trabajando para saber si una expresión como esta se trata de un vector o un punto

(a_1, a_2)



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

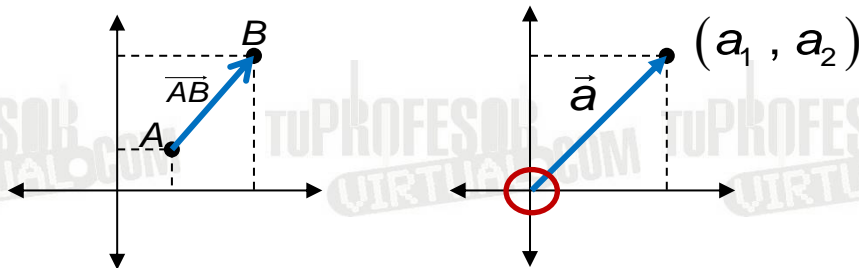
Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

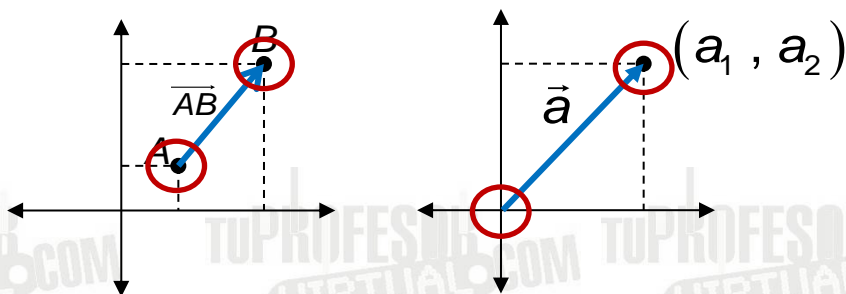
Es bueno tener presente que cuando se trata de puntos se escribe la letra que los representa junto a los paréntesis y a estos dos valores se les denomina coordenadas mientras que cuando se trata de un vector, se escriben con la representación simbólica separada de los paréntesis por un igual, y estos valores se llaman componentes para graficar un vector tenemos dos opciones

Punto $A(a_1, a_2)$	Vector $\vec{A} = (a_1, a_2)$
Coordenadas	Componentes

Una es ubicar las coordenadas del punto origen o de aplicación y las del extremo del vector esto permite la graficar con precisión el vector estudiado la otra opción es ubicar las componentes del vector en el plano en este caso para graficar el vector se traza desde el origen de coordenadas hasta la ubicación de las componentes



El origen de coordenadas se asume como el origen del vector o el punto de aplicación y la ubicación de las componentes se asume como el extremo del vector y es donde esta la punta de flecha las componentes de un vector se hallan restando las coordenadas del punto extremo de un vector menos las coordenadas del punto de origen de un vector



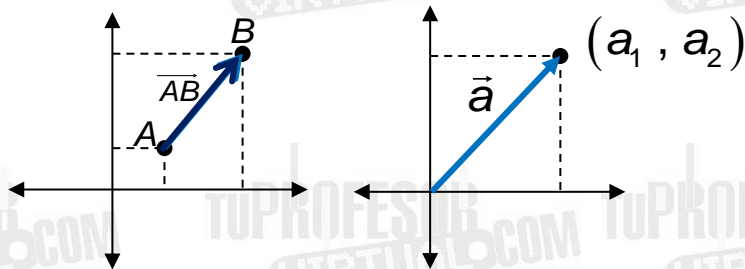


Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Al hacer esto las componentes que se obtienen, se corresponden con un vector equivalente al vector inicial pero anclado en el origen hemos conocido la definición de vector y sus elementos



Acompáñanos a la siguiente lección para conocer los tipos de vectores y formas de presentar sus componentes no olvides apoyar estas producciones dando un clic en me gusta si t a parecido valiosa esta lección también puedes compartir tus opiniones a través de comentarios

