



Hoja de Trabajo. Movimientos en el plano VECTORES: NIVEL MEDIO



NOMBRE: CURSO:..... FECHA:.....

1.- Con el ratón varía las posiciones de los puntos A y B. Observa lo que sucede con la recta verde representada (la dirección del vector). Dibuja un vector cualquiera en tu cuaderno y pon los nombres a cada una de las partes que lo componen. Observa la variación del módulo que se refleja en el lugar correspondiente de la escena.

2.- Ve variando la posición del extremo y del punto de aplicación del vector representado. Anota los valores que aparecen representados, usando una tabla parecida a la siguiente:

Punto de aplicación A(Ax,Ay)	Extremo B(Bx,By)	Componentes del vector $v(V_x, V_y)$

3.- A la vista de los resultados anotados en la tabla anterior, ¿qué relación liga a las componentes de un vector con las coordenadas de sus extremos?.¿Podrías dar una fórmula que permitiera calcular el módulo del vector conocidas sus componentes? (Observa el triángulo rectángulo que aparece en la escena)

4.- Dibuja en tu cuaderno la situación inicial de los vectores \mathbf{z} , $\mathbf{z1}$ y $\mathbf{z2}$. Observa lo que sucede al variar la posición de los puntos A y B. ¿Cómo son, entre si, las componentes de dichos vectores?.

7.- Representa en tu cuaderno el vector $(-3,-2)$ y dibuja cuatro representantes con origen en cada uno de los cuadrantes.

8.- Repite la operación con los vectores $(4,-3)$, $(-5,3)$ y $(5,2)$.

10.- Representa en tu cuaderno un vector cuyo origen sea $(1,0)$ y el extremo $(-4,1)$ y calcula sus coordenadas. Comprueba con Descartes el resultado introduciendo primero las coordenadas y luego moviendo el vector hasta ver si coincide con los dos puntos dados.