



Clase Magnitud de Vectores

Si tenemos un vector cualquiera $A = A_1i + A_2j + A_3k$, la magnitud de ese vector se obtiene con la raíz cuadrada de la suma del cuadrado de sus componentes, es decir:

$$|A| = \sqrt{(A_1)^2 + (A_2)^2 + (A_3)^2}$$

Para
formulario

Se representa con el nombre del vector, encerrado entre corchetes: $|A|$

El resultado es un escalar y representa el valor del vector, por ejemplo, si el vector representara a una Fuerza, la magnitud del vector sería el valor de la Fuerza



Ejemplo Magnitud de Vectores

Dado el vector $A = 3i + 2j - 5k$, hallar su magnitud

$$|A| = \sqrt{(A_1)^2 + (A_2)^2 + (A_3)^2}$$

$$|A| = \sqrt{(3)^2 + (2)^2 + (-5)^2}$$

$$|A| = \sqrt{9 + 4 + 25}$$

$$|A| = \sqrt{38}$$

$$|A| = 6.1644 \text{ u}$$