

Magnitud (matemática)

La **magnitud** es una propiedad que poseen los fenómenos o las relaciones entre ellos, que permite que puedan ser medidos (expresados por números reales no negativos y usando la unidad pertinente). Dicha medida, representada por una cantidad. Por ejemplo: la temperatura, entre muchas otras, es magnitud. Por ejemplo: la temperatura, entre muchas otras, es magnitud.

Una magnitud es el resultado de una medición; las magnitudes matemáticas tienen definiciones abstractas, mientras que las magnitudes físicas se miden con instrumentos apropiados.

Los griegos distinguían entre varios tipos de magnitudes, incluyendo:

- Fracciones positivas.
- Segmentos según su longitud.
- Polígonos según su superficie.
- Sólidos según su volumen.
- Ángulos según su magnitud angular.

Probaron que los dos primeros tipos no podían ser iguales, o siquiera sistemas isomorfos de magnitud. No consideraron que las magnitudes negativas fueran significativas, y el concepto se utilizó principalmente en contextos en los que cero era el valor más bajo.

Números

La magnitud de cualquier número x se denomina usualmente su "valor absoluto" o "módulo", indicado por $|x|$.

Números reales

El valor absoluto de un número real r se define como:

$$|r| = r, \text{ si } r \geq 0$$

$$|r| = -r, \text{ si } r < 0.$$

Se puede considerar como la distancia numérica entre el cero y la recta numérica real. Por ejemplo, el valor absoluto tanto de 7 como de -7 es 7.

Números complejos

Un número complejo z puede visualizarse como la posición del punto P en un espacio euclídeo bidimensional, llamado plano complejo.

El valor absoluto de z puede considerarse como la distancia desde el origen de tal espacio hasta P . La fórmula para el valor absoluto de z es similar a la de la norma euclídea del espacio bidimensional:

$$|z| = \sqrt{\Re(z)^2 + \Im(z)^2}$$

donde $\Re(z)$ y $\Im(z)$ son respectivamente la parte real y la parte imaginaria de z . Por ejemplo, el módulo de $-3 + 4i$ es 5.

Fuentes y contribuyentes del artículo

Magnitud (matemática) *Fuente:* <http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=64080997> *Contribuyentes:* Aleator, Alejandio, Aleposta, Alexquendi, Amanuense, Antur, Armin76, Biasoli, Comae, Dianai, Eduardosalg, Emiduronte, Farisori, GSRsofi, GermanX, Hprmedina, Ingenioso Hidalgo, Iori951, JMCC1, Jkbw, Juan Mayordomo, Julian Mendez, Larocka, Laura Meneses, Matdrodes, Monbil, Pyr0, RASECZENTRAM, Resped, Rubpe19, Sanya3, Satesclop, SuperBraulio13, XalD, 59 ediciones anónimas

Licencia

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported
[//creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)
