

Teoría de Números



Contenido

- Divisibilidad
- Máximo común divisor y mínimo común múltiplo
- Algoritmo de Euclides
- Números primos y el Teorema fundamental de la aritmética

Divisibilidad

Notación

\mathbb{Z} denota los enteros y \mathbb{N} denota a los enteros positivos (los naturales).

Definición (Divisibilidad)

Dados $a, b \in \mathbb{Z}$ con $a \neq 0$, decimos que a divide a b (o que b es un múltiplo de a), y escribimos $a|b$, si y solo si existe $c \in \mathbb{Z}$ tal que $b = ac$. Si a no divide a b escribimos $a \nmid b$.

Divisibilidad

Ejemplos:

- $\forall a \in \mathbb{Z}$ se cumple que
 - 1 $1|a$.
 - 2 $0 \nmid a$.
 - 3 Si además $a \neq 0$, $a|a$.

Referencias

- Papaloizou, J. and Pringle, J. E. (1978). Non-radial oscillations of rotating stars and their relevance to the short-period oscillations of cataclysmic variables. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 182(3):423–442.
- Zhang, K., Earnshaw, P., Liao, X., and Busse, F. H. (2001). On inertial waves in a rotating fluid sphere. *Journal of Fluid Mechanics*, 437(1):103–119.