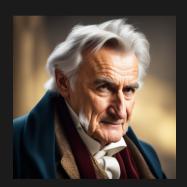
# Teoría de Números



## 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

  - $\bigcirc$   $0 \nmid a$ .
  - Si además  $a \neq 0$ ,  $\overline{a|a}$ .

### 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.