

Sistemas de Numeración

Leopoldo González Santos

Instituto de Neurobiología
UNAM

Date of Presentation

Introducción

- Por definición se dirá que cualquier miembro del siguiente conjunto, $\mathbb{N} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$, es un **número natural**.

Algunas características de los números naturales son:

- 1 Todo número mayor que 1 va después de otro número natural.
- 2 Entre dos números naturales siempre hay un número finito de naturales (interpretación de conjunto no denso).
- 3 Dado un número natural cualquiera, siempre existe otro natural mayor que este (interpretación de conjunto infinito).
- 4 Entre el número natural **a** y su sucesor **a+1** no existe ningún número natural.

- Por definición se dirá que cualquier miembro del siguiente conjunto, $Z = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$, es un **número entero**.
- Por definición se dirá que cualquier miembro del siguiente conjunto, $Q = \{\frac{p}{q} \mid p, q \in Z, \text{ con } q \neq 0\}$, es un **número racional**.

Ejemplos: $1/2$, 4 , $100/10000$, $.5$, $-.2$

- Por definición se dirá que un número es irracional si no es racional, es decir si el número no se puede escribir como cociente entre dos n , i se representa como l .

Ejemplos: $1/2$, 4 , $100/10000$, $.5$, $-.2$

Tables and Figures

- Use `tabular` for basic tables — see Table 1, for example.
- You can upload a figure (JPEG, PNG or PDF) using the files menu.
- To include it in your document, use the `includegraphics` command (see the comment below in the source code).

Item	Quantity
Widgets	42
Gadgets	13

Cuadro: An example table.

Readable Mathematics

Let X_1, X_2, \dots, X_n be a sequence of independent and identically distributed random variables with $E[X_i] = \mu$ and $\text{Var}[X_i] = \sigma^2 < \infty$, and let

$$S_n = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_i^n X_i$$

denote their mean. Then as n approaches infinity, the random variables $\sqrt{n}(S_n - \mu)$ converge in distribution to a normal $\mathcal{N}(0, \sigma^2)$.