

Conjuntos Numéricos

- CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS:

Chama-se conjunto dos números naturais — símbolo \mathbb{N} — ao conjunto formado pelos números 0, 1, 2, 3, ...

Assim: $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$

- CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS:

Chama-se conjunto dos números inteiros — símbolo \mathbb{Z} — ao conjunto formado por todos os números naturais e pelos opostos.

i) $\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, 3, \dots\} = \mathbb{N}$ (conjunto dos inteiros não negativos).

ii) $\mathbb{Z}_- = \{0, -1, -2, -3, \dots\}$ (conjunto dos inteiros não positivos).

iii) $\mathbb{Z}^* = \{\dots, -3, -2, -1, 1, 2, 3, \dots\}$ (conjunto dos inteiros não nulos).

iv) $\mathbb{Z}_{+*} = \{1, 2, 3, \dots\} = \mathbb{N}^*$ (conjunto dos inteiros positivos).

v) $\mathbb{Z}^*_- = \{\dots, -3, -2, -1\}$ (conjunto dos inteiros negativos).

CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS:

Chama-se conjunto dos números racionais — símbolo \mathbb{Q} — ao conjunto das frações que podem ser reduzidas à forma $\frac{a}{b}$, em que $a \in \mathbb{Z}$, $b \in \mathbb{Z}$ e $b \neq 0$.

i) \mathbb{Q}_+ = conjunto dos racionais não negativos.

ii) \mathbb{Q}_- = conjunto dos racionais não positivos.

iii) \mathbb{Q}^* = conjunto dos racionais não nulos.

iv) \mathbb{Q}^*_+ = conjunto dos números racionais positivos.

v) \mathbb{Q}^*_- = conjunto dos racionais negativos.

CONJUNTO DOS NÚMEROS REAIS:

O conjunto dos números reais (\mathbb{R}) é formado pela união (\cup) de outros quatro conjuntos numéricos: naturais (\mathbb{N}), inteiros (\mathbb{Z}), racionais (\mathbb{Q}) e irracionais (\mathbb{I}). Pode-se representá-lo, portanto, com a expressão \mathbb{R}