

Conjuntos numéricos:

Conocemos de otros cursos los siguientes conjuntos numéricos:

- **Números Naturales:** $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.
- **Números Enteros:** $\mathbb{Z} = \{\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$.
- **Números Racionales:** $\mathbb{Q} = \left\{ \frac{a}{b}, \text{ donde } a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0 \right\}$.

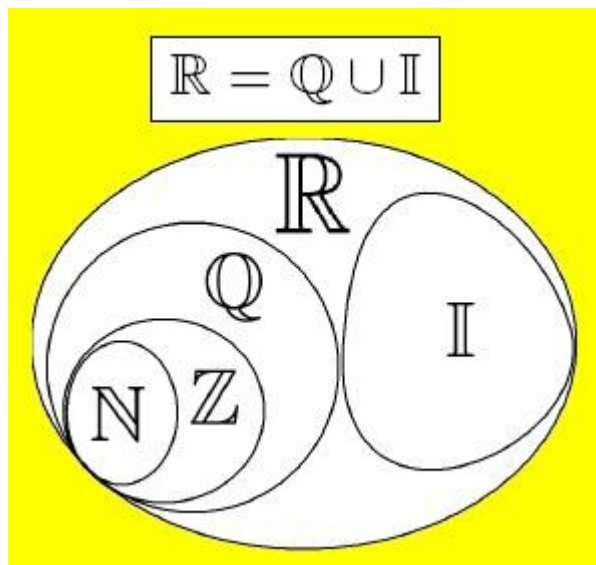
Como vemos el conjunto de los números racionales es el conjunto de las fracciones. Cada fracción tiene asociada una expresión decimal (que obtenemos dividiendo numerador por denominador), que puede ser de tres tipos:

- **Exacta:** Ejemplo: $\frac{2}{5} = 0,4$
- **Periódica Pura:** Ejemplo: $\frac{2}{3} = 0,6666\dots = 0,\bar{6}$.
- **Periódica Mixta:** Ejemplo: $\frac{1}{6} = 0,16666\dots = 0,1\bar{6}$.

- **Números Irracionales:** \mathbb{I} , los números irracionales son aquellos con infinitas cifras decimales no periódicas.

Ejemplos: $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$...
 $\pi = 3,141592 \dots$
 1,030030003...
 2,010011000111...

- **Números Reales:** $\mathbb{R} = \mathbb{Q} \cup \mathbb{I}$.



Ejercicio: Indica a qué conjuntos numéricos pertenecen los siguientes números:

	$\frac{6}{5}$	-4	12	3,9292...	$\frac{20}{4}$	$\sqrt{13}$	9,03434...	1,121221222...	$-\frac{1}{2}$	-13231
Naturales \mathbb{N}										
Enteros \mathbb{Z}										
Racionales \mathbb{Q}										
Irracionales \mathbb{I}										
Reales \mathbb{R}										

Solución:

	$\frac{6}{5}$	-4	12	3,9292...	$\frac{20}{4}$	$\sqrt{13}$	9,03434...	1,121221222...	$-\frac{1}{2}$	-13231
Naturales \mathbb{N}	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Enteros \mathbb{Z}	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI
Racionales \mathbb{Q}	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI
Irracionales \mathbb{I}	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO
Reales \mathbb{R}	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI