

## CLASE 1

### Números Reales

#### Objetivos

En esta clase se espera que puedas:

1. Valorar los saberes de tu trayectoria de formación.
2. Diferenciar los conjuntos numéricos incluidos en Reales por las propiedades de discretitud y de densidad.
3. Operar en los conjuntos numéricos, reconocer sus formatos y representaciones

#### Contenidos

Números Reales: ampliación a partir de  $\mathbb{N}$ , Propiedades de cada conjunto. Sus modificaciones por las sucesivas ampliaciones. Revisión de la operatoria y análisis de las justificaciones del proceso.

#### Actividad sincrónica de aprendizaje

- ✓ **Presentación:** Dialogaremos sobre las expectativas de la materia y las características de cursada. Analizaremos las formas de trabajo sincrónico y asincrónico.
- ✓ **Conjuntos Numéricos**  
Les propongo mirar <https://youtu.be/K0zp6lEQJLc> y luego proponer respuestas para la siguiente actividad:

**Números interesantes:** Adrián Paenza dice que “*Todos los números naturales son interesantes*” y enseguida supone que nos preguntaremos ¿qué es un número interesante? Si! ¿Qué es? ¿Cuáles son?

La propuesta es que trabajando en grupos elijan números naturales interesantes o grupos de naturales. Decidan qué características y propiedades tienen. Lo conversaremos en la sala principal

- ✓ Avancemos en la ampliación del campo numérico: Les propongo mirar <https://youtu.be/Ck4bppw8xNc> y luego resuelve:

Decide si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones. Elabora una justificación.

- a) Existe una cantidad finita de números entre 2,56 y 2,566666....
- b) El número  $4,5\hat{2}$  es mayor que 4,522.
- c) El número  $\frac{1}{2}$  se puede expresar en los siguientes formatos 0,5 y  $4,\hat{9}$

- ✓ Abordamos el tramo final de la ampliación del campo numérico. <https://youtu.be/Bp6PxQtyUU> y las actividades en grupo:

Trabaja, con tu grupo, sobre el cuadro numérico

- I. Establece si los pares de expresiones numéricas son iguales. Justifica sin hacer referencia a la calculadora.
- II. Encuentra, si es posible, respuesta en este cuadro para la pregunta ¿es lo mismo elevar un número al cuadrado y luego extraer su raíz cuadrada que invertir el orden en las operaciones?
- III. Si en la pregunta modificamos por elevar al cubo y extraer la raíz cúbica ¿se mantiene la elaboración anterior?

$-3^2$ y 9	$(3 + 4)^2$ y $3^2 + 4^2$
$\sqrt{5^2}$ y 5	$\sqrt{(-5)^2}$ y 5
$\sqrt{36 - 9}$ y 3	$(5.3)^3$ y 125.7

✓ **Revisión de las operaciones en R:**

Guía de Trabajos Prácticos N°1 resolver en forma individual:

C) 36,37 D) 46, 47 E) 51, 52

Síntesis didáctica del docente sobre las elaboraciones de los alumnos

✓ **Actividad de evaluación: No descuides la jerarquía**

**Actividad asincrónica de aprendizaje**

*“Avanzando en la comprensión de las operaciones en R”*

**Racionalización de denominadores**

Concepto:

Racionalizar denominadores significa realizar una conversión mediante operaciones para que el denominador que es irracional en una fracción sea racional

**Mira este video de explicación y luego resuelve**

<https://youtu.be/XG6LElhKBS0>, TP N°1:H) 68 y 69

**Continúa con el segundo video y resuelve**

<https://youtu.be/vRlkWUqVLpU>, TP N°1:H) 65 y 73

**Prepara las actividades en pdf para presentarlas y dar explicaciones o compartir dudas en la siguiente clase.**