



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemáticas

Profesora: Patricia Zelaya

Curso: 3° año A

Bibliografía: Matemática Activados 3. Editorial Puerto de Palo. Edición 2017

TRABAJO PRÁCTICO N° 26

Números Irracionales

Marco Teórico – PÁG. 25

Trabajaremos con la página del libro

Los **números irracionales** son expresiones decimales con infinitas cifras decimales no periódicas. Un número irracional no se puede expresar como el cociente entre dos números enteros.

$$\pi = 3,141592654\dots$$

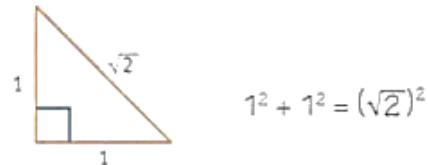
El número π (pi) es la cantidad de veces que está contenido el diámetro en la longitud de la circunferencia.

$$\sqrt{2} = 1,414213562\dots$$

La raíz cuadrada de 2 es la medida de la hipotenusa de un triángulo rectángulo isósceles cuyos catetos miden 1.

Para **representar** el número irracional $\sqrt{2}$ en la recta numérica, pueden seguir estos pasos.

1. Se dibuja un triángulo rectángulo isósceles cuyos catetos midan 1 unidad. Por el teorema de Pitágoras, la hipotenusa mide $\sqrt{2}$.



2. Se dibuja una recta numérica donde se utilice como escala la unidad elegida. Con el compás, se toma la medida de la hipotenusa y con centro en 0 se traza un arco.

El punto que queda determinado representa el número $\sqrt{2}$.



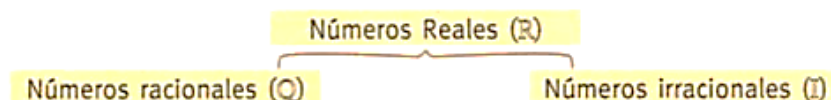
También se pueden generar números irracionales escribiendo las cifras decimales a partir de alguna regla de formación, para que no sean periódicas.

5,246891012... (con números pares)

4,714212835... (con múltiplos de 7)

Números reales

El conjunto de los **números reales** ($\mathbb{R}$) está formado por todos los números racionales y los irracionales.





INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Actividades

Resolución de actividades propuestas en PÁG. 26 (puntos:37, 38 y 40)