

"Números racionales y irracionales" Alicia Fernández

Conoce

11 El conjunto de los números racionales

Un número racional se expresa de la forma $\frac{p}{q}$ donde p y q son números enteros y q es distinto de 0.

El conjunto de los números racionales se determina así:

$$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{p}{q} \mid p \in \mathbb{Z}, q \in \mathbb{Z}, q \neq 0 \right\}$$

12 El conjunto de los números irracionales

Todo número irracional tiene una explicación decimal infinita no periódica. El conjunto de los números irracionales se simboliza con $\mathbb{D}$.

Ejemplo:

Según su origen, los números irracionales se clasifican en algebraicos o trascendentes.

Clases	Ejemplos
Números irracionales algebraicos: Es solución de alguna ecuación polinómica cuyos coeficientes son números racionales.	El número áureo, representado por la letra griega ϕ . $\phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$
Números irracionales trascendentes: No es solución de ninguna ecuación polinómica de coeficientes racionales.	El número π es la relación entre la longitud de una circunferencia y su diámetro. π
Las raíces no exactas.	$\sqrt{2}, \sqrt[3]{2}, \sqrt{3}, \sqrt[3]{4}, \sqrt[5]{21}$
La constante de Euler o constante de Napier.	e