

CESAR JHOAN CASALLAS BERMUDEZ

903

NUMEROS REALES 2

27 03 2021

Números reales

Scribe

2.1 EL CONJUNTO DE LOS NÚMEROS REALES

Los números reales son el resultado de la unión del conjunto de los números racionales con el conjunto de los números irracionales. Se simboliza con $\mathbb{R}$.

2.2 PROPIEDADES DE LAS RELACIONES DE ORDEN

Para a, b y c números reales, se cumplen las siguientes propiedades.

PROPIEDAD 1 (TRANSITIVA)	Si $a < b$ y $b < c$, entonces $a < c$.
PROPIEDAD 2	Si $a < b$, entonces $a + c < b + c$.
PROPIEDAD 3	Si $a < b$ y $c > 0$, entonces $a \cdot c > b \cdot c$.
PROPIEDAD 4	Si $a < b$ y $c < 0$, entonces $a \cdot c < b \cdot c$.
PROPIEDAD 5	Si $a < b$ y $c < d$, entonces $a + c < b + d$.
PROPIEDAD 6	Si $a \cdot b < 0$, entonces: $a > 0$ y $b < 0$, o $a < 0$ y $b > 0$.
PROPIEDAD 7	Si $a, b > 0$, entonces $a > 0$ y $b > 0$. Si $a < 0$ y $b < 0$.
PROPIEDAD 8	Si $a > b$, $a > 0$, $b > 0$ entonces $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$.

① $\in$ o $\notin$

a $\frac{4}{7}$

 $\notin$ $\mathbb{I}$

b $78,2333\dots$

 $\in$ $\mathbb{Z}$

c $0,4352\dots$

 $\in$ $\mathbb{I}$

d 6π

 $\notin$ $\mathbb{Z}$

e $46,89$

 $\in$ $\mathbb{R}$

f $\frac{87}{5}$

 $\in$ $\mathbb{R}$

② Resolución de Problemas.

27 Libros entre 4 Personas de manera equitativa.

R/ son $\frac{3}{4}$ de libro para cada uno

✓ Evaluación de aprendizaje

$A = 5, \sqrt{2} < 2 \Rightarrow \sqrt{2} + 5 \leq 2 + 5.$

$B = 5, 2 > \frac{\pi}{2} \wedge \frac{\pi}{2} > \frac{\pi}{3} \Rightarrow \frac{\pi}{3} \leq 2.$