

Propiedades de los Números Reales

Propiedad 1. *La suma es conmutativa*

No importa en qué orden se sumen dos números reales, el resultado es el mismo

$$a + b = b + a$$

Propiedad 2. *La suma es asociativa*

Agrupar (poner entre paréntesis) tampoco afecta el resultado

$$a + (b + c) = (a + b) + c$$

Propiedad 3. *El idéntico aditivo es el 0*

Idéntico aditivo es el número que debes sumar a cualquier número para que conserve su valor. Es decir, si a cualquier número le sumas 0, el resultado es el número original

$$a + 0 = a$$

Propiedad 4. *El inverso aditivo de cualquier número es su valor con signo opuesto*

Inverso aditivo es el número que debes sumar a cualquier número para que el resultado sea 0. También es conocido como simétrico.

$$a + (-a) = 0$$

Propiedad 5. *La multiplicación es conmutativa*

Al igual que la suma, la multiplicación no importa en qué orden se realice, el resultado es el mismo

$$a * b = b * a$$

Propiedad 6. *La multiplicación es asociativa*

Al igual que la suma, en la multiplicación agrupar (poner entre paréntesis) tampoco afecta el resultado

$$a * (b * c) = (a * b) * c$$

Propiedad 7. *El idéntico multiplicativo es el 1*

Idéntico multiplicativo es el número que debes multiplicar a cualquier número para que conserve su valor. Es decir, si a cualquier número le multiplicas 1, el resultado es el número original

$$a * 1 = a$$

Propiedad 8. *El inverso multiplicativo de cualquier número diferente de 0 es 1 dividido entre su valor*

Inverso multiplicativo es el número que debes multiplicar a cualquier número diferente de 0 para que el resultado sea 1. También es conocido como recíproco.

$$a * \left(\frac{1}{a}\right) = 1 \text{ donde } a \neq 0$$

Propiedad 9. *La multiplicación es distributiva respecto a la suma*

Al multiplicar a una suma agrupada, cada uno de los números sumados se debe multiplicar por el número, y luego sumar los productos resultantes

$$a * (b + c) = a * b + a * c$$

$$(a + b) * c = a * c + b * c$$