

Introducción

La presente unidad trata sobre los números reales, partiendo de sus conjuntos, es decir, los números naturales, los números enteros, los números racionales y los números irracionales.

Las operaciones con los números reales van desde la suma hasta la división, abordadas con sus respectivas propiedades. También se abordan, en forma explícita, los apartados de los números reales como la potenciación, radicalización y racionalización, mediante operaciones con ejemplos basados en las leyes que corresponden.

La graficación de los números reales llamados o conocidos como intervalos reales, se muestra con gráficas fidedignas de lo que se quiere representar. Asimismo, se destaca la importancia de conocer el valor absoluto, junto con sus propiedades y sus aplicaciones en \mathbb{R} , como todo lo concerniente a las matemáticas.

¿Qué vamos a aprender?

Competencias	Objetivos	Contenidos
Utilizan el conjunto de los números reales, sus propiedades, operaciones y su aplicación práctica en la vida real.	Conceptualizar el conjunto de los números reales mediante la interpretación gráfica de los números reales.	Representación gráfica de los números reales 1. Interpretación de la gráfica
	Calcular operaciones con números naturales, enteros, racionales e irracionales.	Los números naturales: 1. Adición 2. Diferencia 3. Producto 4. Cociente 5. Potenciación 6. Radicalización 7. Nota histórica 8. Actividad 1
	Calcular y graficar operaciones combinadas con diferentes conjuntos numéricos.	Los números enteros: 1. Operaciones en \mathbb{Z} 2. Notas y ejemplos de la vida diaria en los números enteros (\mathbb{Z}) 3. Actividad 2
		Los números irracionales: 1. Números relevantes en \mathbb{I} 2. Graficación en \mathbb{I} 3. Nota importante en \mathbb{I} 4. Actividad 4
		Los números reales y sus operaciones: 1. Racionales + Irracionales = Reales 2. Tabla muestra de la clasificación en \mathbb{R} 3. Operaciones con números reales 4. Actividad 5

Competencias	Objetivos	Contenidos
Expresan números reales usando la potenciación, radicalización, racionalización, intervalos reales y valor absoluto.	Calcular operaciones de potenciación, radicalización y racionalización en los números reales.	Potenciación en los números reales: 1. Operaciones de la potenciación, según sus propiedades 2. Actividad 6
	Representar mediante graficas lineales, los diferentes tipos de Intervalos Reales.	Racionalización en R: 1. Operaciones de Radicalización en R: 2. Actividad 7
	Calcular y graficar operaciones con valor absoluto y demostrar su importancia en el concepto de distancia.	Racionalización de radicales en R: 1. Operaciones de racionalización en R 2. Actividad 8
		Representación grafica de los números reales: 1. Tipos de representaciones gráficas en R 2. Tipos de intervalos reales 3. Actividad 9
		Valor absoluto en R: 1. Propiedades e implicaciones del valor absoluto 2. Grafica del valor absoluto = distancia