

CURSO PROPEDEÚTICO DE MATEMÁTICAS.

TEMAS.

1. LOS NÚMEROS REALES: DEFINICIÓN Y ESTRUCTURA.

OBJETIVO: Que el alumno recuerde, distinga y ubique los diferentes tipos de números sus características y propiedades.

CONTENIDOS.

- 1.1. Números Naturales.
- 1.2. Números Enteros.
- 1.3. Números Racionales. Forma Común y forma Decimal.
- 1.4. Números Irracionales.
- 1.5. Números Reales.
- 1.6. Operaciones binarias.
- 1.7. Propiedades de campo.

2. OPERACIONES CON NÚMEROS REALES.

OBJETIVO: Que el alumno recuerde y reafirme las cuatro operaciones aritméticas con números reales y generalice sus conocimientos a las operaciones con cantidades desconocidas.

CONTENIDOS.

- 2.1. Suma y Resta de enteros.
 - 2.1.1. Ubicación de los números enteros en la recta numérica.
 - 2.1.2. Interpretación de los signos POSITIVO (+) y NEGATIVO (-) en la recta numérica.
 - 2.1.3. Propiedades de los signos en la suma y la resta.
- 2.2. Suma y Resta de Racionales.
- 2.3. Multiplicación
 - 2.3.1. La suma como multiplicación.
 - 2.3.2. Significado de los signos en la recta numérica (sentido e inversión). Propiedades.
 - 2.3.3. Multiplicación de enteros.
 - 2.3.4. La multiplicación como potencia.
 - 2.3.4.1. definición de potencia: exponente y base.
 - 2.3.4.2. propiedades: multiplicación, exponenciación y potencia de factores.
 - 2.3.5. Raíces.
 - 2.3.5.1. definición de raíz cuadrada a partir de la potencia.
 - 2.3.5.2. extensión a la raíz cúbica.
 - 2.3.5.3. suma y resta de raíces con el mismo radicando.

2.4. División.

2.4.1. división de números enteros.

2.4.2. división indicada: dividendo y divisor como numerador y denominador.

2.5. Multiplicación y División de Racionales.

3. ORDEN JERÁRQUICO DE OPERACIÓN Y SIGNOS DE AGRUPACIÓN.

OBJETIVO: Que el alumno recuerde y reafirme el orden en que se deben efectuar varias operaciones aritméticas incluidas en una misma expresión, así como el uso y significado de los signos de agrupación y la forma en como estos afectan al orden de operación en este tipo de expresiones.

CONTENIDOS.

3.1. Jerarquía de las operaciones aritméticas.

3.2. Signos de Agrupación.

3.3. Supresión de signos de agrupación.

4. LENGUAJE ALGEBRAICO.

OBJETIVO: Que el alumno recuerde y maneje con fluidez los conceptos introductorios al Algebra.

CONTENIDOS.

4.1. Literales: definición y uso.

4.2. Lenguaje común y lenguaje algebraico.