



LOGROS DE GRADO 8º

UNIDAD 0: NÚMEROS RACIONALES.

M0L1. Identifica y usa los números racionales en diferentes conceptos y los representa de diferentes formas.

MO.IL1A. Representa los números racionales en la recta numérica.

MO.IL1B. Ordena números racionales.

MO.IL1C. Determina e interpreta el valor absoluto de un número racional.

MO.IL1D. Determina el opuesto y el recíproco de un número racional.

M0L2. Redefine las operaciones básicas en el conjunto numérico de los racionales y establece conexiones entre ellos.

M0IL2A. Opera con números racionales aplicando sus propiedades.

M0IL2B. Establece jerarquías en las operaciones combinadas.

M0IL2C. Resuelve ecuaciones con números racionales.

UNIDAD 1: ESTADÍSTICA II Y PROBABILIDAD

M1L1. Realiza correctamente la distribución de frecuencias para una variable continua.

M1IL1A. Define correctamente los elementos de una tabla de frecuencias.

M1IL1B. Elabora correctamente la tabla de frecuencias.

M1L2. Analiza correctamente un grupo de datos referentes a un proceso estadístico con variable continua.

M1IL2A. Construye el histograma a partir de la tabla de frecuencias

M1IL2B. Construye el polígono de frecuencias desde el histograma.

M1IL2C. Construye la ojiva porcentual con base en la tabla de frecuencias

M1IL2D. Construye la función de distribución empírica acumulada.

M1.L3. A partir de la distribución de frecuencias y de las gráficas analiza y amplía la información contenida en un grupo de datos.

M1IL3A. Usa correctamente la función $H(x)$ para ampliar la información.

M1IL3B. Obtiene conclusiones parciales acerca de los datos.

M1.L4. Define y calcula las medidas de tendencia central de forma manual y



con la calculadora graficadora.

- M1IL4A. Calcula la Moda y la interpreta
- M1IL4B. Calcula la Mediana y la interpreta
- M1IL4C. Calcula la Media y la interpreta
- M1IL4D. Establece los rasgos importantes del grupo de datos a partir de la Relación entre Moda Mediana y Media

UNIDAD 2: RELACIONES ENTRE ÁNGULOS

M2.L1 Identifica la clase de ángulos y establece las relaciones entre ellos a través de problemas geométricos y situaciones de la vida cotidiana, donde se presentan modelos de rectas que se cortan.

- M2IL1A. Define, identifica y relaciona los ángulos formados entre rectas que se cortan.
- M2IL1B. Identifica y relaciona los ángulos formados entre dos rectas paralelas cortadas por una secante.

M2.L2. Reconoce la importancia de los teoremas y propiedades de los ángulos de un polígono y en especial del triángulo.

- M2IL2A. Define y clasifica triángulos.
- M2IL2B. Formula y verifica algunas propiedades de los ángulos de un polígono.

M2.L3. Aplica la relación entre ángulos y el teorema de Thales en la solución de problemas cotidianos.

- M2IL3A. Aplica correctamente los conceptos sobre circunferencia de Thales en la solución de problemas.

UNIDAD 3: TÉRMINOS ALGEBRAICOS

M3.L1 Formaliza las operaciones con números racionales generalizando situaciones concretas a través de expresiones algebraicas sencillas.

- M3IL1A. Reconoce las convenciones algebraicas y las aplica en la lectura y escritura de expresiones algebraicas.
- M3IL1B. Identifica expresiones algebraicas equivalentes y calcula el valor numérico utilizando la jerarquía de las operaciones.



M3.L2. Transforma expresiones algebraicas reconociendo términos semejantes, sumando, multiplicando, dividiendo y factorizando adecuadamente y las aplica en la solución de situaciones problema.

M3IL2A. Identifica términos semejantes, Suma y resta expresiones algebraicas

M3IL2B. Multiplica expresiones algebraicas y aplica la propiedad distributiva simple y doble.

M3IL2C. Desarrolla $(a \pm b)^2$ y $(a \pm b)^3$

M3IL2D. Identifica y establece un factor común.

M3IL2E. Factoriza trinomios $ax^2 + bx + c$

M3IL2F. Factoriza una diferencia de cuadrados.

M3IL2G. Factoriza una suma o diferencia de cubos perfectos

M3IL2H. Resuelve problemas de aplicación.

UNIDAD 4: FRACCIONES ALGEBRAICAS

M4.L1. Reconoce y aplica las propiedades de las fracciones algebraicas a través de la definición de las restricciones, la simplificación y la simplificación y opera correctamente con fracciones algebraicas.

M4IL1A. Encuentra por simple inspección los valores que indeterminan la fracción.

M4IL1B. Simplifica adecuadamente una expresión racional.

M4IL1C. Multiplica correctamente dos o más fracciones algebraicas.

M4IL1D. Divide correctamente dos expresiones algebraicas.

M4IL1E. Resuelve correctamente adiciones y sustracciones de fracciones Algebraicas.

M4IL1F. Simplifica fracciones complejas y efectúa operaciones entre ellas.

M4IL1G. Resuelve problemas de aplicación a las fracciones algebraicas.

UNIDAD 5: ECUACIÓN E INECUACIÓN LINEAL.

M5.L1. Establece procedimientos para resolver ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita.

M5IL1A. Resuelve ecuaciones lineales con una variable.

M5IL1B. Despeja correctamente una variable de una fórmula dada.



- M5IL1C Resuelve inecuaciones de primer grado con una incógnita aplicando sus propiedades.
- M5IL1D. Escribe la solución de una inecuación en forma de intervalo, de conjunto y la representa en la recta numérica.
- M5.L2. Resuelve problemas de aplicación que involucren el uso de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita.**
- M5IL2A. Interpreta, plantea, soluciona y da respuesta a problemas que involucran ecuaciones y/o inecuaciones de primer grado.