

MATRIZ DE INDICADORES Y CONTENIDOS PRIORIZADOS

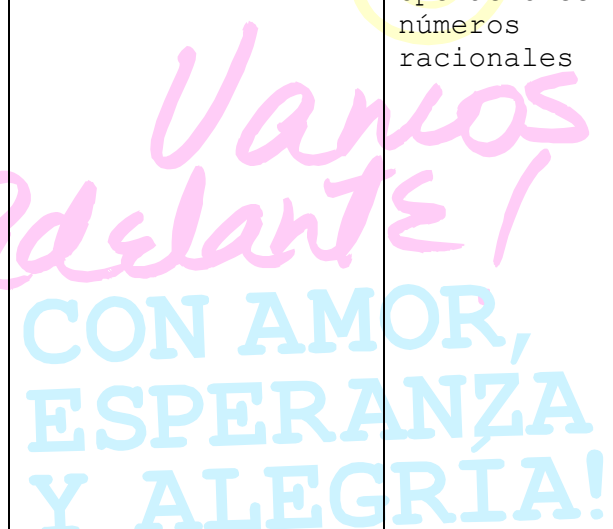
Modalidad: Secundaria a Distancia en el Campo

Grado: Séptimo

Asignatura: Matemática.

Competencia de Grado:

Unidad II: Resuelve problemas de su entorno, utilizando las operaciones y propiedades del conjunto de los números racionales.

Nombre de la Unidad Programática	Indicador de logro Priorizado	Contenidos Priorizados	Tiempo probable
Unidad II: el conjunto de los números racionales en la vida cotidiana	Establece relaciones de equivalencia entre números racionales que representan situaciones prácticas	Números racionales <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad del surgimiento de los números racionales. • Concepto. • Relaciones de equivalencia • Relaciones de orden. • Problemas de aplicación a su entorno. 	2 encuentro
	Resuelve problemas de su vida cotidiana aplicando las operaciones con números racionales	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones con números racionales: • Adición. • Sustracción. • Multiplicación. • División. • Problemas de aplicación a su entorno. • Propiedades en las operaciones con números racionales • Resuelve problemas de su vida cotidiana aplicando las operaciones con números racionales 	3 encuentros
	Plantea y	•	2

	resuelve problemas de su vida cotidiana aplicando notación científica, las operaciones con números racionales y sus propiedades	Representación decimal de un número racional: <ul style="list-style-type: none"> • Conversión de decimales a fracciones comunes. • Operaciones con decimales. • Adición, Sustracción, Multiplicación y División. • Problemas de aplicación a su entorno. • Notación Científica. • Problemas de aplicación a su entorno. 	encuentros
--	---	--	------------

Grado: Octavo

Asignatura: Matemática.

Competencia de Grado: Interpreta y utiliza el lenguaje algebraico y realiza operaciones con polinomios aplicados en situaciones de la vida cotidiana.

Nombre de la Unidad Programática	Indicador de logro Priorizado	Contenidos Priorizados	Tiempo probable
Unidad II: el álgebra en la vida cotidiana	Traduce del lenguaje ordinario al lenguaje algebraico situaciones de su vida cotidiana	Introducción al álgebra. <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad del surgimiento del Álgebra. • Variable numérica y constante numérica. • Traducir del lenguaje cotidiano al lenguaje ordinario 	1 encuentro
	Clasifica las expresiones algebraicas en monomio,	Expresiones algebraicas. <ul style="list-style-type: none"> • Término y sus elementos. 	1 encuentro

	binomio, trinomio y polinomio	<ul style="list-style-type: none"> • Signo. • Coeficiente. • Parte literal o variable. • Términos semejantes Polinomio: <ul style="list-style-type: none"> • Definición y clasificación de los polinomios. • Monomio. • Binomio. • Trinomio. • Grado de un polinomio. • Polinomio ordenado 	
	Plantea y resuelve problemas de su vida cotidiana aplicando el valor numérico	Valor numérico de una expresión algebraica. <ul style="list-style-type: none"> • Problemas de aplicación a su entorno 	1 encuentro
	Realizaciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones de polinomios aplicando el algoritmo correspondiente y la reducción de términos semejantes, ley de los signos y las propiedades de la potenciación	Operaciones con polinomios. <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de términos semejantes. • Adición de polinomios. • Sustracción de polinomios. • Multiplicación de polinomios (recordar propiedades de la potenciación). • Ley de los signos. • División de polinomios (recordar propiedades de la potenciación). • Ley de los signos. 	2 encuentro

*Vamos
Adelante!*
CON AMOR,
ESPERANZA
Y ALEGRÍA!

	Identifica y desarrolla productos notables atendiendo a sus características	<p>Productos notables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadrado de la suma y diferencias de dos términos. • Suma por la diferencia de un binomio. • Cubo de la suma y diferencia de dos términos. <p>Producto de dos binomios de la forma: $(x + a)(x + b)$ $(ax + b)(cx + d)$</p>	1 encuentro
	Establecer la relación entre factorización y productos notables aplicando correctamente sus procesos respectivos	<p>Factorización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factor común monomio. • Factor común polinomio. • Diferencia de cuadrados. • Suma y diferencia de cubos • Trinomio cuadrado perfecto. • Trinomio de la forma: $x^2 + bx + c$ ó $ax^2 + bx + c$ 	1 encuentro
	Realiza operaciones con fracciones algebraicas.	<p>Operaciones con fracciones algebraicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suma. • Resta. • Multiplicación. • División 	1 encuentro

Grado: Noveno Asignatura: Matemática

Competencia de Grado:

Unidad I: Plantea y resuelve problemas, utilizando las operaciones con radicales y sus propiedades

Unidad II: Interpreta y utiliza el lenguaje de las relaciones y funciones lineales, cuadráticas y cúbicas en situaciones de la vida cotidiana.

Nombre de la Unidad Programática	Indicador de logro Priorizado	Contenidos Priorizados	Tiempo probable
Unidad I: el álgebra en la vida cotidiana	Plantea y resuelve problemas de su práctica cotidiana utilizando ecuaciones cuadráticas	Ecuación cuadrática. • Definición y Conjunto solución. • Métodos de solución: - Factorización. - Completación de cuadrados. - Fórmula General. - Discusión de las raíces de una ecuación de segundo grado (análisis del discriminante). - Propiedades de las raíces de una ecuación de segundo grado	2 encuentro
Unidad II: relaciones y funciones en el ambiente rural.	Realiza producto cartesiano y los vincula con la definición de relaciones, su notación, dominio e imagen	• Relaciones y Funciones. - Par ordenado. o Concepto. o Notación. o Igualdad de pares ordenados. - Producto cartesiano. o Definición. o Notación. o Propiedades del producto cartesiano. • Sistemas de coordenadas rectangulares en el plano	2 encuentro

		<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones. - Concepto y Definición. - Notación. - Dominio. - Imagen. • Tipos de relaciones: - Reflexiva. - Simétrica. - Transitiva. - Anti simétrica 	
<p style="color: pink; font-size: 2em; font-weight: bold;">Vamos Adelante!</p> <p style="color: lightblue; font-size: 2em; font-weight: bold;">CON AMOR, ESPERANZA Y ALEGRÍA!</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grafica las funciones lineales de R a R: constante, lineal, cuadrática y cúbica para analizar sus propiedades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones. - Concepto y Definición. - Notación. - Dominio. - Imagen (contra dominio). • Tipos de funciones: - Función inyectiva. - Función sobreyectiva • Funciones reales de variable real. • Función constante. • Función lineal. - Definición. - Propiedades. - Representación gráfica • Función cuadrática. - Definición. - Propiedades. - Representación gráfica. • Función Cúbica. - Definición. - Propiedades. - Representación gráfica 	<p>2 encuentros</p>

	Resuelve operaciones con funciones, funciones compuestas y determina la inversa de una función en la resolución de ejercicios	Operaciones con funciones. Composición de funciones. • Función inversa. - Definición. - Notación.	2 encuentro
--	---	---	----------------

Grado: Décimo Matemática

Unidad I: Aplica sistema de ecuaciones lineales de tres variables en la solución de problemas con autonomía y seguridad vinculados a su entorno rural.

Unidad II: Resolver inecuaciones con una variable, simultaneas, cuadráticas y de valor absoluto de forma gráfica e intervalos y los aplica en problemas de su entorno

Nombre de la Unidad Programática	Indicador de logro Priorizado	Contenidos Priorizados	Tiempo probable
Unidad I: sistema de ecuaciones lineales de tres variables en la vida rural	Resuelve sistema de ecuaciones de tres variables y los aplica en la solución de problemas de la vida del campo utilizando método de Cramer	Sistema de ecuaciones de tres variables. Método de Cramer.	1 encuentro
Unidad II: inecuaciones en la naturaleza	Resuelve problemas de su entorno relacionados a inecuaciones con una variable y sus propiedades	Inecuaciones lineales. Definición. Conjunto solución. Gráfica.	1 encuentro
	Resuelve problemas de su vida en el campo relacionados a inecuaciones	Inecuación simultánea. • Definición. Conjunto solución. Gráfica	2 encuentro 2020

	simultáneas y sus propiedades		
	Resuelve problemas relacionados a inecuaciones cuadráticas y sus propiedades	Inecuaciones cuadráticas. - Definición. - Conjunto solución. - Gráfica	2 encuentros
	Aplicar las propiedades de las inecuaciones con valor absoluto en la resolución de problemas de la vida cotidiana	Inecuaciones con valor absoluto. - Definición. - Conjunto solución. - Gráfica	2 encuentros

Grado: Undécimo

Asignatura: Matemática.

Competencia de Grado:

Unidad I: Resuelve problemas de probabilidad del complemento, probabilidad de la suma y probabilidad condicional utilizando diversas estrategias en eventos que se dan en situaciones de su vida cotidiana.

Unidad II: Resuelve problemas asociados a su contexto con progresiones aritméticas y geométricas interpretando resultados..

Nombre de la Unidad Programática	Indicador de logro Priorizado	Contenidos Priorizados	Tiempo probable
Unidad I: CONTEO Y PROBABILIDAD EN EL CAMPO	Aplica los conceptos de probabilidades de complemento y la suma en situaciones prácticas	<ul style="list-style-type: none"> • Probabilidad Condicional. Aplicaciones de probabilidad condicional Conteo. Diagrama de árbol Principio de conteo de la suma	2 encuentros

		Principio de conteo de la multiplicación Permutación Combinación Probabilidad Definición de Probabilidad Espacio muestral. Eventos Probabilidad experimental Probabilidad del complemento de un evento Eventos independientes Eventos mutuamente excluyentes y no mutuamente excluyentes.	
	Calcula la probabilidad condicional de sucesos aleatorios, relacionadas con situaciones prácticas.	Probabilidad Condicional. • Aplicaciones de probabilidad condicional	2 encuentro
Unidad II PROGRESIONES EN LA VIDA RURA	Aplica progresión aritmética en la resolución de problemas con datos extraídos de su realidad	Progresiones aritméticas Concepto. Definición. Notación. Término general o término n -ésimo. Suma de n términos	2 encuentro

Vamos Adelante!
 UN ANO DE ESPERANZA Y ALEGRÍA!

		consecutivos de una progresión aritmética	
	Aplica las progresiones geométricas en la resolución de problemas con datos extraídos de su realidad	Progresiones geométricas. <ul style="list-style-type: none"> - Concepto. - Definición. - Notación. • Término general o término n-ésimo. Suma al infinito de una progresión geométrica decreciente.	12encuentro

Vamos Adelante!
**CON AMOR,
 ESPERANZA
 Y ALEGRÍA!**