

PROGRAMACIÓN MATEMÁTICAS

1º CURSO E.S.O.

Curso 2.009/2.010.

ÍNDICE

1. – Contribución de la materia al desarrollo de las competencias básicas.....	Pág 3
2. - Objetivos	Pág 4
3. - Criterios de Evaluación.....	Pág 4
4. - Contenidos.	Pág 4
5. - Organización y secuenciación de los contenidos.....	Pág 18
6. - Contenidos Mínimos.....	Pág 18
7. – Metodología y estrategias didácticas	Pág 19
8. – Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	Pág 19
9. – Criterios de Calificación	Pág 20
10. – Materiales y Recursos didácticos.....	Pág 21
11. – Atención a la diversidad y Adaptaciones Curriculares.....	Pág 21
12. – Estrategias de animación a la lectura	Pág 22
13. – Medidas para la utilización de las T.I.C.....	Pág 23
14. – Sistema de recuperación de cursos anteriores	Pág 23
15. – Actividades Complementarias y Extraescolares.....	Pág 23
16. – Pruebas extraordinarias de septiembre	Pág 23

1. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

La contribución de las matemáticas a la consecución de las competencias básicas de la Educación Obligatoria es esencial. Se materializa en los vínculos concretos que mostramos a continuación.

Competencia en comunicación lingüística (C1). Las matemáticas constituyen un ámbito de reflexión y también de comunicación y expresión. Se apoyan y, al tiempo, fomentan la comprensión y expresión oral y escrita en la resolución de problemas (procesos realizados y razonamientos seguidos que ayudan a formalizar el pensamiento). El lenguaje matemático (numérico, gráfico, geométrico y algebraico) es un vehículo de comunicación de ideas que destaca por la precisión en sus términos y por su gran capacidad para comunicar gracias a un léxico propio de carácter sintético, simbólico y abstracto.

La competencia matemática (C2) se encuentra, por su propia naturaleza, íntimamente asociada a los aprendizajes que se abordarán en el proceso de enseñanza/aprendizaje de la materia. El empleo de distintas formas de pensamiento matemático para interpretar y describir la realidad y actuar sobre ella forma parte del propio objeto de aprendizaje. Todos los bloques de contenidos están orientados a aplicar habilidades, destrezas y actitudes que hacen posible comprender argumentos y expresar y comunicar en el lenguaje matemático.

Conocimiento e interacción con el mundo físico (C3). Una significativa representación de contenidos matemáticos tienen que ver con ello. Son destacables, en este sentido, la discriminación de formas, relaciones y estructuras geométricas, especialmente con el desarrollo de la visión espacial y la capacidad para transferir formas y representaciones entre el plano y el espacio. También son apreciables las aportaciones de la modelización; esta requiere identificar y seleccionar las características relevantes de una situación real, representarla simbólicamente y determinar pautas de comportamiento, regularidades e invariantes, a partir de las que poder hacer predicciones sobre la evolución, la precisión y las limitaciones del modelo.

Tratamiento de la información y competencia digital (C4). Esta competencia se desarrolla por medio de la utilización adecuada de distintos soportes tecnológicos, en particular, en Matemáticas, el ordenador y la calculadora científica. Desarrollar esta competencia permitirá a los alumnos recabar información, retroalimentarla, simular y visualizar situaciones, obtener y tratar datos, entre otras situaciones de enseñanza-aprendizaje para obtener una información precisa y hacer un análisis crítico y reflexivo tanto de los datos como de los resultados obtenidos.

Competencia social y ciudadana (C5), vinculada a las matemáticas a través del empleo del análisis funcional y la estadística para estudiar y describir fenómenos sociales. La participación, la colaboración, la valoración de la existencia de diferentes puntos de vista y la aceptación del error de manera constructiva constituyen también contenidos de actitud que cooperarán en el desarrollo de esta competencia.

La competencia en expresión cultural y artística (C6) también está vinculada a los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Estas constituyen una expresión de la cultura. La geometría es, además, parte integral de la expresión artística de la humanidad al ofrecer medios para describir y comprender el mundo que nos rodea y apreciar la belleza de las estructuras que ha creado. Cultivar la sensibilidad y la creatividad, el pensamiento divergente, la autonomía y el apasionamiento estético son objetivos de esta materia.

Competencia para aprender a aprender (C7). Esta competencia tiene como objetivo que el alumno sea capaz de tomar parte cada vez más activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que vaya alcanzando cada vez mayores cotas de autonomía. En Matemáticas, favorece ese desarrollo el hecho de afrontar problemas que no son de resolución inmediata, porque contribuye a convivir con situaciones de incertidumbre y sean conscientes de sus capacidades y limitaciones, de los beneficios de la cooperación con otros compañeros y controlando, al mismo tiempo, los procesos de toma de decisiones mediante la planificación de estrategias adecuadas.

Autonomía e iniciativa personal (C8). Esta competencia se refiere al desarrollo de estas capacidades personales. En Matemáticas, estas capacidades se desarrollan, por ejemplo, en situaciones en las que no controlan todos los elementos, como la resolución de problemas, que les ayuda a ser conscientes del conocimiento de las propias capacidades y a tomar decisiones para resolver problemas. El tratamiento adecuado de errores y aciertos en las decisiones y estrategias utilizadas favorece la autoestima personal de los alumnos y ayuda a evitar bloqueos y la búsqueda de soluciones anima a la creatividad personal.

1. NÚMEROS NATURALES. DIVISIBILIDAD

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Utilizar correctamente los números naturales con el fin de representar la realidad de manera clara, concisa, precisa y rigurosa.	Utilizar números naturales para resolver actividades relacionadas con la vida cotidiana. (C1,C2,C3,C4,C6)	<ul style="list-style-type: none"> Números naturales. El sistema de numeración decimal. Interpretación de códigos numéricos presentes en la vida cotidiana. Propiedades de la suma, resta, multiplicación y división. Propiedad distributiva del producto respecto de la suma. Múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad. Números primos y números compuestos. Descomposición de un número en factores primos. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpretación y utilización de los números naturales. Utilización de las propiedades de la suma, resta, multiplicación y división con números naturales. Elaboración y uso de estrategias personales de cálculo mental. Conocimiento y aplicación de criterios de divisibilidad para estudiar múltiplos y divisores de un número. Cálculo de los múltiplos de un número natural. Cálculo de todos los divisores de un número natural. Reconocimiento de números primos y compuestos. Descomposición de un número natural en factores primos. Cálculo del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo de dos o más números naturales. Identificación y resolución de problemas mediante el cálculo del máximo común divisor y/o el mínimo común múltiplo de dos números. 	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de la utilidad del lenguaje numérico para representar, comunicar o resolver diferentes situaciones de la vida cotidiana. Incorporación del lenguaje numérico y del cálculo a la forma de proceder habitual. Interés y valoración crítica ante las informaciones y mensajes de naturaleza numérica. Curiosidad e interés por investigar las regularidades y relaciones que aparecen en los códigos numéricos. Curiosidad e interés por enfrentarse a problemas de divisibilidad de números naturales. Sensibilidad y gusto por la presentación ordenada y clara del proceso seguido y de los resultados obtenidos.
	Estimar y calcular el valor de expresiones numéricas sencillas de números naturales basadas en las cuatro operaciones elementales y sus propiedades. (C2,C3,C4,C6).			
Identificar múltiplos y divisores de un número, si un número es primo o compuesto, y obtener la descomposición en factores primos de un conjunto de números, para poder calcular el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo en la resolución de problemas de la vida real en los que aparezcan conceptos de divisibilidad	Utilizar adecuadamente los conceptos de divisibilidad para resolver problemas de múltiplos y divisores de un número, y distinguir números primos y compuestos (C1,C2,C3,C4,C5,C7).			
	Emplear el algoritmo de cálculo del máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos números en la resolución de problemas sencillos (C2,C3,C4,C5,C7).			

2. NÚMEROS ENTEROS

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Cuantificar aspectos de la realidad que permitan interpretarla mejor, utilizando los números enteros y realizando los cálculos apropiados en cada situación.	Relacionar, representar y ordenar números enteros (C1,C2,C3,C7,C8).	§ Los números enteros como ampliación de los números naturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Representar e interpretar situaciones reales mediante números enteros. • Expresar un número natural en forma de número entero. • Representación en la recta numérica de números enteros. • Comparación de números mediante la ordenación y la representación gráfica. • Calcular el valor absoluto de un número entero. • Calcular el opuesto de un número entero. • Sumar, restar, multiplicar y dividir números enteros. • Aplicar la propiedad distributiva y sacar factor común. • Utilización de la jerarquía y propiedades de las operaciones y de las reglas de uso de los paréntesis para realizar operaciones combinadas. • Resolver problemas de números enteros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la utilidad de los números enteros para representar situaciones reales y resolver situaciones problemáticas. • Valoración del interés y curiosidad por aplicar un procedimiento en la resolución de problemas matemáticos con números enteros. • Presencia y rigor en la resolución de problemas con números enteros. • Confianza en la realización de cálculos mentales y estimaciones con números enteros. • Curiosidad y respeto por los conocimientos de otras épocas y de otras civilizaciones. • Reconocimiento y valoración crítica de la utilidad de la calculadora para la realización de cálculos.
	Operar correctamente con números enteros y utilizar sus propiedades (C1,C2,C3,C7,C8).	§ Representación gráfica. § Ordenación de números enteros.		
	Estimar y calcular el valor de expresiones numéricas sencillas de números enteros basadas en las cuatro operaciones elementales, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones con y sin paréntesis (C1,C2,C3,C7,C8).	§ Valor absoluto de un número entero. § Suma de números enteros. Propiedades. § Opuesto de un número entero. § Resta de números enteros. § Multiplicación de números enteros. Propiedades. § División de números enteros.		
Aplicar con soltura y adecuadamente las herramientas matemáticas adquiridas a situaciones de la vida diaria.	Utilizar los números enteros y las operaciones entre ellos para resolver problemas y actividades relacionadas con la vida cotidiana (C1,C2,C3,C7).	§ Propiedad distributiva de números enteros. § Sacar factor común. § Operaciones combinadas con números enteros con y sin paréntesis.		

3. POTENCIAS Y RAÍZ CUADRADA

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Entender los conceptos de potencia y raíz cuadrada, así como utilizar e interpretar las potencias y raíces cuadradas en expresiones matemáticas sencillas, manipulando los algoritmos de cálculo necesarios.	Distinguir la base y exponente de una potencia entera. Operar con potencias enteras y con potencias de base negativa (C2,C7,C8).	<ul style="list-style-type: none"> • Potencia de exponente natural, base y exponente. • Potencias de exponente 2 y 3: cuadrados y cubos. • Potencias de base un número negativo. • Signo de potencias de base negativa. • Potencia de un producto y de un cociente. • Producto y cociente de potencias de igual base. • Base y exponente de productos y cocientes de potencias de la misma base. • Potencia de exponente 0 y 1. • Potencia de una potencia, base y exponente. • Cuadrados perfectos. • Raíz cuadrada exacta. • Raíz cuadrada entera, resto de la raíz. Aproximaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir la base y el exponente de una potencia entera. • Calcular el signo de una potencia de base negativa. • Operar con potencias de un producto y de un cociente. • Manipular productos y cocientes de potencias de la misma base. • Manejar potencias de potencias. • Distinguir cuadrados perfectos. • Obtener raíces cuadradas exactas. • Calcular la raíz cuadrada por aproximaciones. • Obtener el número de cifras de la raíz cuadrada entera. • Calcular la raíz cuadrada entera y su resto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de la necesidad del lenguaje numérico en la vida cotidiana. • Interés por conocer sistemas nuevos para operar de forma más rápida y cómoda. • Valoración crítica ante el uso de la calculadora. • Gusto por la presentación ordenada y clara del proceso seguido y de los resultados obtenidos en problemas y cálculos numéricos.
	Operar con potencias de productos y cocientes, con productos y cocientes de potencias de la misma base o con potencias de potencias. (C2,C7,C8).			
	Calcular la raíz cuadrada exacta o entera. (C2,C4,C5,C8).			
Resolver problemas relacionados con la vida cotidiana describiendo verbalmente el proceso elegido y las soluciones obtenidas, y utilizando correctamente las potencias y las raíces cuadradas.	Plantear y resolver problemas utilizando potencias y/o raíces cuadradas. (C1,C4,C5,C8).			

4. FRACCIONES

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Utilizar los números enteros, decimales y fraccionarios y los porcentajes para intercambiar información y resolver problemas y situaciones de la vida cotidiana.	Hallar una fracción equivalente a otra dada. Calcular la fracción irreducible. (C1,C2,C3,C6,C7).	<ul style="list-style-type: none"> • Fracción. Términos de una fracción: numerador y denominador. • Fracciones equivalentes. • Fracciones irreducibles. • Común denominador de fracciones. • Número mixto. • Operaciones con fracciones: suma, resta, multiplicación y división. • Fracciones inversas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y calcular fracciones equivalentes. • Obtener la fracción irreducible. • Reducir fracciones a común denominador. • Calcular el mínimo común denominador de fracciones. • Comparar y ordenar fracciones. • Convertir una fracción en número mixto y viceversa. • Sumar y restar fracciones. • Multiplicar una fracción por un número entero. • Multiplicar y dividir fracciones. • Reconocer fracciones inversas. • Utilizar de forma correcta los paréntesis y la jerarquía de las operaciones con fracciones. • Resolver problemas mediante la suma, resta, multiplicación y/o división de fracciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la utilidad de las fracciones para interpretar situaciones de la vida cotidiana. • Interés en la adquisición de procedimientos de cálculo distintos a los desarrollados hasta ahora. • Seguridad y agilidad en el cálculo numérico. • Utilidad en la realización de cálculos mentales y estimaciones con fracciones. • Gusto por la presentación ordenada y clara del proceso seguido y de los resultados obtenidos en problemas y cálculos numéricos.
	Comparar y ordenar fracciones. Reducir fracciones a mínimo común denominador. (C1,C2,C4,C7,C8).			
	Expresar una fracción en forma de número mixto y viceversa. (C2,C8).			
	Realizar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de fracciones. (C2,C5,C7).			
Resolver problemas relacionados con la vida cotidiana en los que intervengan números naturales, enteros y racionales, describiendo verbalmente el proceso elegido y las soluciones obtenidas, y utilizando correctamente las cuatro operaciones básicas.	Resolver problemas utilizando la suma, resta, multiplicación y/o división de fracciones siguiendo un procedimiento adecuado. (C1,C2,C5,C7,C8).			

5. NÚMEROS DECIMALES

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Utilizar los números enteros, racionales y reales para intercambiar información	<p>Entender el concepto de número decimal y su relación con las fracciones (C2,C3,C5,C8).</p> <p>Realizar sumas, restas, multiplicaciones, divisiones y aproximaciones de números decimales (C2,C3,C5,C8).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Número decimal. Parte entera y cifras decimales. Órdenes de unidades. Unidades de un número decimal. Número decimal exacto y periódico. Período de un número decimal. Producto de un número decimal por una potencia de 10. División de un número decimal por una potencia de 10. Operaciones con números decimales: suma, resta, multiplicación y división. 	<ul style="list-style-type: none"> Descomponer un número decimal. Transformar una fracción en un número decimal. Ordenar y comparar números decimales y fracciones. Multiplicar y dividir un número decimal por una potencia de 10. Sumar y restar números decimales. Multiplicar números decimales. Dividir números decimales. Resolver problemas mediante la suma, resta, multiplicación y/o división de números decimales. 	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de la utilidad del lenguaje numérico, en particular los números decimales, para interpretar situaciones de la vida cotidiana. Interés en la adquisición de procedimientos de cálculo distintos a los desarrollados hasta ahora, estando dispuesto a mejorar el resultado de cualquier cálculo o problema numérico. Confianza en la realización de cálculos mentales y estimaciones de números decimales. Gusto por la presentación ordenada y clara del proceso seguido y de los resultados obtenidos en problemas y cálculos numéricos. Perseverancia y rigor en la realización y presentación de las tareas propuestas. Valoración crítica del uso de las calculadoras para realizar operaciones con números decimales.
Resolver problemas relacionados con la vida cotidiana en los que intervengan números naturales, enteros, racionales y reales, describiendo verbalmente el proceso elegido y las soluciones obtenidas, y utilizando correctamente las cuatro operaciones básicas.	<p>Resolver problemas utilizando la suma, resta, multiplicación y/o división de números decimales siguiendo un procedimiento adecuado (C1,C2,C3,C5,C8).</p>			

6. EL LENGUAJE ALGEBRAICO. ECUACIONES.

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Expresar situaciones de la vida cotidiana utilizando formas sencillas del lenguaje matemático, en especial el lenguaje algebraico.	Expresar situaciones de la vida real en lenguaje algebraico (C1,C2,C8).	<ul style="list-style-type: none"> • El lenguaje algebraico. • Expresión algebraica. • Partes de una expresión algebraica: coeficiente y parte literal. • Valor numérico de una expresión algebraica. • Expresiones algebraicas semejantes. • Suma y resta de expresiones algebraicas. • Uso de letras para expresar relaciones entre magnitudes: fórmulas. • Igualdad algebraica y numérica. • Identidad algebraica. • Ecuación. • Incógnitas de una ecuación. • Reglas de la suma y del producto. • Solución de una ecuación. • Ecuaciones equivalentes. • Ecuación de primer grado con una incógnita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresar situaciones de la vida en lenguaje algebraico. • Calcular el valor numérico de una expresión algebraica. • Sumar y restar expresiones algebraicas. • Simplificar ecuaciones mediante las reglas de la suma y del producto. • Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita. • Plantear y resolver problemas mediante ecuaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones de la vida cotidiana. • Confianza en las propias capacidades para resolver problemas algebraicos sencillos. • Gusto por la presentación ordenada y clara del proceso seguido y de los resultados obtenidos en la resolución de ecuaciones y de problemas. • Interés por las estrategias de resolución de problemas distintas de las propias. • Valoración del interés en revisar y mejorar el resultado de cualquier cálculo o problema algebraico.
	Calcular el valor numérico de una expresión algebraica. (C2,C7,C8).			
	Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. (C2,C7,C8).			
	Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita. (C2,C7,C8).			
Aplicar con soltura y adecuadamente las herramientas matemáticas adquiridas a situaciones de la vida cotidiana	Resolver problemas de la vida cotidiana mediante el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado. (C1, C2,C7,C8).			

7. SISTEMA DE MEDIDAS

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Expresar una cantidad de longitud, superficie, volumen, capacidad o masa en la unidad principal del sistema métrico decimal o en uno de sus múltiplos o submúltiplos.	Expresar una cantidad de longitud, superficie o volumen en la unidad principal del sistema métrico decimal o en uno de sus múltiplos o submúltiplos (C2,C3,C5,C8).	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y magnitud. • Unidad. • Sistema métrico decimal y sistema internacional de unidades (SI). • Unidades de medida de longitud, superficie, volumen, masa y capacidad. • Unidades agrarias. • Estimación de medidas. • Relación entre las diversas unidades de medida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear el vocabulario adecuado en la transmisión de información sobre las medidas de objetos. • Expresar medidas de longitud, superficie, volumen, masa y capacidad en cualquiera de sus múltiplos y submúltiplos. • Realizar operaciones con medidas expresadas en diversas unidades. • Relacionar las unidades de volumen con las de capacidad. • Relacionar las unidades de superficie con las agrarias. • Resolver problemas en los que sea preciso expresar cantidades de longitud, superficie, volumen, masa o capacidad en unidades adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hábito de expresar los resultados numéricos de las mediciones empleando las unidades de medida utilizadas. • Incorporación al lenguaje cotidiano de los conceptos de magnitud y unidad para representar de forma precisa situaciones de la vida cotidiana. • Valoración de la necesidad de utilizar un sistema de medidas previamente fijado para las diferentes cantidades de longitud, superficie, volumen, capacidad y masa.
	Expresar una cantidad de capacidad o masa en la unidad principal del sistema métrico decimal o en uno de sus múltiplos o submúltiplos. (C2,C3,C5,C8).			
	Relacionar las cantidades dadas en unidades de volumen con las dadas en unidades de capacidad, o viceversa. (C2,C3,C5,C8).			
Resolver diferentes situaciones relacionadas con las matemáticas, las otras ciencias o la vida cotidiana, y en las que sea preciso expresar cantidades de longitud, superficie, volumen, capacidad o masa en las unidades adecuadas.	Resolver diferentes situaciones relacionadas con las matemáticas, las otras ciencias o la vida cotidiana, y en las que sea preciso expresar magnitudes empleando las unidades adecuadas (C1,C2,C6,C7,C8).			

8. MAGNITUDES PROPORCIONALES. PORCENTAJES

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Reconocer si dos razones forman una proporción para distinguir si dos magnitudes son proporcionales o no, ya sea directa o inversamente.	<p>Distinguir si dos razones forman una proporción o no (C2,C3,C4,C5).</p> <p>Calcular los términos que faltan en una proporción (C2,C3,C4,C8).</p> <p>Identificar si dos magnitudes son directamente proporcionales (C2,C3,C7,C8).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Razón entre dos números. • Proporciones. • Propiedad fundamental de las proporciones. • Magnitudes directamente proporcionales. • Razón de proporcionalidad. • Método de reducción a la unidad. • Regla de tres simple directa. • Relación entre porcentaje, razón y número decimal. • Porcentaje de una cantidad. • Cantidad total a la que corresponde un porcentaje. • Relación entre porcentaje y regla de tres simple directa. • Aumentos porcentuales. • Disminuciones porcentuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de la razón entre dos números. • Cálculo del término desconocido en proporciones y en tablas de magnitudes proporcionales. • Distinción de magnitudes directas e inversas. • Resolución de problemas de proporcionalidad utilizando la reducción a la unidad. • Planteamiento y resolución de problemas de proporcionalidad mediante la regla de tres simple directa. • Calcular el tanto por ciento de una cantidad mediante la multiplicación por la razón y por la regla de tres simple directa. • Resolución de problemas en los que aparezcan aumentos y disminuciones porcentuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la regla de tres como instrumento útil y sencillo para la resolución de problemas en la vida cotidiana. • Confianza en las capacidades propias para enfrentarse a la resolución de problemas. • Valoración crítica de informaciones que podamos ver en los medios de comunicación, relacionadas con porcentajes, etc.
Aplicar la regla de tres a la resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana.	Resolver problemas utilizando la reducción a la unidad y reglas de tres simples, directas e inversas (C1, C2,C3,C5,C7,C8)..			
Usar los tantos por ciento y aplicarlos a problemas reales.	Saber relacionar el porcentaje con su razón y con su número decimal, así como calcular porcentajes de cantidades, problemas con porcentajes y su relación con la regla de tres simple directa (C1,C2,C7,C8).			

9. FUNCIONES

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Representar y localizar puntos en los ejes de coordenadas.	Representar e identificar puntos en los ejes de coordenadas (C2,C4,C6,C7,C8).	<ul style="list-style-type: none"> Ejes de coordenadas. Abscisas y ordenadas. Coordenadas de un punto en el plano. Relación entre dos magnitudes de una tabla. Relación entre ordenadas y abscisas. Fórmulas. Función. Variables dependiente e independiente. Representación gráfica de funciones. Función lineal o de proporcionalidad directa. 	<ul style="list-style-type: none"> Dibujar un punto en los ejes de coordenadas a partir de sus coordenadas. Determinar las coordenadas de un punto. Construir tablas de situaciones reales. Interpretar la gráfica de una situación sencilla. Calcular valores de una función a partir de su fórmula. Escribir la fórmula de una función a partir de un conjunto de valores. Dibujar gráficas de funciones mediante el cálculo de algunos de sus puntos. Distinguir si determinadas situaciones vienen representadas o no por funciones. Identificar las variables dependiente e independiente de una función. Resolver problemas sencillos en los que aparezcan funciones lineales o de proporcionalidad directa. 	<ul style="list-style-type: none"> Valoración del lenguaje gráfico para resolver problemas de la vida cotidiana. Utilización correcta de instrumentos de dibujo y medida para realizar representaciones gráficas. Valoración crítica de la información aparecida en revistas, diarios, televisión, etc. Curiosidad por la investigación sobre fenómenos reales que presenten relación entre magnitudes.
Identificar si dos variables están relacionadas mediante una función y distinguir entre variable dependiente e independiente.	Diferenciar si dos variables están relacionadas o no mediante una función, distinguiendo las variables dependiente e independiente (C2,C3,C7,C8).			
	Representar e interpretar una función mediante tablas, gráficas o fórmulas, y saber pasar de unas a otras (C2,C3,C5,C7,C8).			
	Reconocer e interpretar enunciados que correspondan a funciones sencillas de la vida cotidiana (C1,C2,C3,C5,C7,C8).			
Reconocer e interpretar funciones lineales sencillas.	Reconocer, interpretar, representar y relacionar las funciones lineales con las magnitudes directamente proporcionales (C2,C7,C8).			

10. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<p>Dado un grupo de datos, saber hacer un recuento, construcción e interpretación de tablas de frecuencias, diagramas de barras y sectores. Asimismo deben saber calcular e interpretar la media aritmética, ponderada y moda, y resolver problemas de estadística relacionados con la vida cotidiana.</p>	<p>Construir tablas de datos, utilizando el recuento y cálculo de las frecuencias absoluta y relativa (C2,C4,C5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Datos estadísticos. • Frecuencias absoluta y relativa. • Diagrama de barras. • Diagrama de sectores. • Media aritmética: simple y ponderada. • Moda. • Experimento aleatorio. • Espacio muestral. Sucesos. • Probabilidad de un suceso aleatorio. Regla de Laplace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agrupar los datos en tablas mediante el recuento y cálculo de frecuencias (absoluta y relativa). • Construir diagramas de barras. • Interpretar diagramas de barras. • Construir diagramas de sectores. • Interpretar diagramas de sectores. • Calcular la media aritmética simple. • Calcular la media aritmética ponderada. • Calcular la moda. • Escribir el espacio muestral y sucesos de un experimento aleatorio. • Hallar la probabilidad de un suceso. • Resolver problemas de probabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento, valoración y utilidad de la estadística en diferentes ámbitos sociales, políticos y económicos, para interpretar, describir y predecir situaciones reales. • Actitud crítica ante un uso interesado o malo de los resultados estadísticos. • Valoración de una actitud ética en la utilización de la estadística. • Valoración crítica del uso de la calculadora y el ordenador para realizar cálculos mecánicos. • Reconocimiento y valoración del trabajo en equipo como la forma más eficaz para la recogida de datos. • Sensibilidad y gusto por la precisión, el orden, la claridad en el tratamiento y presentación de resultados.
	<p>Dibujar e interpretar diagramas de sectores y de barras, con su correspondiente polígono de frecuencias (C2,C4,C7,C8).</p>			
<p>Distinguir si los experimentos son o no aleatorios. Dentro de un experimento aleatorio, definir espacio muestral, sucesos, y calcular la probabilidad de un suceso. Resolver problemas de probabilidad relacionados con nuestro entorno.</p>	<p>Escribir el espacio muestral y sucesos de un experimento aleatorio (C1,C2,C7,C8).</p>			
	<p>Hallar la probabilidad de un suceso utilizando la regla de Laplace. Resolver problemas de probabilidad relacionados con el entorno (C1,C2,C3,C4,C7,C8).</p>			

11. FORMAS GEOMÉTRICAS

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Identificar y establecer relaciones entre ángulos que permiten calcular unos a partir de otros conocidos.	Reconocer y calcular ángulos complementarios y suplementarios, y ángulos inscritos y centrales en una circunferencia (C2,C3,C6,C8).	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos y rectas. • Determinación de una recta. • Rectas secantes y paralelas. • Ángulo. Sus elementos: vértice y lados. • Medida de un ángulo: sistema sexagesimal. • Ángulo agudo y ángulo obtuso. • Ángulo cóncavo y ángulo convexo. • Ángulos complementarios y suplementarios. • Ángulos iguales: opuestos por el vértice y de lados paralelos. • Bisectriz de un ángulo: trazado. • Mediatriz de un segmento: trazado. • Circunferencia y sus elementos. • Círculo y figuras circulares. • Ángulos centrales. • Arco de un ángulo central. • Ángulos inscritos. Medida. • Posiciones relativas de una recta y una circunferencia y de dos circunferencias. • Cálculo de la longitud de una circunferencia y de un arco. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de la terminología y notación adecuadas para describir con precisión los elementos de geometría plana estudiados. • Utilización diestra de los instrumentos de dibujo habituales. • Reconocimiento y cálculo de ángulos complementarios y suplementarios. • Obtención de ángulos centrales y ángulos inscritos. • Construcción de la mediatriz de un segmento. • Construcción de la bisectriz de un ángulo. • Cálculo de la longitud de una circunferencia y de un arco de circunferencia utilizando las fórmulas adecuadas en cada caso. • Resolución de problemas geométricos diferenciando los elementos conocidos de los que se pretende conocer y estableciendo relaciones entre ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento y valoración de la geometría para conocer y resolver diferentes situaciones relativas al entorno físico. • Perseverancia en la resolución de problemas geométricos. • Gusto por la realización y presentación cuidadosa y ordenada de trabajos geométricos.
	Establecer relaciones de igualdad entre ángulos opuestos por el vértice o de lados paralelos (C2,C3,C6,C8).			
	Identificar y construir la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo (C1,C2,C3,C6,C8).			
	Identificar las posiciones relativas entre una recta y una circunferencia y entre dos circunferencias (C2,C4,C6,C8).			
Usar correctamente el lenguaje geométrico para representar la realidad de manera clara, concisa, precisa y rigurosa.	Aplicar la fórmula del cálculo de la longitud de una circunferencia y de un arco para resolver problemas (C1,C2,C3,C4,C6,C7,C8).			

12. FIGURAS PLANAS

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Identificar las figuras planas que se presentan en la realidad analizando sus características.	<p>Reconocer, dibujar y describir las figuras planas en ejercicios y en su entorno inmediato distinguiendo sus elementos característicos (C2,C3,C7,C8).</p> <p>Utilizar la suma de los ángulos interiores de un triángulo para obtener la suma de los ángulos interiores de un polígono cualquiera (C2,C3,C6,C7,C8).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Polígonos y polígonos regulares: descripción de sus elementos y clasificación. • Características y clasificación de triángulos y cuadriláteros. • Suma de los ángulos interiores de un triángulo. • Descomposición de un polígono en triángulos. • Suma de los ángulos interiores de un polígono. • Reconocimiento de polígonos iguales. • Criterios de igualdad de triángulos. • Trazado de las rectas notables de un triángulo: mediatrices, bisectrices, alturas y medianas. • Obtención de los puntos notables de un triángulo: circuncentro, incentro, ortocentro y baricentro, y de sus propiedades características. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de la terminología y notación adecuadas para describir con precisión las figuras planas estudiadas. • Utilización diestra de instrumentos de dibujo habituales. • Identificación de los distintos tipos de triángulos y cuadriláteros. • Descomposición de un polígono en triángulos de lados y vértices comunes no superpuestos. • Cálculo de la suma de los ángulos interiores de un polígono cualquiera. • Uso de los criterios de igualdad de triángulos. • Construcción de triángulos una vez conocidos tres de sus elementos: lados y/o ángulos. • Construcción con regla y compás de las rectas notables de un triángulo. • Obtención con instrumentos de dibujo de los puntos notables del plano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento y valoración de la geometría para conocer y resolver diferentes situaciones relativas al entorno físico. • Interés y gusto por la descripción verbal precisa de formas y características geométricas. • Gusto por la realización y presentación cuidadosa y ordenada de trabajos geométricos. • Curiosidad e interés por investigar sobre formas y relaciones geométricas. • Perseverancia en la resolución de problemas geométricos.
Reconocer el triángulo como el polígono más sencillo a partir del cual se pueden obtener relaciones geométricas en las demás figuras planas.	Identificar y construir polígonos iguales en general y triángulos iguales en particular, usando los criterios de igualdad de forma adecuada (C2,C3,C6,C7,C8).			
Distinguir las rectas y puntos notables de un triángulo y usar sus propiedades para resolver problemas geométricos.	Trazar y obtener las rectas y los puntos notables de un triángulo cualquiera y utilizarlos para resolver problemas geométricos sencillos (C2,C7,C8).			

13. LONGITUDES Y ÁREAS

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<p>Emplear el teorema de Pitágoras y las fórmulas adecuadas para obtener distancias, perímetros o áreas de figuras planas.</p>	<p>Calcular de la forma más sencilla y rápida el perímetro de las figuras planas (C2,C7,C8).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo del perímetro de los polígonos. • Teorema de Pitágoras. • Cálculo de distancias usando el teorema de Pitágoras. • Concepto de área. • Cálculo del área de las figuras planas: rectángulo, cuadrado, paralelogramo, triángulo, trapecio, polígonos regulares e irregulares, círculo y figuras circulares. • Medida del área de otras figuras mediante composición y descomposición de las anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización del Teorema de Pitágoras para calcular medidas indirectas. • Aplicación de las fórmulas adecuadas para calcular el perímetro y el área de figuras planas. • Obtención del área de figuras planas por composición o descomposición de otras más sencillas. • Identificación de problemas geométricos con figuras planas diferenciando elementos conocidos y a conocer. • Descripción verbal de los problemas y de su resolución, confrontándolos con otros posibles. • Utilización de la terminología y notación adecuadas para describir con precisión configuraciones geométricas planas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento y valoración de la geometría para conocer y resolver diferentes situaciones relativas al entorno físico. • Perseverancia en la resolución de problemas geométricos. • Gusto por la realización y presentación cuidadosa y ordenada de trabajos geométricos. • Sensibilidad ante las cualidades estéticas de la geometría, reconociendo su presencia en la naturaleza, en el arte y en la técnica. • Curiosidad por investigar sobre formas y relaciones geométricas.
	<p>Estimar y calcular medidas indirectas utilizando el teorema de Pitágoras (C2,C7,C8).</p>			
	<p>Utilizar las fórmulas y procedimientos adecuados para el cálculo directo del área de las figuras planas más elementales (C2,C7,C8).</p>			
	<p>Reconocer, dibujar y describir las figuras planas como resultado de la composición de otras más sencillas (C2,C3,C5,C7,C8).</p>			
<p>Resolver problemas geométricos relacionados con la vida cotidiana en los que intervengan longitudes, perímetros y áreas, utilizando los procedimientos y estrategias adecuados. Asimismo, aplicar los conocimientos geométricos para comprender y analizar el mundo físico que nos rodea.</p>	<p>Aplicar las fórmulas del cálculo de distancias, perímetros y áreas de figuras planas elementales para resolver problemas relacionados con el entorno (C1,C2,C3,C5,C7,C8).</p>			

14. CUERPOS GEOMÉTRICOS. VOLÚMENES

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS		
		CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Identificar las formas espaciales que aparecen en la realidad.	Reconocer las distintas figuras del espacio y sus elementos distinguiendo los distintos tipos de poliedros y de cuerpos redondos (C2,C4,C6,C7,C8).	<ul style="list-style-type: none"> • Poliedros: prismas y pirámides y sus elementos. • Cuerpos redondos: cilindro, cono y esfera y sus elementos. • Volumen de una figura del espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de la terminología y notación adecuadas para describir con precisión los elementos de geometría del espacio. • Reconocimiento y distinción de las distintas figuras espaciales y sus elementos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento y valoración de la geometría para conocer y resolver diferentes situaciones relativas al entorno físico.
Interpretar expresiones matemáticas sencillas que permiten obtener el cálculo del volumen de las figuras del espacio.	Utilizar adecuadamente las fórmulas que permiten obtener el volumen de los poliedros (C2,C4,C7,C8).	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo del volumen de los poliedros: ortoedro, cubo, prisma y pirámide. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representación plana de cuerpos geométricos sencillos conservando una cierta sensación de perspectiva. • Identificación de problemas geométricos con figuras del espacio diferenciando los elementos conocidos. • Elección de las formas geométricas que se ajustan mejor a unas condiciones dadas. • Descripción verbal de problemas geométricos y del proceso seguido en su resolución, confrontándolo con otros posibles. • Aplicación de las fórmulas adecuadas para calcular el volumen de cualquier figura del espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento y valoración de las relaciones entre conceptos como la forma y el tamaño de los objetos. • Perseverancia para resolver problemas geométricos. • Gusto por la realización y presentación cuidadosa y ordenada de trabajos geométricos. • Interés y gusto por la descripción verbal precisa de formas geométricas.
	Usar correctamente las fórmulas para el cálculo del volumen de los cuerpos de revolución (C2,C4,C7,C8).	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo del volumen de las figuras de revolución: cilindro, cono y esfera. 		
Resolver problemas matemáticos relacionados con la vida cotidiana utilizando diferentes estrategias, procedimientos y recursos.	Aplicar las fórmulas del cálculo del volumen de las figuras del espacio para resolver problemas (C1,C2,C4,C7,C8).			<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad ante las cualidades estéticas de las configuraciones geométricas, reconociendo su presencia en la naturaleza, en el arte y en la técnica. • Confianza en las propias capacidades para percibir el espacio y resolver problemas geométricos.

5. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS:

Primer trimestre:

Números naturales. Divisibilidad.
Números enteros.
Potencias y raíz cuadrada.
Fracciones.
Números decimales.

Segundo trimestre:

El lenguaje algebraico. Ecuaciones
Sistema métrico decimal.
Proporcionalidad. Porcentajes
Formas Geométricas.
Figuras Planas.

Tercer trimestre:

Longitudes y áreas.
Cuerpos geométricos. Volúmenes.
Funciones.
Estadística y Probabilidad.

6. CONTENIDOS MÍNIMOS.

Los contenidos mínimos exigibles a la finalización del curso serán:

- § Escritura y lectura de cantidades sencillas en el sistema de numeración decimal y romano.
- § Operar con rigor y precisión en \mathbb{N} .
- § Resolver problemas sencillos de la vida cotidiana aplicando las cuatro operaciones básicas.
- § Conocer la relación de divisibilidad. Diferenciar múltiplos y divisores de un número. Criterios básicos de divisibilidad. Cálculo del M.C.D. y m.c.m. de dos números.
- § Operaciones sencillas con números enteros.
- § Calcular potencias fáciles. El cuadrado y el cubo. Potencias de base 10. La raíz cuadrada de números cuadrados perfectos. Estimación de raíces cuadradas.
- § Comprender el concepto de número fraccionario.
- § Representar fracciones gráficamente. Hallar fracciones equivalentes a una dada.
- § Operaciones sencillas con fracciones.
- § Operaciones con números decimales.
- § Manejarse con soltura en el sistema monetario actual.
- § Traducir a expresiones algebraicas sencillos enunciados.
- § Resolver ecuaciones sencillas de primer grado (sin denominadores).
- § Concepto de medida de una magnitud.
- § Conocimientos y operaciones con unidades de longitud, masa, capacidad, superficie y volumen.
- § Tener claro los conceptos de magnitudes directa e inversamente proporcionales.

- § Regla de tres simple directa, aplicada a situaciones cotidianas sencillas.
- § Resolución de problemas sencillos de %.
- § Localización de puntos en el plano dadas sus coordenadas.
- § Representación de funciones lineales sencillas.
- § Hallar en casos muy sencillos la media de una distribución.
- § Conocer y aplicar la regla de Laplace en casos muy sencillos.
- § Gráficamente encontrar la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo.
- § Clasificación de ángulos.
- § Conocimiento de los principales segmentos en una circunferencia.
- § Diferenciación entre circunferencia y círculo.
- § Clasificación correcta de triángulos, tanto por sus lados como por sus ángulos.
- § Clasificar correctamente los cuadriláteros.
- § Diferenciar un polígono regular de otro que no lo sea.
- § Saber hallar el perímetro y la superficie de un triángulo y de un paralelogramo.
- § Conocer los principales cuerpos geométricos.
- § Hallar el volumen del cubo y del ortoedro.

7. METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.

El profesor basará su actuación en la concepción de un proceso constructivo, en el que la relación que se establece entre el profesor y el alumno permita asegurar un aprendizaje significativo y participativo.

Misión del profesor es conseguir la activación de los conocimientos y experiencias previas que posee el alumno. A partir de esto el profesor debe ser capaz de enlazar todo lo anterior con los nuevos conocimientos, poniéndolos al alcance de los alumnos y así conseguir que estos últimos modifiquen sus propios esquemas de conocimiento, que constituirán la base sobre la que cimentar otros conocimientos.

Los aprendizajes objeto de consecución tendrán como característica más importante la funcionalidad de los mismos; es decir, que el alumno llegado el momento ha de ser capaz de utilizarlos en situaciones reales o apoyarse en ellos para construir nuevos aprendizajes.

Para introducir los conceptos y procedimientos se ha de partir de situaciones problemáticas de la vida diaria. Durante el tiempo que los alumnos dedican a resolver problemas, el profesor ayudará a los alumnos de menor rendimiento.

El profesor recordará regularmente las cuatro fases en la resolución de problemas:

- * Comprensión del enunciado.
- * Planteamiento.
- * Resolución.
- * Comprobación de la solución.

8. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación se entenderá como un proceso que se desarrolla a lo largo de todo el curso. Se comenzará con una evaluación inicial que posibilite al profesor conocer cuál es el punto de partida.

La evaluación tendrá un carácter formativo que nos vaya indicando a lo largo de todo el proceso el ritmo y dificultades de aprendizaje de los alumnos.

El alumno será evaluado no sólo por lo que sea capaz de saber o de hacer, sino que también será tenida en cuenta en esa valoración el trabajo y el esfuerzo diario.

Por último la evaluación podrá ser sumativa al culminar el proceso.

El registro de la evaluación quedará reflejado en el diario del profesor, con expresión de las producciones de los trabajos de los alumnos, producciones orales, pruebas escritas, resolución de ejercicios, intercambios orales con los alumnos, etc.

Los instrumentos de evaluación a utilizar serán:

1. La observación directa del trabajo diario de los alumnos, teniendo en cuenta:
 - a) Su interés y su comportamiento ante el trabajo y su participación en los trabajos de equipo.
 - b) Observación del cuaderno del alumno: La actividad de los alumnos tiene como resultado un cuaderno en el que se van realizando los ejercicios y problemas propuestos, y en él se recogen las notas o apuntes que se utilizarán después como referencia para fijar ideas y realizar ejercicios.

Los contenidos actitudinales se evalúan principalmente a través de este método

2. Control de sus intervenciones y de la calidad de las mismas, así como del trabajo diario, de forma aleatoria y sistemática a lo largo de toda la evaluación.
3. El análisis de los trabajos escritos o expuestos, ya sean individuales o colectivos, para valorar su capacidad de organización y del uso de la terminología adecuada.
4. Las pruebas específicas orales y escritas de adquisición y progreso de conocimientos.

9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Se hará un control de cada uno ó dos temas y la nota final de cada evaluación se confeccionará haciendo la media de las pruebas escritas y si ésta es igual o superior a cuatro, se le sumará hasta un punto, como máximo, que procederá de la calificación, de forma equitativa, de los apartados 1,2 y 3 de los instrumentos de evaluación.

Para los alumnos que asistan a las clases de Recuperación de Matemáticas, tendrán que obtener una calificación positiva para poder aprobar las Matemáticas. La calificación positiva se obtendrá atendiendo a su esfuerzo y trabajo en dichas clases y llevando al día el cuaderno de actividades (de forma equitativa).

La nota final se confeccionará, haciendo la media de las 3 evaluaciones, si éstas estuvieran aprobadas. Los alumnos de 1º que tengan que recuperar alguna evaluación tendrán un control de recuperación antes de la siguiente evaluación basado en los contenidos mínimos y ejercicios de recuperación que se les hayan mandado.

Todos los alumnos realizarán una prueba final de forma que aquel alumno que tuviera alguna evaluación sin recuperar, dicha prueba servirá para ver si ha alcanzado los objetivos correspondientes al curso, y la nota de este examen, será la nota final (En esta prueba habrá un 30% de ejercicios que servirán para calificar a aquellos alumnos que hayan suspendido la materia de Recuperación de Matemáticas de 1º de E.S.O.).

Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a hacer el examen final de Junio y el de Septiembre.

Se aplicará la pérdida de evaluación continua en aquellos alumnos que tengan un número elevado de faltas de asistencia (Según la Legislación Vigente)

10. MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS:

- Libro del alumno. Matemáticas Ed. SM (Proyecto Esfera).
- Cuaderno del alumno.
- Fotocopias y fichas de ejercicios.
- Instrumentos de dibujo: Regla escuadra, cartabón y compás.
- Cintas métricas.
- Otros materiales fungibles, como cartulinas, folios, corchos, etc.
- Calculadora.
- Fichas del Seminario.

11. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ACI

La organización de las actividades y problemas tendrá en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos, realizándose actividades en orden creciente de dificultad. Se pretende asegurar un nivel mínimo para todos los alumnos. Por estas razones, durante los primeros días de curso, se les pasará a los alumnos una batería de pruebas que permitirá conocer su nivel académico y detectar las deficiencias de los alumnos en Matemáticas.

Los alumnos que sean repetidores de 1º y suspendieran las Matemáticas, irán a la materia de **Recuperación de Matemáticas**, y también irán los alumnos que tengan un ritmo lento de aprendizaje.

En estas clases se atenderá individualmente a los alumnos y se realizarán actividades que apoyen a cada uno en sus dificultades. Se partirá de los contenidos mínimos de la asignatura para ir adaptándolos a cada grupo y se trabajará, además, para eliminar el bloqueo afectivo que tienen algunos alumnos hacia las Matemáticas.

- Los alumnos que por su retraso escolar no puedan seguir el ritmo de la clase y que su perfil sea el adecuado, entrarán en el plan de Compensatoria y recibirán apoyo de Matemáticas por los profesores de Compensatoria.
- Los alumnos más adelantados podrán ocuparse de los aspectos más complicados y actividades de ampliación.

Ante la dificultad, y a veces la imposibilidad, que encontramos los profesores de Matemáticas de atender la diversidad de niveles académicos, diversidad de motivaciones, diversidad de nacionalidades en cursos de casi 30 alumnos, vamos a utilizar las distintas actividades clasificadas por bloques y con distintos grados de profundización en cada tema que diseñamos en el Seminario realizado hace 4 años, y que nos permitirá trabajar a distintos niveles en las aulas del primer ciclo de ESO.

Las adaptaciones curriculares de los alumnos con necesidades educativas especiales serán elaboradas por los profesores del área conjuntamente con los profesores de apoyo y se basarán en los contenidos mínimos que aparecen en la presente programación o, si fuera necesario, atendiendo a los contenidos de Primaria que figuran en el Departamento de Orientación.

En 1º de E.S.O., por tercer año consecutivo, va a existir un grupo flexible de cada dos grupos ordinarios por lo que tendremos en total 3 grupos flexibles. Estos grupos flexibles se organizarán según los siguientes criterios:

- Mantener agrupados a los alumnos que cursan la materia de Recuperación de Matemáticas.
- Alumnos con grandes dificultades en Matemáticas según los resultados de las diferentes pruebas.
- Mantener el mayor número posible de alumnos en su misma aula (para desplazar al menor número posible de alumnos) con el nivel más homogéneo posible.
- Evitar los alumnos con conductas disruptivas para garantizar un nivel adecuado de trabajo en estos grupos.
- No superar el número de 15 alumnos en cada uno de estos grupos flexibles.

Con la creación de estos nuevos grupos, estamos seguros de mejorar el ambiente en el aula y hacer que los alumnos cambien sus aptitudes ante la asignatura de las Matemáticas.

12. ESTRATEGIAS DE ANIMACIÓN A LA LECTURA

Para conseguir que nuestros alumnos adquieran el hábito de la lectura, proponemos diversas estrategias:

- Se leerá en clase la introducción de cada tema que viene en el libro o en su defecto se llevará una lectura que sirva como introducción a cada tema.
- Cada alumno copiará en su cuaderno los enunciados de los problemas del libro de texto y cada problema que se propongan será leído en voz alta por un alumno y seguidamente se realizará una puesta en común con todos los alumnos para diferenciar distintos aspectos de un problema como son: detectar los datos del problema y saber que pide calcular el problema.
- En el Departamento de Matemáticas disponemos varios libros de fácil lectura como el “Señor del Cero”, “El hombre que calculaba”,... que afronta diversos problemas matemáticos para la resolución de problemas de la vida cotidiana articulados como una novela. Cada cierto tiempo llevaríamos algunos capítulos para trabajarlos en clase.
- Otra actividad que realizaremos como estrategia de lectura será el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, principalmente a través de Internet donde los alumnos buscarán información relacionada con la parte de Matemáticas que se vaya estudiando en ese momento.

Para comprobar el desarrollo de la expresión escrita de cada alumno, se realizará a través de diversas preguntas en las pruebas escritas y mediante, posiblemente, de la realización de algunos trabajos utilizando las estrategias anteriormente citadas.

13. MEDIDAS NECESARIAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS T.I.C.

Este curso escolar contamos con 9 grupos de Matemáticas en 1º de ESO, los 6 ordinarios y los 3 grupos flexibles, además del resto de los grupos de Secundaria y de Bachillerato, y a pesar que en el Centro existen 4 aulas de informáticas va a ser difícil la coordinación de todos los profesores de este nivel para realizar simultáneamente distintas actividades con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

En 1º de ESO utilizaremos el programa DERIVE 6.0 cuyas licencias posee el Departamento de Matemáticas, la hoja de cálculo EXCEL, el programa WINFUN, diversas páginas Web recopiladas por el Departamento y en especial la página Web de descartes del cnice y también se utilizará la calculadora científica.

14. SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE CURSOS ANTERIORES.

En este nivel no existen alumnos con materia pendiente de otro curso.

15. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

No se ha programado ninguna aunque los profesores del Departamento colaborarán en todas aquellas que sean necesarias.

16. PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE.

Cuando los alumnos tengan que recuperar en Septiembre, el profesor de la asignatura les mandará una batería de ejercicios basados en los contenidos mínimos, que les ayuden a repasar durante las vacaciones y que serán la base del examen de Septiembre. En esta prueba de Septiembre, habrá un 30% de ejercicios que servirán para calificar a aquellos alumnos que hayan suspendido la materia de Recuperación de Matemáticas.

En Septiembre, la nota final será la nota del examen junto con la evaluación total del curso. En caso del que el alumno no se presente, se tendrán en cuenta que:

- Si las razones de no presentarse están debidamente justificadas, se sopesará toda la información que se disponga del alumno a fin de evaluarlo y determinar su calificación.
- Si las razones de no presentarse NO están debidamente justificadas se entenderá como falta de madurez por lo que su calificación final será de suspenso.