

CONTENIDOS MÍNIMOS Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES IMPRESCINDIBLES PARA SUPERAR LA MATERIA

CONTENIDOS MÍNIMOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES IMPRESCINDIBLES
<p>Unidad 1. Números naturales</p> <p>Sistema de numeración decimal. Ordenes de unidades. Equivalencias. Los números grandes. Operaciones con números naturales. Operaciones combinadas con números naturales y con paréntesis. Prioridad de operaciones. Resolución de problemas aritméticos. Potencias de base y exponente natural. El cuadrado. Potencias de base 10. Propiedades de las potencias. Operaciones con potencias. Raíz cuadrada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y aplica el sistema de numeración decimal. Aproxima números a cierto orden de unidades. • Suma, resta, multiplica y divide números naturales. • Realiza operaciones combinadas con los números naturales, usando paréntesis, y atendiendo a la prioridad de las mismas. • Resuelve problemas que impliquen una elaboración previa analítica, utilizando números naturales. • Conoce el concepto de potencia y sus propiedades. • Opera con potencias de exponente natural, utilizando las propiedades si es conveniente. • Halla la descomposición polinómica de un número mediante el valor de posición de sus cifras. • Calcula raíces cuadradas enteras de números menores que 100.
<p>Unidad 2: Divisibilidad</p> <p>Relación de divisibilidad: Múltiplos y divisores de un número. Números primos y números compuestos. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números. Resolución de problemas de múltiplos y divisores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adquiere los conceptos de múltiplo y divisor. • Distingue entre número primo y compuesto. • Aplica los criterios de divisibilidad. Conocer y mejorar con soltura los del 2, 3, 5 y 10. • Descompone un número en factores primos. • Calcula el MCD y el MCM de dos números. • Aplica el MCD y el MCM de dos números a la resolución de problemas
<p>Unidad 3: Los números enteros</p> <p>Conjunto de los números enteros: Representación, ordenación, valor absoluto, opuesto. Operaciones: Suma y resta, multiplicación y división de números enteros. Potencias de base entera y exponente natural. Raíces de números enteros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sabe utilizar los números enteros para cuantificar y transmitir información relativa a situaciones cotidianas. • Sabe qué es el valor absoluto de un número entero y calcularlo. Conocer el concepto de opuesto • Compara y ordena números enteros. • Representa “sobre la recta entera” números enteros. • Sabe sumar, restar, multiplicar y dividir números enteros. • Calcula potencias de exponente natural y base entera. • Resuelve expresiones con operaciones combinadas de números enteros, aplicando correctamente el orden de prioridad de las operaciones.
<p>Unidades 4: Fracciones</p> <p>Los significados de una fracción. Fracciones equivalentes. Reducción de fracciones a común denominador. Comparación y ordenación de fracciones. Operaciones: Suma, resta, multiplicación y división de fracciones. Operaciones combinadas con fracciones. Resolución de problemas con fracciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sabe utilizar las distintas interpretaciones de fracción. • Halla fracciones equivalentes por amplificación y por simplificación. Calcular la fracción irreducible equivalente a una dada. • Reduce a común denominador varias fracciones. • Ordena fracciones de igual y de distinto denominador. • Opera: sumas y restas, reduciendo a común denominador. Multiplicación y división de fracciones. Operaciones combinadas de fracciones sencillas. • Resuelve problemas aritméticos utilizando fracciones.

<p>Unidad 5: Los números decimales</p> <p>Sistema de numeración decimal. Los decimales en la recta numérica. Operaciones con números decimales: Suma, resta, producto, división y combinadas. Resolución de problemas aritméticos con números decimales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escribe, lee, compara y ordena números decimales. • Redondea números decimales al orden indicado. • Opera: sumas, restas, multiplicación y división de números decimales. • Multiplica y divide por la unidad seguida de ceros. • Resuelve problemas aritméticos utilizando decimales.
<p>Unidad 6: Álgebra</p> <p>El lenguaje algebraico. Expresiones algebraicas. Operaciones con monomios. Resolución de ecuaciones de primer grado. Resolución de problemas con ayuda de las ecuaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza y expresa enunciados en lenguaje algebraico. • Calcula el valor numérico de una expresión algebraica. • Reduce al máximo expresiones con sumas, restas, productos y divisiones de monomios. • Resuelve ecuaciones de primer grado sencillas (sin denominadores). • Plantea y resuelve problemas sencillos utilizando ecuaciones.
<p>Unidad 7: El sistema métrico decimal</p> <p>Medidas de longitud, capacidad, peso, superficie y volumen. Cambios de unidades. Cantidades complejas e incomplejas. Operaciones de cantidades complejas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asocia a cada magnitud la unidad de medida que le corresponde. • Conoce las equivalencias entre los distintos múltiplos y submúltiplos de las magnitudes fundamentales: metro, litro, gramo, metro cuadrado y metro cúbico. • Cambia de unidad cantidades de longitud, masa, capacidad, superficie y volumen. • Transforma cantidades de forma compleja a incompleja, y viceversa.
<p>Unidad 8: Proporcionalidad y porcentajes</p> <p>Relaciones entre magnitudes. Problemas de proporcionalidad directa. Porcentajes. Cálculo de porcentajes. Problemas con porcentajes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue los conceptos de proporcionalidad directa en problemas cotidianos sencillos. • Resuelve problemas de proporcionalidad directa por el método de reducción a la unidad y con la regla de tres (usando fracciones equivalentes). • Resuelve problemas en los que se calcula el porcentaje de una cantidad. • Resuelve problemas en los que se calcula el porcentaje que representa una cantidad respecto de otra, y en los que se conoce el porcentaje de una cantidad y se pide el total (problema inverso).
<p>Unidad 9: Rectas y ángulos</p> <p>Ángulos. Rectas. Mediatriz y bisectriz. El sistema sexagesimal de medida. Problemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce ángulos centrales e inscritos y su clasificación en agudos, llanos, obtusos, rectos, complementarios y suplementarios. • Conoce las posiciones relativas de dos rectas en el plano: paralelas, perpendiculares y secantes. • Conoce los conceptos de mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo. • Utiliza las unidades del sistema sexagesimal y sus equivalencias. • Suma, resta, multiplica y divide por un número natural medidas de ángulos expresados en forma compleja.
<p>Unidad 10: Polígonos y triángulos</p> <p>Polígonos. Triángulos. Relaciones entre los elementos de un triángulo. Rectas y puntos notables en un triángulo. Teorema de Pitágoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica polígonos según sus lados. • Clasifica triángulos según sus ángulos y según sus lados. • Dibuja mediatrices, medianas, alturas y bisectrices de un triángulo. • Conoce el circuncentro, baricentro, ortocentro e incentro. • Aplica el teorema de Pitágoras para calcular el lado desconocido de un triángulo rectángulo.

<p>Unidad 11. Cuadriláteros y circunferencias</p> <p>Cuadriláteros. Propiedades de los paralelogramos. Polígonos regulares. Circunferencia y círculo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los diferentes paralelogramos. • Calcula los elementos de un paralelogramo aplicando el teorema de Pitágoras.
<p>Unidad 12: Perímetros y áreas</p> <p>Áreas y perímetros de triángulos, cuadriláteros, polígonos, circunferencia y círculo. Medidas en el círculo y figuras asociadas. Cálculo de áreas y perímetros con el teorema de Pitágoras. Resolución de problemas con cálculos de áreas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calcula perímetros y áreas de figuras geométricas planas: cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios, rombos, romboides, polígonos regulares. • Halla el área de un polígono irregular descomponiéndolo en otros polígonos conocidos más simples. • Calcula la longitud de la circunferencia y el área de un círculo. • Resuelve ejercicios de aplicación de las fórmulas de áreas usando distintas unidades.
<p>Unidad 13: Funciones y gráficas</p> <p>Coordenadas cartesianas. Idea de función. Interpretación de gráficas. Expresión de una función mediante tabla, ecuación y gráfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Representa un punto a partir de sus coordenadas y asignar coordenadas a puntos dados gráficamente. • Interpreta funciones a partir de su gráfica. • Conoce las distintas formas de expresar una función.
<p>Unidad 14: Estadística y probabilidad</p> <p>Distribuciones estadísticas. Tablas de Frecuencias. Parámetros. Gráficos estadísticos. Experimentos aleatorios. Espacio muestral. Sucesos aleatorios. Probabilidad. Regla de Laplace</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora tablas de frecuencias. • Calcula media, mediana y moda de una distribución sencilla. • Interpreta información estadística dada gráficamente. • Distingue sucesos aleatorios de los que no lo son y calcula la probabilidad de un suceso aplicando la regla de Laplace.
<p>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</p> <p>Lectura comprensiva de los enunciados. Utilización del lenguaje matemático adecuado al nivel. Resolución de problemas a través del desarrollo de procesos matemáticos. Manejo de la calculadora para realizar cálculos numéricos. Actitudes adecuadas para la práctica de las matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza estrategias simples en la resolución de problemas. • Comprueba la solución obtenida. • Utiliza correctamente el lenguaje matemático, en especial el signo = • Explica de forma clara y precisa el razonamiento seguido en la resolución de un problema. • Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia y aceptación de la crítica razonada.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Para evaluar a un alumno se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

1. Realización de **pruebas escritas** donde se recogerá información acerca de
 - Conocimientos básicos de la unidad.
 - Utilización de los diferentes niveles de los métodos de razonamientos.
 - Técnicas instrumentales.
2. **Observación personal del alumno**, reflejada en el cuaderno del profesor. Los aspectos más importantes a observar serán:
 - Hábitos de trabajo.
 - Comunicación lógica de sus pensamientos y dificultades.
 - Capacidades de tipo intelectual: reflexivo, observador, etc.
 - Interés, motivación, concentración, atención, participación, etc.
 - Aceptación del trabajo cooperativo.
3. Control del **cuaderno personal** del alumno para completar la información sobre su proceso de aprendizaje. Los aspectos más importantes a observar serán:
 - Expresión escrita.
 - Corrección personal de los controles y actividades realizadas.
 - Métodos de trabajo.
4. **Valoración de trabajos** realizados en grupo o individualmente.
5. **Valoración de actitudes:** Las actitudes que se tendrán en cuenta a la hora de la evaluación serán:
 - Comportamiento adecuado en clase.
 - Realización de tareas en el momento y plazo asignados.
 - Colaboración con los compañeros y participación en las actividades de clase.
6. **La autoevaluación:** entendiéndola por autoevaluación que el alumno tome conciencia de sus propios avances, estancamientos o retrocesos con el fin de que se responsabilice de su propia formación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las pruebas escritas, al menos dos por evaluación, se realizarán cuando el profesor considere que se ha terminado un tema o bloque con suficiente entidad siendo las que más peso específico tengan en la calificación. En cada examen escrito, habrá aproximadamente un 50% de preguntas sobre temas evaluados anteriormente, siempre de cuestiones que se consideren fundamentales, que deban afianzarse y que formen parte de los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles para superar la materia. En la corrección de los ejercicios de las pruebas escritas no se tendrá en cuenta solamente el resultado, sino también la claridad de la exposición y la justificación de cada paso intermedio.

La nota de cada evaluación se calculará del siguiente modo:

- El **80%** de la calificación se obtendrá haciendo la media la media ponderada de las **pruebas escritas** realizadas hasta ese momento (los pesos de cada examen se darán a conocer a los alumnos antes de la realización de los mismos).
- El **20%** de la calificación se obtendrá teniendo en cuenta los siguientes aspectos: **actitud, interés y participación** en clase, **cuaderno** personal del alumno, **hábito de trabajo** diario y realización de **tareas** en clase y en casa.

La nota que constará en el boletín será la parte entera de la calificación así obtenida, pudiendo efectuar un redondeo de la misma si es superior a 5 y si el profesor lo considera adecuado.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

Tal como queda expuesto en el apartado anterior, la recuperación de una evaluación negativa se consigue con los exámenes que se hagan posteriormente. Si la calificación final es negativa, la recuperación se llevará a cabo en el examen extraordinario de septiembre.

El **examen de Septiembre** será común para todos los alumnos de un mismo nivel, y se elaborará teniendo en cuenta los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles para superar la materia recogidos en la programación de cada curso. Se indicará el valor de cada pregunta y será necesario un 5 para superar la asignatura.

ALUMNOS QUE PIERDEN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

En el caso que algún alumno pierda el derecho de la evaluación continua en los supuestos recogidos en el Reglamento de Régimen Interior del centro, se le realizará un examen global (sobre 10 puntos) antes de la evaluación final ordinaria. Si el alumno obtiene una calificación de 5 o superior, superará la asignatura. En caso contrario, deberá presentarse a la prueba extraordinaria.