

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

| CONTENIDOS MÍNIMOS | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES IMPRESCINDIBLES |
|--|--|
| <p>Unidad 1: Números racionales e irracionales</p> <p>Números racionales. Fracciones: operaciones. Números decimales. Relación entre números decimales y fracciones. Reconocimiento de números racionales. La recta real. Potenciación. Aproximaciones. Errores absoluto y relativo</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los diferentes tipos de números: naturales, enteros, racionales e irracionales • Representación gráfica sobre la recta real. • Sabe expresar los números racionales en su expresión decimal y fraccionaria, pasando de fracción a decimal. • Realiza las operaciones combinadas de suma, resta, producto y división de números reales, respetando la prioridad de operaciones. • Conoce y utiliza las propiedades de las potencias de exponente natural, entero y fraccionario. • Aproxima números por truncamiento y redondeo y calcula los errores absoluto y relativo. |
| <p>Unidad 2: Proporcionalidad numérica</p> <p>Proporcionalidad directa e inversa Regla de tres. Porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Resolver problemas de porcentajes.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Distingue la proporcionalidad directa e inversa. • Resolución de problemas. • Aplica de porcentajes para problemas de porcentajes. |
| <p>Unidad 3: Polinomios</p> <p>El lenguaje algebraico. Monomios. Polinomios. Suma, resta, multiplicación y división de polinomios. Identidades notables. Sacar factor común. Ruffini. Factorización de polinomios.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Realiza suma, resta, multiplicación y división de polinomios. • Conoce las fórmulas notables de $(a+b)^2$ $(a-b)^2$ (a^2-b^2) y las sabe utilizar. • Es capaz de traducir situaciones sencillas al correspondiente lenguaje algebraico. |
| <p>Unidad 4: Ecuaciones y sistemas</p> <p>Ecuación de primer y segundo grado. Resolución de problemas mediante ecuaciones. Resolución de inecuaciones sencillas. Sistemas de ecuaciones lineales. Métodos de resolución de sistemas. Resolución de problemas mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Conoce los métodos de resolución de ecuaciones de grado 1, 2. • Conocer los métodos de resolución de sistemas de 2 ecuaciones lineales con 2 incógnitas. • Es capaz de traducir situaciones sencillas al correspondiente lenguaje algebraico. Resuelve problemas sencillos y de dificultad media por medio de ecuaciones y sistemas de ecuaciones. |
| <p>Unidad 5: Perímetros, áreas y volúmenes.</p> <p>Polígonos y tipos de polígonos. Triángulos. Teorema de Pitágoras. Figuras circulares. Perímetros de polígonos y figuras circulares. Área de polígonos y figuras circulares. Poliedros regulares y cuerpos de revolución: elementos, áreas y volúmenes.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Calcula perímetros y áreas de figuras planas. • Identifica los elementos del prisma, pirámide, cilindro, cono y esfera. • Conoce y aplica las fórmulas para el cálculo de superficies y volúmenes de poliedros y cuerpos de revolución. • Aplicar el teorema de Pitágoras en figuras planas y en figuras espaciales para el cálculo de diagonales, generatrices y alturas de un ortoedro, cono o pirámide. |

| | |
|---|--|
| <p>Unidad 6: Semejanza. Aplicaciones</p> <p>Figuras semejantes. Semejanza de triángulos. Aplicaciones de la semejanza. Escalas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Conoce el concepto de semejanza y lo usa en figuras poligonales. Utiliza el teorema de Tales • Calcula perímetros y áreas de figuras semejantes. • Resuelve problemas en los que aparecen escalas |
| <p>Unidad 7: Funciones</p> <p>Función: Concepto. Formas de expresar una función. Representación gráfica. Dominio y recorrido. Características de una función(crecimiento-decrecimiento, máximos-mínimos, continuidad y periodicidad)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Conoce las tres formas de representación de una función: tabla, gráfica y expresión algebraica. • Estudia las características de la función a partir de su gráfica. |
| <p>Unidad 8: Gráfica de una función</p> <p>Tipos de funciones elementales (de proporcionalidad directa, lineal, cuadrática, de proporcionalidad inversa y función exponencial). Expresión analítica y gráfica de las funciones elementales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Conoce la expresión de la función de proporcionalidad directa y lineal y su representación como una recta. • Conoce la expresión de la función cuadrática. Sabe representarla estudiando sus elementos más característicos: vértice, puntos de corte con los ejes, simetrías... • Conoce la expresión analítica de las funciones de proporcionalidad inversa y exponencial y sabe representarlas a partir de tablas de valores. |
| <p>Unidad 9: Estadística y probabilidad</p> <p>Población y muestra. Variables estadísticas. Tabulación de datos. Gráficas estadísticas. Parámetros estadísticos de centralización y de dispersión. Sucesos. Sucesos independientes y dependientes. Probabilidad de un suceso (Regla de Laplace). Diagramas de árbol. Tablas de contingencia.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Sabe interpretar los diferentes tipos de gráficas estadísticas: Diagrama de barras, histograma, diagrama de sectores, pirámides de población. • Sabe calcular los parámetros estadísticos de centralización: media, mediana y moda. • Sabe calcular los parámetros estadísticos de dispersión: desviación media, varianza y desviación típica. • Calcula la probabilidad de sucesos • Resuelve problemas de probabilidad utilizando diagramas de árbol y tabla de contingencias. |
| <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. **Valoración de trabajos** realizados en grupo o individualmente.
4. **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.
5. **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 contenidos mínimos. 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 **90%** 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 **10%** 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. Queda a decisión del profesor la realización de un examen final de recuperación durante los últimos días lectivos de junio.

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 contenidos mínimos 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.