



PROGRAMACIÓN de MATEMÁTICAS 4º ESO

1. NÚMEROS REALES.

Números reales. Intervalos. Potencias de exponente entero. Raíces enésimas. Racionalización. Potencias de exponente fraccionario. Logaritmos.

2. FRACCIONES ALGEBRAICAS. ECUACIONES Y SISTEMAS.

Fracciones algebraicas. Operaciones con fracciones algebraicas. Ecuaciones bicuadráticas. Ecuaciones con radicales. Ecuaciones con fracciones algebraicas. Problemas de ecuaciones

3. INECUACIONES Y SISTEMAS DE INECUACIONES.

Desigualdades e inecuaciones. Inecuaciones lineales con una incógnita. Inecuaciones cuadráticas con un incógnita. Sistemas de inecuaciones lineales con una incógnita. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas. Problemas.

4. TRIGONOMETRÍA.

Radianes. Razones trigonométricas de un ángulo agudo. Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera. Relaciones notables de la trigonometría. Problemas

5. VECTORES Y RECTAS.

Vectores. Operaciones con vectores. Ecuaciones de la recta: vectorial, paramétrica, continua, punto pendiente, general. Posición relativa de las rectas.

6. FUNCIONES.

Concepto de función. Propiedades de las funciones. Funciones polinómicas. Funciones racionales. Funciones definidas a trozos. Funciones radicales. Función valor absoluto. Composición de funciones.

7. ESTADÍSTICA, COMBINATORIA Y PROBABILIDAD.

Variables estadísticas. Representación de datos. Parámetros estadísticos. Gráficos estadísticos. Agrupación de elementos. Permutaciones. Combinaciones. Números combinatorios. Sucesos. Operaciones con sucesos. Probabilidad condicionada.



PROCEDIMIENTOS de EVALUACIÓN

Para la evaluación del alumnado, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- **Tareas ordinarias y observación sistemática** a lo largo de cada evaluación con el objetivo de controlar el proceso de aprendizaje del alumnado diariamente. Esto representa un 20% de la nota final de cada evaluación y se valorará mediante:

- Pruebas orales o en la pizarra (exposición de cuestiones o resolución de ejercicios y problemas) a algún alumno al azar para valorar el trabajo diario y la constancia en la asignatura, así como su comprensión.

- La realización de todas las tareas propuestas por el profesor, tanto en el aula como las que deben realizar en sus casas.

- La actitud del alumnado hacia la asignatura y en clase, para ello se tendrá en cuenta: el comportamiento en el aula y el respeto a sus compañeros y hacia el profesor, la participación positiva y activa y el interés por las actividades que se realicen, el cuaderno de clase (ordenado, limpio y completo), además de que no le falte el material necesario para el desarrollo de su trabajo en clase (libro, hojas, material de escritura...).

- **Controles de Evaluación (exámenes):** tienen como objetivo comprobar el grado de asimilación de los contenidos, y se realizará al final de cada trimestre. La calificación obtenida en esta prueba representará el 50% de la nota final de cada evaluación. Si la calificación del control de evaluación fuese menor a 3,5, la evaluación se considerará no superada y en la recuperación primera de esa evaluación, el alumno se presentará a ese control de evaluación.

- **Controles de Seguimiento:** son pruebas escritas de una parte o de un tema completo, cuyo objetivo es controlar el grado de aprendizaje de lo que se trabaja hasta ese momento. Estos controles podrán realizarse sin previo aviso, para conseguir que los alumnos vayan llevando la asignatura al día. La media de las calificaciones de los distintos controles de seguimiento representará el 30% de la nota final de cada evaluación.

Si un alumno **falta a clase** el día en el que se realice un control de evaluación o seguimiento, lo realizará el siguiente día que haya clase de la asignatura, sin necesidad de ser avisado previamente por parte del profesor.

En otras palabras, aprobar los controles de evaluación (exámenes) podría suponer suspender la materia si no va acompañada del trabajo diario. Por el contrario, con un buen trabajo diario se puede aprobar la asignatura aunque se suspenda los controles de evaluación (exámenes). Con ello se busca la regularidad en el trabajo de clase.

Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener una calificación de al menos 5 en cada una de las evaluaciones.

El hecho de faltar a clase sin justificación y no realizar las tareas para evaluación puede llevar al alumnado a la calificación de ABANDONO y, consecuentemente, debe recuperar la/s evaluación/es correspondientes.

Cuando un alumno no supere una evaluación, tendrá tres oportunidades a lo largo del curso para hacerlo:

- **Recuperación I:** el alumno se presenta sólo a los **controles de evaluación** no superados (no se contempla la posibilidad de recuperar los controles de seguimiento). La nota obtenida **sustituirá a la inicial**, siempre que sea mayor, haciendo media con los controles de seguimiento y las pruebas de seguimiento del trimestre.

- **Recuperación II:** se realiza en el mes de Junio. El alumno se presenta sólo a las **evaluaciones** no superadas. Se recupera con un 5.

- **Recuperación III:** es una prueba extraordinaria, que en nuestro centro se realiza a principios de Septiembre. El alumno se presenta a **todo el curso**, independientemente de que anteriormente haya podido superar alguna evaluación.