

Colegio Antonio Machado

INFORMACIÓN SOBRE LAS ASIGNATURAS: Programación, Evaluación Y Calificación

MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

1. Contenidos de la asignatura

PRIMERA EVALUACIÓN

UNIDAD 0	Conceptos matemáticos básicos.	
UNIDAD 1	Números racionales.	
UNIDAD 2	Potencias y números reales.	Control Intermedio
UNIDAD 3	Polinomios	

SEGUNDA EVALUACIÓN

UNIDAD 4	Ecuaciones de primer y segundo grado.	
UNIDAD 5	Factorización de polinomios y fracciones algebraicas.	Control Intermedio
UNIDAD 6	Sistemas de ecuaciones con dos incógnitas.	

TERCERA EVALUACIÓN

UNIDAD 7	Proporcionalidad.	
UNIDAD 8	Sucesiones numéricas. Progresiones.	Control Intermedio
UNIDAD 9	Lugares geométricos. Figuras planas.	
UNIDAD 10	Cuerpos geométricos.	

2. Materiales didácticos

Libro de texto de Matemáticas 3º E.S.O. Editorial Santillana.

Cuaderno de la asignatura.

Calculadora.

Pizarra digital para imágenes y animaciones.

3. Técnicas de estudio

Es una asignatura que requiere atención total en el desarrollo de las clases. La comprensión de los conceptos teóricos es imprescindible para la posterior realización de las actividades propuestas.

Además de una participación activa en clase copiando y corrigiendo los ejercicios, es necesario un estudio en casa de las cuestiones teóricas antes de la realización de los ejercicios y de la repetición de los ejercicios que planteen más dificultades.

4. Evaluación inicial

De cara a conocer el nivel del que parten los alumnos para encarar esta asignatura, en la primera semana del curso se realiza un repaso de los contenidos de matemáticas trabajados el curso anterior y que se van a utilizar durante este principio de curso, aprovechando para comprobar el nivel de adquisición de los mismos mediante la autocorrección de ejercicios.

5. Mínimos exigibles

- Utiliza correctamente los números racionales en situaciones de la vida cotidiana.
- Opera correctamente dominando la jerarquía de las operaciones.
- Opera y simplifica correctamente las potencias de exponente entero y base racional.
- Obtiene la fracción generatriz de un número decimal exacto o periódico.
- Utiliza convenientemente aproximaciones por defecto y por exceso de los números en la resolución de problemas.
- Sabe expresar mediante intervalos un conjunto de números reales.
- Identifica relaciones de proporcionalidad numérica y las utiliza para el cálculo de tantos por ciento en resolución de problemas.
- Calcula aumentos y disminuciones porcentuales, utilizando el índice de variación.
- Aplica correctamente las propiedades de las proporciones a las actividades de uso cotidiano.

ÁLGEBRA

- Reconoce una progresión y maneja el término general
- Opera con monomios y polinomios. Suma, resta y multiplicación y división de polinomios.
- Utiliza la regla de Ruffini para dividir entre $x-a$
- Conoce y aplica el teorema del resto.
- Descompone en factores, polinomios con raíces enteras.
- Transforma expresiones algebraicas a expresiones más sencillas utilizando identidades.
- Conoce y utiliza identidades notables.
- Resuelve ecuaciones de primer grado.
- Resuelve ecuaciones de segundo grado aplicando la fórmula.
- Resuelve ecuaciones de 2º grado incompletas sin utilizar la fórmula.
- Resuelve sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas e interpreta las soluciones
- Resuelve problemas de la vida cotidiana por medio de la simbolización de las relaciones que puedan distinguirse entre ellos.

GEOMETRÍA

- Conoce y aplica la fórmula adecuada en cada caso para el cálculo de perímetros y áreas de figuras planas.
- Utiliza la relación que se establece mediante el Teorema de Pitágoras para aplicarla en las diversas ocasiones que se precisa (cálculo de la altura de un triángulo, diagonal de un ortoedro, altura de una pirámide, generatriz de un cono,...) facilitando la resolución de ciertos problemas de la vida real.
- Calcula longitudes, superficies y volúmenes de los cuerpos elementales en un contexto de resolución de problemas geométricos, expresando el resultado en la unidad adecuada.
- Calcula medidas de longitudes, áreas y volúmenes aplicando estrategias de medida indirecta.

6. Criterios de evaluación de los alumnos

Según el curriculum aragonés de 9 de Mayo de 2007, los criterios de evaluación aplicados son:

- Identificar y utilizar los distintos tipos de números, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.
- Expresar mediante el lenguaje algebraico una propiedad o relación dada mediante un enunciado, y observar regularidades en secuencias numéricas obtenidas de situaciones reales mediante la obtención de la ley de formación y la fórmula correspondiente, en casos sencillos.
- Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado o de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Reconocer y describir los elementos y propiedades de las figuras planas, los cuerpos elementales y sus configuraciones geométricas.
- Reconocer las transformaciones que llevan de una figura geométrica a otra mediante los movimientos en el plano y utilizar dichos movimientos para crear sus propias composiciones y analizar, desde un punto de vista geométrico, diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.
- Utilizar modelos lineales para estudiar diferentes situaciones reales expresadas mediante un enunciado, una tabla, una gráfica o una expresión algebraica.
- Elaborar e interpretar informaciones estadísticas teniendo en cuenta la adecuación de las tablas y gráficas empleadas y analizar si los parámetros son más o menos significativos.
- Hacer predicciones, en casos sencillos, sobre la posibilidad de que un suceso ocurra a partir de información previamente obtenida de forma empírica o como resultado del recuento de posibilidades.
- Planificar y utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el recuento exhaustivo, la inducción o la búsqueda de problemas afines; comprobar el ajuste de la solución a la situación planteada y expresar verbalmente, con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.

7. Criterios de calificación

Contenidos conceptuales (80% de la nota): Se realizarán dos pruebas escritas por evaluación en las fechas marcadas por el centro. Un control intermedio con carácter no eliminatorio y uno de evaluación en el que entrará toda la materia de ese trimestre. El porcentaje de ambas pruebas será del 30% y 70% respectivamente. Se tendrá en cuenta esta nota siempre que sea superior a 4.

Contenidos procedimentales y actitudinales (20% de la nota): control del estudio y realización de los ejercicios diarios mediante preguntas orales y escritas, corrección en la pizarra y observación del cuaderno del alumno, así como la actitud y respeto con compañeros, profesor y material, participación en clase...

A la hora de corregir las diferentes pruebas y el cuaderno se tendrá en cuenta su correcta realización y la limpieza en su presentación, teniendo especial importancia los procedimientos y no tanto el resultado, siendo imprescindible la argumentación razonada cuando sea necesaria.

El alumno/a superará la evaluación cuando la nota total sea igual o superior a cinco (en notas superiores a 4,5 se valorará especialmente la nota de procedimientos y actitud).

Se tendrá en cuenta a la hora de calificar las pruebas y las actividades durante todo el curso la presentación, la ortografía, la correcta redacción y el uso de la terminología adecuada, pudiéndose descontar de cada ejercicio escrito (examen y actividades) hasta un máximo de un punto por estos conceptos.

8. Sistema de recuperación

Los alumnos/as que no superen la evaluación tendrán un examen de recuperación de la misma. Para superar el mismo contarán con la ayuda del profesor (si lo demandan se les puede organizar el estudio y resolver las dudas, fuera del horario lectivo). Se recuperará la evaluación cuando la nota del examen sea igual o superior a 5.

A final de curso se realizará un examen global para todos los alumnos, que servirá para recuperar las evaluaciones no superadas y para afinar la nota de los aprobados.

En Septiembre se dispone de una nueva oportunidad de superar la asignatura en el examen extraordinario.