



INFORMACIÓN PARA LOS ALUMNOS Y SUS FAMILIAS SOBRE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



Curso: 2011/12

Departamento: Matemáticas

Materia: Matemáticas I

Nivel: 1º Bachillerato Ciencias y Tecnología

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para mostrar que has adquirido los aprendizajes mínimos, deberás saber hacer, al menos, lo siguiente:

1. Utilizar correctamente los números reales y sus operaciones para presentar e intercambiar información; estimar los efectos de las operaciones sobre los números reales y sus representaciones gráfica y algebraica y resolver problemas extraídos de la realidad social y de la naturaleza que impliquen la utilización de ecuaciones e inecuaciones, así como interpretar los resultados obtenidos.
2. Utilizar, interpretar y operar correctamente con números complejos en su forma binómica, trigonométrica y polar. Interpretar y resolver ecuaciones de segundo grado cuya solución no sea real.
3. Transferir una situación real a una esquematización geométrica y aplicar las diferentes técnicas de resolución de triángulos para enunciar conclusiones, valorándolas e interpretándolas en su contexto real; así como, identificar las formas correspondientes a algunos lugares geométricos del plano, analizar sus propiedades métricas y construirlos a partir de ellas.
4. Transcribir situaciones de la geometría a un lenguaje vectorial en dos dimensiones y utilizar las operaciones con vectores para resolver los problemas extraídos de ellas, dando una interpretación de las soluciones.
5. Identificar las funciones habituales dadas a través de enunciados, tablas o gráficas, y aplicar sus características al estudio de fenómenos naturales y tecnológicos.
6. Utilizar los conceptos, propiedades y procedimientos adecuados para encontrar e interpretar características destacadas de funciones expresadas analítica y gráficamente.
7. Asignar probabilidades a sucesos correspondientes a fenómenos aleatorios simples y compuestos y utilizar técnicas estadísticas elementales para tomar decisiones ante situaciones que se ajusten a una distribución de probabilidad binomial o normal. y relaciones que miden.
8. Realizar investigaciones en las que haya que organizar y codificar informaciones, seleccionar, comparar y valorar estrategias para enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia, eligiendo las herramientas matemáticas adecuadas en cada caso.

2. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Para conocer tu nivel y poder evaluarte, utilizaremos varios elementos, de la forma siguiente:

Los medios, o instrumentos, de evaluación deben ajustarse a los diferentes tipos de objetivos y contenidos cuya consecución o aprendizaje se quiere evaluar, por lo que deberán ser múltiples y con utilización de técnicas que permitan obtener la información

que se necesita en cada ocasión. Lo más importante es que dichos mecanismos han de ser coherentes con los métodos didácticos utilizados a lo largo del desarrollo de la unidad.

Todas las unidades han de comenzar con una detección de los conocimientos previos de los alumnos. Aunque esto debe ser un principio general, queremos hacer especial hincapié, ya que es necesario para una correcta aplicación y desarrollo de las unidades. Es posible que el profesor conozca a sus alumnos y la programación que han seguido en el curso anterior. Si es así, esta evaluación tiene el interés antes mencionado; en caso contrario, la evaluación inicial es imprescindible para adaptar las unidades.

Los instrumentos de evaluación que proponemos utilizar son:

- **Observación personal del alumno.** No se trata de hacer una observación exhaustiva de todos los alumnos y alumnas durante la realización de todas las actividades propuestas, sino de una observación particular (relativa a un alumno o grupo pequeño de alumnos) y en una actividad específica, que consideremos especialmente reveladora de los aspectos (logros, desarrollo de capacidades, dificultades específicas, etc.) que queremos observar.
- **Realización de pruebas escritas.** Estas deben diseñarse atendiendo a los objetivos que se pretenden alcanzar mediante la formulación de unos criterios de evaluación que definan el grado de consecución de los mismos que se quiere conseguir. En estas pruebas se plantearán actividades similares a las propuestas a los alumnos a lo largo del desarrollo de la Unidad, de modo que recojan, lo mejor posible, lo que se pretende evaluar. Se valorarán, entre otras cosas, la comprensión de conceptos básicos, y los conocimientos adquiridos, cuyos mínimos se detallan en el apartado correspondiente, la aplicación de dichos conocimientos a la resolución de problemas, el desarrollo, explicación de los ejercicios. Aquí se debe señalar que se tendrán en cuenta la presentación (se dará la mínima calificación, un cero, a las preguntas que estén incorrectamente presentadas: orden, claridad, limpieza, caligrafía, márgenes, etc.) y, en especial, la ortografía, pues se valorarán con 0,1 puntos negativos cada falta de ortografía. Esta decisión se toma desde la necesidad de que desde todas las áreas se potencien estos aspectos fundamentales en nuestros alumnos.
 - o **Nota:** Los exámenes se resolverán a bolígrafo negro o azul.
- **Valoración de trabajos realizados individualmente y en grupo.**
- **La autoevaluación.** Entendiendo 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.

Se harán al menos dos exámenes por evaluación, el último de los cuales englobará todos los temas del trimestre. Si se realizan dos pruebas escritas, la última valdrá un 60% y la primera un 40%. Si se realizan más de dos pruebas, la última valdrá un 40% y el 60% restante se repartirá, a partes iguales, entre las anteriores. Sólo se hará la media de los exámenes si en el último se obtiene un mínimo de 3,5. Después de cada evaluación se hará una recuperación excepto en la tercera evaluación.

CRITERIOS PARA LA PRUEBA DE RECUPERACIÓN DE JUNIO:

En junio se realizará el examen final. Los alumnos que tengan suspendidas dos o tres evaluaciones se examinarán de los contenidos de todo el curso; los que tengan una sólo se examinarán de la que tengan suspensa.

CRITERIOS PARA LA PRUEBA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE:

El alumno que no supere la materia en junio deberá presentarse a la prueba extraordinaria de septiembre examinándose de los contenidos de todo el curso.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las puntuaciones que obtengas en las evaluaciones y pruebas se calcularán de la siguiente forma:

La nota de cada evaluación será un 90% la nota de los exámenes y un 10 % será el trabajo en el aula, tarea de casa, actitud ante el profesor y la materia.

En cuanto a la **prueba extraordinaria**, se calificará de la siguiente manera: se tendrá en cuenta la nota de la prueba extraordinaria.

4. CONTENIDOS MÍNIMOS PARA APROBAR

Finalmente, te presentamos los contenidos mínimos que debes conocer para obtener una valoración positiva en la evaluación final.

ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

1. Traducir a lenguaje algebraico problemas expresados en lenguaje cotidiano, y resolverlos algebraica y gráficamente, interpretando sus soluciones.
2. Utilizar los números racionales e irracionales en situaciones de cálculo y medida, mediante estimaciones y aproximaciones, controlando las cotas de error.
3. Expresar números muy grandes y muy pequeños mediante la notación científica, y operar correctamente con ellos.
4. Resolver ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas, lineales y de segundo grado.
5. Interpretar y resolver inecuaciones y sistemas de inecuaciones.
6. Resolver ecuaciones irracionales, logarítmicas y exponenciales, y aplicarlo en la resolución de problemas.
7. Resolver sistemas de tres ecuaciones mediante el método de Gauss.

FUNCIONES Y GRÁFICAS

8. Interpretar de forma global fenómenos funcionales presentados en forma de tabla o gráfica.
9. Reconocer las familias habituales de funciones, a partir de su gráfica y de su expresión analítica, representarlas correctamente, asociar los distintos tipos de funciones a distintos fenómenos cotidianos, y encontrar modelos que se ajusten a ellas.
10. Interpretar la evolución de un fenómeno o función mediante el estudio de su crecimiento, periodicidad, puntos especiales, continuidad, tendencia, etc.
11. Resolver problemas de optimización mediante funciones.
12. Calcular límites y derivadas elementales de funciones.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

13. Representar e interpretar un conjunto de valores de 2 variables mediante una nube de puntos.
14. Interpretar la relación entre 2 variables, determinando si se aproxima a una recta.
15. Distinguir distribuciones de probabilidad binomial y normal, y asociar probabilidades a sucesos mediante éstas.
16. Aprender la importancia del tratamiento matemático de la estadística y el azar para tomar decisiones ante procesos cotidianos.