

# MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS 4º E.S.O

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Expresar verbalmente y de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
3. Describir y analizar las situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.
4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.
7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes a quehacer matemático.
9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
11. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante situaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.
12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante de Internet en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.
13. Conocer los distintos tipos de números e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc.
14. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico.
15. Construir e interpretar expresiones algebraicas, utilizando con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades.
16. Representar y analizar situaciones y relaciones matemáticas utilizando inecuaciones, ecuaciones y sistemas para resolver problemas matemáticos y de contextos reales.
17. Utilizar las unidades angulares del sistema métrico sexagesimal e internacional y las relaciones y razones de la trigonometría elemental para resolver problemas trigonométricos en contextos reales.
18. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas y aplicando las unidades de medida.
19. Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir y analizar formas y configuraciones geométricas sencillas.
20. Identificar relaciones cuantitativas en una situación, determinar el tipo de función que puede representarlas, y aproximar e interpretar la tasa de variación media a partir de una gráfica, de datos numéricos o mediante el estudio de los coeficientes de la expresión algebraica.
21. Analizar información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales.
22. Resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana aplicando los conceptos del cálculo de probabilidades y técnicas de recuento adecuadas.
23. Calcular probabilidades simples o compuestas aplicando la regla de Laplace, los diagramas de árbol, las tablas de contingencia u otras técnicas combinatorias.
24. Utilizar el lenguaje adecuado para la descripción de datos y analizar e interpretar datos estadísticos que aparecen en los medios de comunicación.
25. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones unidimensionales y bidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador), y valorar cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.

(Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre)

## PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En cada bloque temático, se realizarán varias pruebas escritas. Estas pruebas podrán ser acumulativas de los contenidos del bloque hasta su finalización.

En 4º de ESO es recomendable la lectura del libro “La fórmula preferida del profesor” o “El Señor del Cero”. El alumnado realizará un trabajo siguiendo las directrices que se le indique.

De las calificaciones obtenidas en las pruebas escritas se hará una media ponderada que representará la calificación del bloque en lo que se refiere fundamentalmente a contenidos conceptuales y procedimentales. Para realizar dicha media el alumno debe obtener al menos una calificación de 3 en las pruebas escritas. En caso contrario se considerará que el alumno/a no ha alcanzado los objetivos propuestos.

- En el caso de que se trate un único bloque temático en el periodo de una evaluación, la nota anterior representará el 80% de la calificación global de la evaluación y el 20% restante se obtendrá de la calificación en contenidos actitudinales que se valorarán mediante el cuaderno, la participación en clase, la realización de trabajos y tareas.

# MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS 4º E.S.O

- En el caso de que se trate más de un bloque temático en el periodo de una evaluación, seguiremos el criterio antes descrito en cada uno de los bloques. La calificación de contenidos conceptuales y procedimentales se obtendrá fundamentalmente de una media ponderada de los dos bloques temáticos. La calificación final de la evaluación se obtendrá de forma análoga a la descrita para el caso de un solo bloque temático.

Se considera que el alumno ha alcanzado los objetivos si obtiene, al menos, una calificación de cinco.

Opcionalmente el profesor o profesora podrá realizar un examen global de los bloques temáticos trabajados en el periodo que comprende cada evaluación.

Dado el carácter continuo de la evaluación, en principio no contemplamos la realización de pruebas escritas de recuperación, salvo en aquellas ocasiones en que el profesor lo considere necesario para clarificar la evaluación de aquellos alumnos/as en que no esté lo suficientemente nítida.

El alumnado que no obtenga calificación positiva en la convocatoria ordinaria tendrá opción a una prueba global extraordinaria en el mes de septiembre que se elaborará por bloques temáticos. En septiembre la evaluación se realizará mediante esta prueba extraordinaria.

El alumnado que se presente a la prueba extraordinaria de septiembre con toda la asignatura pendiente de evaluación positiva, su nota será la obtenida en dicha prueba.

El alumnado que se presente a la prueba extraordinaria con sólo alguna parte de la asignatura pendiente de evaluación positiva, superará la asignatura obteniendo al menos un cinco en la prueba extraordinaria. La nota final de la asignatura será la nota media ponderada de esta prueba extraordinaria con las partes de la asignatura aprobadas en junio.