IES DOS MARES DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS CURSO 2021-2022

#  EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS I 1º BACHILLERATO

Los CONTENIDOS del área de Matemáticas I durante el primer curso del Bachillerato se estructuran en cinco bloques fundamentales:

Bloque 1, Procesos, métodos y actitudes en matemáticas: es un bloque común y transversal a todos los cursos que debe desarrollarse de forma simultánea al resto de bloques de contenido y que es el eje fundamental de la asignatura; se articula sobre procesos básicos e imprescindibles en el quehacer matemático tales como la resolución de problemas, proyectos de investigación matemática, la modelización matemática, las actitudes adecuadas para desarrollar el trabajo científico y la utilización de medios tecnológicos.

Bloque 2, Números y álgebra: de carácter instrumental para el desarrollo de los contenidos del resto de los bloques, tratando de complementar los conocimientos adquiridos en educación secundaria obligatoria donde se proporcionan herramientas algebraicas con las que afrontar la resolución de problemas o proyectos de mayor dificultad.

Bloque 3, Análisis: se tratan las propiedades más relevantes de las funciones, así como la interpretación de gráficas, profundizando en el tratamiento de las funciones conocidas y otras nuevas. Su estudio debe dotar al alumnado de un conjunto de herramientas matemáticas que le permitan analizar comportamientos de funciones y su relación con problemas de la vida real.

Bloque 4, Geometría: se estudian elementos geométricos y sus aplicaciones a la resolución de proyectos o problemas de la vida cotidiana. Además se introducen los elementos básicos de la geometría analítica plana y del espacio profundizando en su tratamiento geométrico y algebraico.

Bloque 5, Estadística y probabilidad: se estudiará la estadística como herramienta de representación, descripción y predicción de fenómenos reales, así como la probabilidad como herramienta de análisis de comportamientos de fenómenos aleatorios del entorno que nos rodea.

Los referentes específicos para evaluar el aprendizaje de los alumnos en la materia, esto es, los CRITERIOS DE EVALUACIÓN quedan distribuidos como sigue:

|  |
| --- |
| Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. − Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. − Realizar demostraciones sencillas de propiedades o teoremas relativos a contenidos algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. − Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema o en una demostración, con el rigor y la precisión adecuados. − Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado. − Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) Profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos. − Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados. − 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 de la realidad. − 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. − Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. − Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. − Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ellas para situaciones similares futuras. − Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas. − Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.  |
| Bloque 2: Números y álgebra  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Utilizar los números reales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información, estimando, valorando y representando los resultados en contextos de resolución de problemas. − Conocer los números complejos como extensión de los números reales, utilizándolos para obtener soluciones de algunas ecuaciones algebraicas. − Valorar las aplicaciones del número “e” y de los logaritmos utilizando sus propiedades en la resolución de problemas extraídos de contextos reales. − Analizar, representar y resolver problemas planteados en contextos reales, utilizando recursos algebraicos (ecuaciones, inecuaciones y sistemas) e interpretando críticamente los resultados.  |
| Bloque 3: Análisis  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Identificar funciones elementales, dadas a través de enunciados, tablas o expresiones algebraicas, que describan una situación real, y analizar, cualitativa y cuantitativamente, sus propiedades, para representarlas gráficamente y extraer información práctica que ayude a interpretar el fenómeno del que se derivan. − Utilizar los conceptos de límite y continuidad de una función aplicándolos en el cálculo de límites y el estudio de la continuidad de una función en un punto o un intervalo. − Aplicar el concepto de derivada de una función en un punto, su interpretación geométrica y el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y a la resolución de problemas geométricos. − Estudiar y representar gráficamente funciones obteniendo información a partir de sus propiedades y extrayendo información sobre su comportamiento local o global.  |
| Bloque 4: Geometría  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Reconocer y trabajar con los ángulos en radianes manejando con soltura las razones trigonométricas de un ángulo, de su doble y mitad, así como las transformaciones trigonométricas usuales. − Utilizar los teoremas del seno, coseno y tangente y las fórmulas trigonométricas usuales para resolver ecuaciones trigonométricas así como aplicarlas en la resolución de triángulos directamente o como consecuencia de la resolución de problemas geométricos del mundo natural, geométrico o tecnológico. − Manejar la operación del producto escalar y sus consecuencias. Entender los conceptos de base ortogonal y ortonormal. Distinguir y manejarse con precisión en el plano euclídeo y en el plano métrico, utilizando en ambos casos sus herramientas y propiedades. − Interpretar analíticamente distintas situaciones de la geometría plana elemental, obteniendo las ecuaciones de rectas y utilizarlas, para resolver problemas de incidencia y cálculo de distancias. − Manejar el concepto de lugar geométrico en el plano. Identificar las formas correspondientes a algunos lugares geométricos usuales, estudiando sus ecuaciones reducidas y analizando sus propiedades métricas.  |
| Bloque 5: Estadística y probabilidad  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, procedentes de contextos relacionados con el mundo científico y obtener los parámetros estadísticos más usuales, mediante los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo) y valorando, la dependencia entre las variables. − Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la pertinencia de ajustar una recta de regresión y, en su caso, la conveniencia de realizar predicciones, evaluando la fiabilidad de las mismas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos científicos. − Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, la publicidad y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.  |

Las especificaciones de los anteriores criterios de evaluación, esto es, los estándares de aprendizaje evaluables, pueden ser consultados en el anexo II del Decreto n. º 221/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

LA CALIFICACIÓN EN CADA EVALUACIÓN, concebida como la forma de resumir el progreso alcanzado por el alumno se realizará de acuerdo con la aplicación de los siguientes criterios:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN  | PONDERACIÓN  |
| Del Bloque 1 de contenidos  | Producciones e intervenciones (Cuaderno, Trabajos, Tertulias, Preguntas orales,…)  | 10%  |
| Del resto de Bloques de contenidos  | Pruebas específicas de conocimiento (Pruebas escritas)  | 90%  |

Observar que la ponderación del 90% se aplicará sobre la media ponderada de las notas obtenidas en las diversas pruebas que se han realizado durante la evaluación.

Una vez calculada la media ponderada con los criterios que se reflejan en la tabla, se procederá al truncamiento para expresar los resultados de la evaluación mediante una calificación numérica, en una escala de uno a diez, que irá acompañada de los siguientes términos: Insuficiente (IN), para calificaciones del 1 al 4, Suficiente (SU), para la calificación de 5, Bien (BI), para 6 Notable (NT), para 7 y 8, o Sobresaliente (SB), para 9 y 10. Se considerarán negativas las calificaciones inferiores a cinco.

En caso de evaluación negativa se establecerá una recuperación para cada una de las dos primeras evaluaciones, al finalizar dichas evaluaciones. A esta recuperación se podrán presentar también aquellos alumnos que deseen mejorar su nota.

Para obtener LA CALIFICACIÓN FINAL del curso, el profesor de la materia redondeará la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones incluidas las recuperaciones (notas originales antes de aplicar el truncamiento para el boletín). En caso de no llegar al 5 se tendrán que presentar a una prueba final. Si sólo tiene una evaluación suspensa, pero no le da la media aprobada, se presentará sólo a la evaluación suspendida. En caso contrario se presentará a todo.

Si, pese a todo, dicha calificación resultara negativa, aún podrá optar a superar la materia realizando una PRUEBA EXTRAORDINARIA EN SEPTIEMBRE. Para preparar dicha prueba se recomendará la realización de una serie de actividades de repaso. Estas actividades contarán un 10% de la nota y el 90% corresponderá a la prueba escrita. Las recomendaciones que el departamento de Matemáticas ofrece para enfrentarse a la prueba se adjuntarán al boletín de notas de junio o se pondrán en el Classroom del grupo.

 Para que un alumno pueda obtener una Mención de Honor, el departamento de Matemáticas determina como criterio necesario el haber obtenido una media igual o superior a 9 en las tres evaluaciones.

LA INFORMACIÓN QUE FIGURA EN ESTE DOCUMENTO SE HA EXTRAÍDO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS I, DE 1º DE BACHILLERATO EN LO RELATIVO A EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN. EXISTIRÁN COPIAS DEL MISMO EN TODAS LAS AULAS DE MATEMÁTICAS Y EN JEFATURA DE ESTUDIOS PARA QUE CUALQUIER MIEMBRO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA TENGA ACCESO A LA INFORMACIÓN EN TODO MOMENTO.