

INFORMACIÓN SOBRE PROCESO DE EVALUACIÓN

Materia: Matemáticas I (1º BACHILLERATO)



1. TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

Los contenidos del área de Matemáticas se agrupan en varios bloques. El primer bloque se desarrollará a lo largo de todo el curso.

El bloque de “Procesos, métodos y actitudes en matemáticas” es un bloque común a los dos cursos y transversal. Debe desarrollarse simultáneamente al resto de bloques y es el eje fundamental de la asignatura. Se articula sobre procesos básicos e imprescindibles en el quehacer matemático: la resolución de problemas, proyectos de investigación matemática, la matematización y modelización, las actitudes adecuadas para desarrollar el trabajo científico y la utilización de medios tecnológicos.

1ª EVALUACIÓN

II. NÚMEROS Y ÁLGEBRA

Números reales - Lenguaje matemático: conjuntos y símbolos. - Los números racionales. - Los números irracionales. - Los números reales. La recta real. - Valor absoluto de un número real. - Intervalos y semirrectas. - Radicales. Propiedades. - Logaritmos. Propiedades. - Expresión decimal de los números reales. - Aproximación. Cotas de error. - Notación científica. - Factoriales y números combinatorios. - Binomio de Newton. Sucesiones - Concepto de sucesión. - Algunas sucesiones importantes. - Límite de una sucesión. - Algunos límites importantes.

Álgebra - Factorización de polinomios. - Fracciones algebraicas. - Ecuaciones de segundo grado y bicuadradas. - Ecuaciones con fracciones algebraicas. - Ecuaciones con radicales. - Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. - Sistemas de ecuaciones. - Método de Gauss para sistemas lineales. - Inecuaciones y sistemas de inecuaciones con una incógnita, lineales y cuadráticas. - Inecuaciones y sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.

2ª EVALUACIÓN

GEOMETRÍA (TRIGONOMETRÍA)

Resolución de triángulos - Razones trigonométricas de un ángulo agudo. - Razones trigonométricas de ángulos cualesquiera. - Ángulos fuera del intervalo 0° a 360° . - Trigonometría con calculadora. - Relaciones entre las razones trigonométricas de algunos ángulos. - Resolución de triángulos rectángulos. - Estrategia de la altura para resolver triángulos oblicuángulos. - Resolución de triángulos cualesquiera. Teorema de los senos y teorema del coseno.

Funciones y fórmulas trigonométricas - Fórmulas trigonométricas. - Ecuaciones trigonométricas. - Una nueva unidad para medir ángulos: el radián. - Funciones trigonométricas o circulares.

III. GEOMETRÍA ANALÍTICA PLANA

Vectores - Los vectores y sus operaciones. - Coordenadas de un vector. - Operaciones con coordenadas. - Producto escalar de vectores. Propiedades. - Expresión analítica del producto escalar en bases ortonormales. - Módulo de un vector en una base ortonormal.

Geometría analítica - Puntos y vectores en el plano. - Vector que une dos puntos. Puntos alineados. - Punto medio de un segmento. Simétrico de un punto respecto a otro.

- Ecuaciones de una recta: vectorial, paramétricas, continua, explícita, implícita. - Haz de rectas. - Paralelismo y perpendicularidad. - Posiciones relativas de dos rectas. - Ángulo de dos rectas. - Cálculo de distancias: entre dos puntos, de un punto a una recta. Lugares geométricos. Cónicas

- Lugares geométricos. - Estudio de la circunferencia. - Posiciones relativas de una recta y una circunferencia. - Potencia de un punto a una circunferencia. - Eje radical de dos circunferencias. - Las cónicas como lugares geométricos. - Estudio de la elipse (elementos, excentricidad, ecuación reducida). - Estudio de la hipérbola (elementos, excentricidad, ecuación reducida). - Estudio de la parábola (elementos, ecuación reducida). - Tangentes a las cónicas.

3ª EVALUACIÓN

IV. ANÁLISIS

Funciones elementales - Las funciones describen fenómenos reales. - Concepto de función, dominio y recorrido. - Familias de funciones elementales: lineales, cuadráticas, raíz, proporcionalidad inversa, exponenciales, logarítmicas. - Funciones definidas "a trozos". - Funciones interesantes: "parte entera", "parte decimal", "valor absoluto". - Transformaciones elementales de funciones: traslaciones, simetrías, estiramientos y contracciones. - Composición de funciones. - Función inversa o recíproca de otra. - Funciones arco.

Límites de funciones. Continuidad y ramas infinitas - Continuidad. Tipos de discontinuidades. - Límite de una función en un punto. Continuidad. - Cálculo del límite de una función en un punto. - Comportamiento de una función cuando $x \rightarrow +\infty$. - Cálculo del límite de una función cuando $x \rightarrow +\infty$. - Comportamiento de una función cuando $x \rightarrow -\infty$. - Ramas infinitas. Asíntotas. - Ramas infinitas en las funciones racionales. - Ramas infinitas en las funciones trigonométricas, exponenciales y logarítmicas.

Derivadas - Crecimiento de una función en un intervalo. - Crecimiento de una función en un punto. - Derivada. - Obtención de la derivada a partir de la expresión analítica. - Función derivada de otra. - Reglas para obtener las derivadas de algunas funciones sencillas (constante, identidad, potencia). - Reglas para obtener las derivadas de funciones trigonométricas y sus recíprocas, exponenciales y logarítmicas. - Reglas para obtener las derivadas de resultados operativos (constante por función, suma, producto, cociente). - Regla de la cadena. - Utilidad de la función derivada (puntos singulares, optimización, la derivada aplicada al cálculo de límites). - Representación de funciones polinómicas. - Representación de funciones racionales.

V. ESTADÍSTICA

Distribuciones bidimensionales - Nubes de puntos. - Correlación. Regresión. - Correlación lineal. - Parámetros asociados a una distribución bidimensional: centro de gravedad, covarianza, coeficiente de correlación. - Recta de regresión. Método de los mínimos cuadrados. - Hay dos rectas de regresión. - Tablas de contingencia.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.

Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de esta materia son los que aparecen en el Decreto 98/2016 por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato parra la Comunidad Autónoma de Extremadura.

3. EVALUACIÓN.

Nota de cada evaluación para primer curso de Bachillerato.

La nota final de cada alumno será una media ponderada del siguiente modo:

90%: Nota de los exámenes realizados durante el trimestre obtenida de la siguiente forma: Se realizarán exámenes por tema finalizado y un examen global al final de la evaluación. La media aritmética de los diferentes exámenes de cada tema, supondrá el 50 % de la nota del trimestre. El otro 50% será la nota obtenida en el examen global de la evaluación. La nota mínima para hacer media será un 3.

10%: Trabajo diario en clase y en casa (realización de las tareas mandadas, entrega en plazo de ejercicios propuestos, etc.)

Nota de recuperación de cada evaluación

En junio se realizará un examen de recuperación por evaluaciones para aquellos alumnos que tengan suspensa alguna/-s de ellas. En los exámenes de recuperación la valoración será la de APTO/NO APTO.

Nota final de la evaluación ordinaria

La nota final de la evaluación ordinaria de cada alumno será la media aritmética de la obtenida en cada una de las tres evaluaciones siempre que tenga aprobada todas las evaluaciones.

Criterios de corrección para faltas de ortografía

En Bachillerato: Se descontarán hasta 0.5 puntos por cada dos faltas de ortografía hasta un máximo de un punto.

Además, la presentación de cualquier ejercicio entregado al profesor podrá restar hasta 0.5 puntos.

Abandono de la asignatura

En el momento que el alumno abandone la asignatura, según el protocolo recogido en el Centro, se le comunicará al tutor y a Jefatura de Estudios, y tendrá suspensa la materia.

Nota de la evaluación extraordinaria

Se realizará una prueba global de la materia en septiembre.

