



ORIENTACIONES PRUEBAS EXTRAORDINARIAS

SEPTIEMBRE 2021

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS APLICADAS

NIVEL: 4º ESO

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA

La prueba extraordinaria se realizará en el mes de septiembre. Las características de la prueba (tipología) responden a una prueba escrita de un máximo de 10 problemas o ejercicios. Además, se asegurará que los bloques de contenidos queden representados en dicha prueba de forma equilibrada teniendo en cuenta la ponderación de los mismos y los contenidos mínimos previstos para este nivel y reseñados a continuación en este mismo documento.

El tiempo para la realización de la prueba será de una hora y media y se eliminarán de la prueba demostraciones teóricas.

En cuanto a la calificación, cada una de las preguntas se evaluará atendiendo a los criterios de evaluación de 1 a 10. De esta forma, será necesario superar el 50% de la misma para obtener calificación positiva.

Las puntuaciones correspondientes a cada una de las preguntas se detallarán en el documento de la prueba que se le entregará a cada alumno. Además, también se reseñarán con asterisco aquellas preguntas que hacen referencia especial a los contenidos necesarios para superar las matemáticas de tercero.

CONTENIDOS MÍNIMOS EVALUABLES CON SU CORRESPONDIENTE PONDERACIÓN

Las preguntas versarán sobre los contenidos de los siguientes temas que se han trabajado durante el curso:

Tema 1: Estadística

- Población y muestra
- Variables estadísticas. Tablas de frecuencias.
- Gráficos estadísticos.
- Parámetros de centralización: Media y moda
- Parámetros de dispersión: Varianza y desviación típica.

Tema 2: Números enteros y racionales

- Números enteros. Problemas.
- Fracciones y números racionales
- Operaciones con fracciones
- Jerarquía de las operaciones.
- Fracción generatriz.
- Resolución de problemas con fracciones.
- Potencias de exponente enteros. Propiedades.
- Notación científica. Operaciones.

Tema 3: Números reales

- Números reales: la recta real.

- Tramos en la recta: intervalos y semirrectas.
- Raíces y radicales.
- Operaciones con radicales.

Tema 4: Expresiones algebraicas.

- Monomios y polinomios.
- Operaciones con monomios y polinomios.
- Productos notables.
- División de un polinomio por $x - a$. Regla de Ruffini.
- Raíces de un polinomio.
- Descomposición factorial de un polinomio

Tema 5: Ecuaciones e inecuaciones.

- Ecuaciones de primer y segundo grado.
- Ecuaciones de grado superior a dos.
- Inecuaciones de primer grado
- Resolución de problemas.

Tema 6: Sistemas de ecuaciones.

- Ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Sistemas de ecuaciones lineales.
- Resolución gráfica de sistemas de ecuaciones.
- Resolución de sistemas de ecuaciones mediante el método de igualación, sustitución y reducción.
- Resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones.

Tema 7: Funciones. Propiedades globales

- Funciones lineales. Representación y propiedades.
- Funciones cuadráticas. Parábolas.
- Representación y propiedades de las funciones cuadráticas.

Tema 8: Geometría

Teorema de Pitágoras

Semejanza

Áreas y volúmenes de figuras semejantes