

PLAN DE RECUPERACIÓN-PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE

Materia: Matemáticas Académicas (3º ESO)**CONTENIDOS QUE LOS ALUMNOS DEBEN SUPERAR****(Basados en los criterios de evaluación)**

1. Resolver problemas numéricos de la realidad cotidiana, desarrollando procesos y utilizando leyes de razonamiento matemático; asimismo, analizar y describir de forma oral o mediante informes, el proceso seguido, los resultados, las conclusiones, etc., a través del lenguaje matemático. Además, comprobar, analizar e interpretar las soluciones obtenidas, reflexionando sobre la validez de las mismas y su aplicación en diferentes contextos, valorar críticamente las soluciones aportadas por las demás personas y los diferentes enfoques del mismo problema, trabajar en equipo, superar bloqueos e inseguridades y reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.

3. Utilizar los números (enteros, decimales y fracciones), sus operaciones y propiedades para recoger, interpretar, transformar e intercambiar información cuantitativa y resolver problemas de la vida cotidiana. Aplicar la jerarquía de las operaciones, elegir la forma de cálculo más apropiada en cada caso (mental, escrita, mediante medios tecnológicos...), valorar críticamente las soluciones obtenidas, analizar su adecuación al contexto y expresarlas con la notación y la unidad de medida adecuada y según la precisión exigida (aproximaciones por exceso o defecto, redondeo, truncamiento, notación científica...) calculando el error cometido cuando sea necesario.

1. Significado y uso de las potencias de números racionales con exponente entero.
2. Aplicación de las potencias de base 10 para la expresión de números muy pequeños. Operaciones con números expresados en notación científica.
3. Expresión decimal de raíces cuadradas no exactas.
4. Transformación de expresiones radicales y operaciones entre ellas.
5. Transformación de fracciones en decimales y viceversa
6. Cálculo de la fracción generatriz de números decimales exactos y periódicos,.
7. Operaciones con fracciones y decimales aplicando la jerarquía de operaciones
8. Cálculo aproximado y redondeo. Cálculo del número de cifras significativas y del error absoluto y relativo.

4. Utilizar el lenguaje algebraico para operar con expresiones algebraicas y obtener los patrones y leyes generales que rigen procesos numéricos recurrentes como las sucesiones numéricas, identificándolas en la naturaleza ; todo ello con la finalidad de resolver problemas contextualizados mediante el uso de las progresiones y el planteamiento y resolución de ecuaciones y sistemas, contrastando e interpretando las soluciones obtenidas, valorando otras formas de enfrentar el problema y describiendo el proceso seguido en su resolución de forma oral o escrita.

1. Investigación de regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números. Expresión algebraica.
2. Identificación de sucesiones numéricas y progresiones aritméticas y geométricas.
3. Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de segundo grado con una incógnita.
4. Transformación de expresiones algebraicas. Uso de la igualdades notables. Operaciones elementales con polinomios.
5. Planteamiento y resolución de problemas reales mediante la utilización de ecuaciones y sistemas de ecuaciones. Análisis crítico de las soluciones.
6. Uso y evaluación crítica de diferentes estrategias para la resolución de ecuaciones y sistemas

5. Reconocer y describir en objetos reales y entornos cercanos los elementos y propiedades características de los cuerpos geométricos elementales en el plano y en el espacio, así como sus configuraciones geométricas. Utilizar el Teorema de Tales y los criterios de semejanza para resolver problemas de proporcionalidad geométrica y calcular las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos conociendo la escala.

1. Descripción de elementos y propiedades de la Geometría del plano.
2. Significado de lugar geométrico.
3. Significado y uso del Teorema de Tales. División de un segmento en partes proporcionales. Aplicación a la resolución de problemas.
4. Descripción de elementos y propiedades de algunos cuerpos del espacio.

PLAN DE RECUPERACIÓN-PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE

5.- Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas contextualizados.

7. Interpretar y analizar los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y gráficas de fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.

1. Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.
2. Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente.
3. Análisis y comparación de situaciones de dependencia funcional dadas mediante tablas y enunciados.

8. Reconocer, identificar y describir relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante funciones lineales o cuadráticas, valorar la utilidad de los modelos, y calcular sus parámetros y características.

1. Utilización de modelos lineales para el estudio de situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, mediante la confección de la tabla, la representación gráfica y la obtención de la expresión algebraica.
2. Utilización de las funciones cuadráticas y su representación gráfica para la representación de situaciones de la vida cotidiana.

**ACLARACIONES SOBRE LA PRUEBA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE
(Características y tipología de las pruebas)**

La prueba constará de diez ejercicios, en los cuales, habrán problemas y actividades de operatoria. En el examen se presentarán los contenidos, que se han señalado anteriormente.

Deberán respetar las normas de ortografía y las normas de presentación de escritos.

Es imprescindible traer la calculadora a la prueba extraordinaria.

PROPUESTA DE TRABAJO PARA QUE EL ALUMNO/A CONSIGA LOS APRENDIZAJES DE LOS CONTENIDOS ANTES INDICADOS

Deberá realizar y reforzar los ejercicios que se han trabajado en clase, a lo largo del curso. Para ello, ha de tener en cuenta el desarrollo que se ha seguido en clase, para elaborar las actividades, (por ejemplo, los problemas deben seguir el esquema siguiente: datos, operación, resultado y comprobación).