



## Aprendizajes imprescindibles para la prueba extraordinaria de septiembre

### Matemáticas APLICADAS 3º ESO

- **Números enteros y potencias:** 1. Significado y uso de las potencias de números naturales 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. Operaciones con los números enteros, decimales y racionales aplicando la jerarquía de operaciones.
- **Fracciones:** Concepto de fracción. Representación gráfica y en la recta numérica. Fracciones equivalentes. Amplificación y simplificación de fracciones. Comparación de fracciones. Operaciones combinadas. Resolución de problemas. Operaciones con los números enteros, decimales y racionales aplicando la jerarquía de operaciones. Transformación de fracciones en números decimales (exactos y periódicos) y viceversa. Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo.
- **Lenguaje algebraico:** 1. Investigación de regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números. Expresión usando lenguaje algebraico. 2 Transformación de expresiones algebraicas con una indeterminada. Uso de las igualdades notables.
- **Ecuaciones:** 1. Planteamiento y resolución de problemas reales mediante la utilización de ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. Interpretación y análisis crítico de las soluciones. 2. Resolución de ecuaciones de segundo grado utilizando el método algebraico y el gráfico. 3. Uso y valoración de diferentes estrategias para la resolución de problemas.
- **Sistemas de ecuaciones:** 1. Planteamiento y resolución de problemas reales mediante la utilización de sistemas de ecuaciones. Interpretación y análisis crítico de las soluciones. 2. Uso y valoración de diferentes estrategias para la resolución de sistemas.
- **Análisis de gráficas:** 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.
- **Funciones gráficas:** 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. Identificación y cálculo de las diferentes expresiones de la ecuación de la recta. 3. Utilización de las funciones cuadráticas y de su expresión gráfica para la representación de situaciones de la vida cotidiana.
- **Geometría:** Semejanza de triángulos, Teorema de Tales, escalas y mapas. Teorema de Pitágoras, áreas y perímetros de figuras planas.