

2º ESO

LOS NÚMEROS NATURALES Y ENTEROS

- Significado y utilización de los números negativos en contextos reales. Valor absoluto.
- Representación y ordenación de números enteros en la recta numérica.
- Operaciones con ellos y con calculadora.
- Representación y ordenación de números decimales, y operaciones con ellos.
- Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.
- Operaciones con potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural.
- Utilización de la notación científica para la representación de números grandes.
- Operaciones con números con aplicación de la jerarquía de las operaciones.

FRACCIONES

- Representación y ordenación de fracciones y operaciones con ellas y su uso en entornos cotidianos. Comparación de fracciones y utilización de fracciones equivalentes.
-
- Relación entre fracciones, decimales y porcentajes. Conversión y operaciones.
-
- Operaciones con potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural.
-
- Operaciones con números con aplicación de la jerarquía de las operaciones.
-

PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJE

- Cálculos con porcentajes (mental, manual, con calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.
- Razón y proporción. Reconocimiento de magnitudes directa e inversamente proporcionales y determinación de la constante de proporcionalidad.
-
- Resolución de problemas con intervención de la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales mediante diferentes estrategias.
-
- Realización de repartos directa e inversamente proporcionales.

EXPRESIONES ALGEBRAICAS, ECUACIONES Y SISTEMAS

- Cálculo del valor numérico de una expresión algebraica.
-
- Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.
-
- Planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método algebraico) para consecución de soluciones en problemas reales.
- Interpretación y análisis crítico de las soluciones y de las ecuaciones sin solución.
-
- Planteamiento y resolución de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas para la obtención de soluciones en problemas reales. Métodos algebraicos de resolución y método gráfico.
-
- Uso y enjuiciamiento crítico de diferentes estrategias para la resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y de sistemas.