

Bloque 2: Números.

- Números naturales.
 - Potencias de exponente natural.
 - Operaciones con potencias.
 - Utilización de la notación científica para representar números grandes.
 - Relación de divisibilidad.
 - Descomposición de un número natural en factores primos.
 - Cálculo del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo de dos o más números naturales.
- Números enteros.
 - Operaciones elementales con números enteros.
 - Jerarquía de operaciones y uso del paréntesis.
 - Potencias de números enteros.
 - Raíz cuadrada exacta y raíz cuadrada entera.
 - Algoritmo de la raíz cuadrada de un número entero.
 - Iniciación al cálculo de la raíz cuadrada de un número decimal.
 - Métodos de aproximación y redondeo.
- Números fraccionarios y decimales.
 - Fracciones equivalentes.
 - Simplificación de fracciones. Cálculo de fracciones irreducibles.
 - Reducción de fracciones a común denominador.
 - Relación entre fracciones y números decimales.
 - Operaciones elementales con fracciones y decimales.
 - Jerarquía de operaciones y uso del paréntesis.
 - Potencias de fracciones.
 - Utilización de la forma de cálculo mental, escrito o con calculadora, y de la estrategia para contar o estimar cantidades más apropiadas a la precisión exigida en el resultado y a la naturaleza de los datos.
- Sistema sexagesimal.
 - Medida del tiempo.
 - Medida de ángulos.
 - Expresiones sexagesimales complejas y expresiones decimales. Conversión de una expresión a otra.
 - Operaciones.
- Proporcionalidad numérica.

- Proporcionalidad directa e inversa: análisis de tablas. Razón de proporcionalidad.
- Magnitudes directamente proporcionales.
- Regla de tres simple.
- Magnitudes inversamente proporcionales.
- Porcentajes.
- Relaciones entre fracciones, decimales y porcentajes. Uso de estas relaciones para elaborar estrategias de cálculo práctico con porcentajes numéricas.
- Resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa.
- Repartos proporcionales directos.

Bloque 3: Álgebra.

- El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y expresar relaciones.
- Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades.
- Obtención del valor numérico de una expresión algebraica.
- Binomios de primer grado suma, resta y producto por un número.
- Iniciación a los polinomios
- Igualdades. Ecuaciones, sus elementos.
- Soluciones de una ecuación. Ecuaciones equivalentes.
- Transformación de ecuaciones en otras equivalentes.
- Resolución de ecuaciones de primer grado.
- Utilización de las ecuaciones para la resolución de problemas. Interpretación de las soluciones.

Bloque 4: Geometría

- Triángulos.
 - Reconocimiento de triángulos.
 - Elementos del triángulo rectángulo: catetos, hipotenusa, alturas.
 - Teorema de Pitágoras.
 - Justificación geométrica y aplicaciones.
- Semejanza.
 - Figuras semejantes. Razón de semejanza.
 - Teorema de Tales.
 - Triángulos semejantes. Criterios de semejanza.

- Mapas, planos y escalas.
- Razón entre las superficies de figuras semejantes.
- Elementos básicos de la geometría del espacio.
 - Puntos, rectas y planos.
 - Incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos.
- Poliedros.
 - Elementos y clasificación
 - Utilización de las propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros para resolver problemas del mundo físico.
 - Utilización de la composición, descomposición, truncamiento, movimiento, deformación y desarrollo de los poliedros para analizarlos u obtener otros.
 - Cilindros y conos.
 - La esfera. Descripción y propiedades.
 - Resolución de problemas que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.

Bloque 5: Funciones y gráficas

- Ejes cartesianos.
- Concepto de función y sus elementos.
- Elaboración de una gráfica a partir de una tabla de valores o de una expresión algebraica sencilla que relaciones dos variables.
- Representación de una función.
- Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información
- Estudio de una función.
- Función de proporcionalidad directa.
- Las funciones de ecuación: $y = mx + n$.

Bloque 6: Estadística.

- Estadística unidimensional.
- Carácter estadístico cualitativo y cuantitativo.
- Población y muestra.
- Frecuencia absoluta y relativa.
- Distribuciones discretas.
- Recuento de datos.
- Construcción e interpretación de tablas de frecuencias y diagramas de barras.

- Cálculo e interpretación de la media aritmética y la moda de una distribución discreta con pocos datos.
- Utilización conjunta de la media, mediana y la moda para realizar comparaciones y valoraciones.
- Utilización de la hoja de cálculo para organizar los datos, realizar los cálculos y generar los gráficos más adecuados.