

MATEMÁTICAS

1



ÍNDICE

	UNIDADES	Saberes básicos
NUMERACIÓN	1. Números naturales Pág. 6	1. Sistema de numeración decimal. 2. El conjunto de los naturales. 3. Potencias. 4. Raíces cuadradas. Resolución de problemas. Método general de resolución Actividades finales
	2. Divisibilidad Pág. 32	1. Múltiplos y divisores. 2. Números primos y compuestos. 3. Divisores y múltiplos comunes de diversos números. Resolución de problemas. Búsqueda de un problema similar Actividades finales
	3. Números enteros Pág. 58	1. El conjunto de los números enteros. 2. Operaciones. Resolución de problemas. Confección de un esquema Actividades finales
	4. Números fraccionarios Pág. 86	1. Fracciones. 2. Fracciones equivalentes. 3. Operaciones con fracciones. Resolución de problemas. Representación gráfica Actividades finales
	5. Números decimales Pág. 114	1. Décimas, centésimas y milésimas. 2. Operaciones. Resolución de problemas. Descomposición en problemas más sencillos Actividades finales
	6. Proporcionalidad y porcentajes Pág. 138	1. Proporcionalidad. 2. Porcentajes. 3. Técnicas de cálculo. Resolución de problemas. Ensayo - error Actividades finales
ÁLGEBRA	7. Expresiones algebraicas y ecuaciones Pág. 162	1. Expresiones algebraicas. 2. Operaciones. 3. Ecuaciones. Resolución de problemas. Simplificación y búsqueda de regularidades Actividades finales
	8. Funciones Pág. 186	1. Coordenadas y gráficas cartesianas. 2. Dependencia entre magnitudes. 3. Funciones. 4. Función lineal o de proporcionalidad directa. 5. Función cuadrática. Resolución de problemas. Traducción al lenguaje matemático Actividades finales
GEOMETRÍA ESPACIAL	9. Formas planas y poliedros Pág. 212	1. Polígonos. 2. Triángulos. 3. Cuadriláteros. 4. Semejanza. 5. La circunferencia. 6. Poliedros. Resolución de problemas. Generalización Actividades finales
	10. Rectas, ángulos y transformaciones Pág. 238	1. Elementos básicos de la geometría. 2. Ángulos. 3. Construcciones geométricas. 4. Transformaciones geométricas. 5. Mosaicos. Resolución de problemas. Razonamiento inverso Actividades finales
MEDIDAS	11. Perímetros y áreas Pág. 266	1. Magnitudes y su medida. 2. Unidades de longitud. 3. Perímetros. 4. Longitud de la circunferencia. 5. Unidades de superficie. 6. Áreas. 7. El círculo. Resolución de problemas. Descomposición del problema Actividades finales
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	12. Estadística Pág. 294	1. Estudio estadístico. 2. Presentación de datos. 3. Parámetros estadísticos. Resolución de problemas. Organización de la información Actividades finales
	13. Probabilidad Pág. 318	1. Fenómenos deterministas o aleatorios. 2. Cálculo de probabilidades. Resolución de problemas. Búsqueda de un contraejemplo. Actividades finales

¿Qué debemos tener en cuenta en el aprendizaje de las Matemáticas?

Aplicar las estrategias de resolución de problemas y las destrezas

Modelos de pruebas PISA

Pág. 345

Para poner en práctica los saberes adquiridos y aplicarlos en distintas situaciones.

STEM

Proyecto interdisciplinar

Situación de aprendizaje	Tarea final	ODS
Protegemos la fauna mundial Pág. 25 Acompáñanos en un viaje por el mundo para conocer su fauna. ¿Comenzamos?	Una infografía sobre el estado de protección de las especies.	 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
¿Cómo salimos de esta habitación? Pág. 51 Distintas habitaciones, códigos, juegos. Un <i>escape room</i> matemático. ¿Conseguirás escapar?	Creación de un enigma matemático.	 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
¡A bucear! Pág. 79 Explorar los fondos marinos y conocer lugares de ensueño. ¿Te atreves?	Redacción de un artículo para una revista.	 14 VIDA SUBMARINA
¿Construimos un puzle? Pág. 107 Puzles pequeños, grandes, en 3D... ¡divertidos y a la vez decorativos!	Construcción de un puzle.	 3 SALUD Y BIENESTAR
La compra perfecta Pág. 131 Hacer la compra perfecta no es fácil, pero con un plan previo puede serlo. ¿Lo intentamos?	Diseño de un algoritmo para realizar una compra eficiente.	 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
¿Cómo reducirías el consumo de agua un 5 %? Pág. 155 Ayudar el planeta es tarea de todos y reducir el consumo de agua puede ser un primer paso.	Diseño de una acción para ahorrar agua.	 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
La tumba de Keops Pág. 179 El faraón Keops quiere construir una pirámide espectacular. ¿Lo ayudas a construirla?	Construcción de una maqueta de la tumba de Keops.	 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
¿Quién es el rey? Pág. 205 ¿Sabes cuáles son los animales más deseados de fotografiar? Conócelos y elige tu favorito.	Realización de un informe para saber cuál es el rey de la sabana.	 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
La señalización del futuro Pág. 231 ¿Cómo nos desplazaremos en un futuro? ¿Habrán coches voladores? ¿Y cómo serán las señales de tráfico?	Diseño de nuevas señales de tráfico.	 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
La exposición de arte Pág. 259 Paredes blancas, lisas... ¿y si las usamos para montar una galería de arte?	Montar una exposición de arte.	 5 IGUALDAD DE GÉNERO
Turismo geométrico Pág. 287 Aunque no lo parezca, las matemáticas están en todas partes. ¿Nos acompañas en este viaje?	Organización de un <i>tour</i> geométrico.	 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
El amigo invisible Pág. 311 ¿Cuántas cosas en común crees que tienes con el resto de la clase? ¡Te invito a que lo averigües!	Un regalo para vuestros compañeros y compañeras.	 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD
¿Lo echamos a suertes? Pág. 333 Hacer un sorteo y asegurar que es realmente aleatorio no es tan sencillo como parece.	Una aplicación para emparejar distintos equipos de un campeonato.	 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
Agua potable, ¿una cuestión de supervivencia? Pág. 340 Antes de consumir agua de un manantial o de un arroyo, debemos asegurarnos de que está libre de contaminantes y microorganismos patógenos. ¿Y si diseñamos una depuradora portátil para potabilizar el agua?	Un vídeo documental sobre cómo potabilizar el agua.	 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO