

Índice de contenidos

BLOQUE I		NÚMEROS		8
UNIDAD		DESARROLLO		PROCESOS Y ESTRATEGIAS
1 Números naturales 10 SOLO PARA CURIOSOS Aparición de los números naturales	1. Operaciones con números naturales	12	Lee y comprende. Contando las noticias	22
	2. Potencias de números naturales CALCULADORA. Potencias de números naturales	14	Cálculo mental. Descomponer para sumar o restar números naturales	23
	3. Raíces cuadradas CALCULADORA. Raíces cuadradas	16	Actividades de síntesis	24
	4. Operaciones combinadas	18	Aprende +. Raíz cuadrada entera	27
	VÍDEO. Operaciones combinadas		Conocimientos básicos	28
	5. Operaciones con potencias	20	Desarrollo de competencias SA Jugar con números (Cuadrados mágicos)	
2 Divisibilidad 30 SOLO PARA CURIOSOS Años bisiestos y divisibilidad	1. Relación de divisibilidad. Múltiplos y divisores	32	Lee y comprende. Salud, alimentación y visibilidad	44
	2. Criterios de divisibilidad	34	Cálculo mental. Descomposición en factores. Multiplicar y dividir por 5 y 25. Multiplicar por 11	45
	3. Números primos y compuestos GEOTREK. Criba de Eratóstenes	36	Actividades de síntesis	46
	4. Factorización de un número	38	Aprende +. Propiedades del máximo común divisor y el mínimo común múltiplo	49
	5. Máximo común divisor VÍDEO. Máximo común divisor	40	Conocimientos básicos	50
	6. Mínimo común múltiplo VÍDEO. Mínimo común múltiplo	42	Desarrollo de competencias SA Creando códigos (Dígitos de control)	51
3 Fracciones 52 SOLO PARA CURIOSOS Las fracciones en Egipto	1. Fracciones	54	Lee y comprende. Fracciones en la sociedad y la naturaleza	68
	2. Fracciones equivalentes GEOTREK. Fracciones equivalentes	56	Cálculo mental. Suma y resta de fracciones. Multiplicación y división de fracciones	69
	3. Reducción a común denominador	58	Actividades de síntesis	70
	4. Ordenación de fracciones VÍDEO. Comparación de fracciones	60	Aprende +. Fracción de una fracción	73
	5. Suma y resta de fracciones VÍDEO. Suma y resta de fracciones	62	Conocimientos básicos	74
	6. Multiplicación de fracciones	64	Desarrollo de competencias SA Música con una sola cuerda (Fracciones en la música)	75
	7. División de fracciones	66		
4 Números decimales 76 SOLO PARA CURIOSOS Escribir números decimales	1. Los números decimales. Representación	78	Lee y comprende. Medidas con números decimales	90
	2. Suma, resta y multiplicación de números decimales VÍDEO. Multiplicación de números decimales	80	Cálculo mental. Suma y resta de números decimales. Multiplicación y división con números decimales	91
	3. División de números decimales VÍDEO. División de números decimales	82	Actividades de síntesis	92
	VÍDEO. Operación combinada		Aprende +. Raíz cuadrada de un número decimal	95
	4. Aproximación de números decimales	84	Conocimientos básicos	96
	5. Números decimales y fracciones CALCULADORA. Fracciones y decimales	86	Desarrollo de competencias SA Ahorrar al repostar (Números decimales en los precios)	97
	6. Ordenación de números decimales y fracciones	88		
PROYECTO	¿Montamos un restaurante? Informe Plan de negocio			98
BLOQUE II	NÚMEROS. ÁLGEBRA. FUNCIONES. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD			100
5 Números enteros 102 SOLO PARA CURIOSOS Aplicación de los números enteros	1. Números positivos y negativos GEOTREK. Representación gráfica de los números enteros	104	Lee y comprende. Operando con temperaturas	114
	2. Ordenación de números enteros	106	Cálculo mental. Estrategias para operaciones con números enteros	115
	3. Suma y resta de números enteros GEOTREK. Suma de números enteros GEOTREK. Resta de números enteros	108	Actividades de síntesis	116
	4. Multiplicación y división de números enteros	110	Aprende +. Potencias de base un número entero	119
	5. Operaciones combinadas con números enteros VÍDEO. Operación combinada	112	Conocimientos básicos	120
			Desarrollo de competencias SA Ciudades de mucho abrigo (Temperaturas negativas)	121
6 Iniciación al Álgebra 122 SOLO PARA CURIOSOS Las primeras ecuaciones	1. Pautas y regularidades	124	Lee y comprende. Utilizamos el lenguaje algebraico al leer noticias	138
	2. Del lenguaje cotidiano al algebraico	126	Cálculo mental. Estrategias para hallar valores numéricos y para resolver ecuaciones sencillas	139
	3. Expresiones algebraicas	128	Actividades de síntesis	140
	4. Suma y resta de monomios	130	Aprende +. Ecuaciones con denominadores	143
	5. Multiplicación y división de monomios VÍDEO. Multiplicación de monomios VÍDEO. División de monomios	132	Conocimientos básicos	144
	6. Ecuaciones	134	Desarrollo de competencias SA Transporte sostenible (Álgebra en la bicicleta)	145
	7. Ecuaciones de primer grado VÍDEO. Ecuaciones de primer grado	136		

UNIDAD	DESARROLLO	PROCESOS Y ESTRATEGIAS
7 Proporcionalidad directa. Representación 146 SOLO PARA CURIOSOS René Descartes	1. Razón y proporción 148 2. Proporcionalidad directa 150 VÍDEO. Magnitudes directamente proporcionales 3. Representación de magnitudes en el plano 152 4. Representación de magnitudes directamente proporcionales 154 GEOTREK. Representación de función de proporcionalidad directa 5. Porcentajes 156 6. Aumentos y disminuciones porcentuales 158 VÍDEO. Incremento y disminución porcentual	Lee y comprende. Porcentajes y asistencia 160 Cálculo mental. Cálculo de porcentajes sencillos 161 Actividades de síntesis 162 Aprende +. Proporcionalidad inversa 165 Conocimientos básicos 166 Desarrollo de competencias SA ¿Cuánto ahorramos realmente en el día sin IVA? (Porcentajes) 167
	8 Estadística y Probabilidad 168 SOLO PARA CURIOSOS Los orígenes de la Probabilidad	1. Población y muestra. Variables 170 2. Tablas de frecuencias 172 3. Diagramas de barras 174 GEOTREK. Diagrama de barras 4. Diagramas de sectores 176 5. Experimentos aleatorios 178 6. Sucesos 180 7. Probabilidad. Regla de Laplace 182 VÍDEO. Regla de Laplace
PROYECTO	¿Ampliamos el menú? Presentación Nuestra carta	192
BLOQUE III	GEOMETRÍA	194
9 Rectas y ángulos 196 SOLO PARA CURIOSOS Aplicación de los números enteros	1. Rectas en el plano 198 2. Ángulos en el plano 200 3. Relaciones entre ángulos y rectas 202 VÍDEO. Dibujar un ángulo 4. Mediatriz y bisectriz 204 VÍDEO. Mediatriz VÍDEO. Bisectriz	Actividades de síntesis 206 Aprende +. Ángulos correspondientes y ángulos alternos 209 Conocimientos básicos 210 Desarrollo de competencias SA ¿Cuál es la farmacia más cercana? (Diagramas de Voronoi) 211
	10 Polígonos 212 SOLO PARA CURIOSOS Los nombres de los polígonos	1. Clasificación de polígonos 214 2. Triángulos 216 VÍDEO. Dibujar un triángulo (caso 1) VÍDEO. Dibujar un triángulo (caso 2) VÍDEO. Dibujar un triángulo (caso 3) 3. Rectas y puntos notables en un triángulo 218 4. Cuadriláteros 220 5. Suma de los ángulos de un polígono 222
11 Perímetros y áreas de polígonos 230 SOLO PARA CURIOSOS Origen del sistema métrico decimal	1. Unidades de longitud y superficie 232 2. Teorema de Pitágoras 234 GEOTREK. Teorema de Pitágoras 3. Perímetro de una figura 236 4. Área de una figura 238 5. Área de cuadriláteros 240 GEOTREK. Área del romboide GEOTREK. Área del rombo GEOTREK. Área del trapecio 6. Área de triángulos 242 7. Área de polígonos regulares 244 8. Área de figuras planas compuestas 246	Lee y comprende. Geometría de los aforos 248 Visión matemática. El tangram 249 Actividades de síntesis 250 Aprende +. Área del desarrollo plano de prismas y pirámides 253 Conocimientos básicos 254 Desarrollo de competencias SA Zonas verdes cercanas (Perímetros y áreas) 255
	12 Circunferencias y círculos 256 SOLO PARA CURIOSOS La circunferencia y la rueda	1. Circunferencia y círculo 258 2. Ángulos en la circunferencia 260 GEOTREK. Medida de un ángulo inscrito 3. Posiciones relativas 262 4. Longitud de la circunferencia 264 GEOTREK. Longitud de la circunferencia 5. Área del círculo 266 GEOTREK. Área de un círculo 6. Longitud y área de figuras circulares 268
PROYECTO	¿Renovamos un restaurante? Póster Diseño de mobiliario y menaje	278