

Índice de contenidos

UNIDAD DIDÁCTICA/ SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	DESARROLLO	PRODUCTO FINAL	ESTRATEGIAS	REPASO Y EVALUACIÓN
BLOQUE I	NÚMEROS			8
1 Números naturales 10 <i>Números en el arte</i>	1. Operaciones con números naturales 12 2. Potencias de números naturales 14 3. Raíces cuadradas de números naturales 16 4. Operaciones combinadas 18 5. Operaciones con potencias 20 <i>Aprende +.</i> Cálculo de la raíz cuadrada entera 22	Cuadrados mágicos Póster matemático 23	Cálculo mental Descomponer para sumar o restar números naturales 24	Conocimientos básicos 25 Actividades de repaso 26 Comprensión y resolución de problemas. Cuatrópolis: el reino de los números perdidos 28 Matemáticas vivas 29 Ponte a prueba 29
2 Divisibilidad 30 <i>Números para proteger tus datos</i>	1. Relación de divisibilidad. Múltiplos y divisores 32 2. Criterios de divisibilidad 34 3. Números primos y compuestos 36 4. Factorización de un número 38 5. Máximo común divisor 40 6. Mínimo común múltiplo 42 <i>Aprende +.</i> Propiedades del máximo común divisor y el mínimo común múltiplo 44	Sistemas de identificación Informe de resultados 45	Cálculo mental Descomposición en factores. Multiplicar y dividir por 5 y 25. Multiplicar por 11 46	Conocimientos básicos 47 Actividades de repaso 48 Comprensión y resolución de problemas. Descubriendo los números 50 Matemáticas vivas 51 Ponte a prueba 51
3 Fracciones 52 <i>¿Hay matemáticas en una melodía?</i>	1. Fracciones 54 2. Fracciones equivalentes 56 3. Reducción a común denominador 58 4. Ordenación de fracciones 60 5. Suma y resta de fracciones 62 6. Multiplicación y división de fracciones 64 7. Operaciones combinadas con fracciones 66 <i>Aprende +.</i> Fracción de una fracción 68	Música con solo una cuerda Vídeo explicativo 69	Cálculo mental Suma, resta, multiplicación y división de fracciones 70	Conocimientos básicos 71 Actividades de repaso 72 Comprensión y resolución de problemas. El club del caramelo perdido 74 Matemáticas vivas 75 Ponte a prueba 75
4 Números decimales 76 <i>Coches con diferentes fuentes de energía</i>	1. Los números decimales. Representación 78 2. Suma, resta y multiplicación de números decimales 80 3. División de números decimales 82 4. Aproximación de números decimales 84 5. Números decimales y fracciones 86 6. Ordenación de números decimales y fracciones 88 7. Notación científica para números grandes 90 <i>Aprende +.</i> Notación científica para números pequeños 92	Ahorrar al repostar Manual informativo 93	Cálculo mental Suma, resta, multiplicación y división de números decimales 94	Conocimientos básicos 95 Actividades de repaso 96 Comprensión y resolución de problemas. Los tonos azules de Pablo 98 Matemáticas vivas 99 Ponte a prueba 99
PROYECTO. ¿Montamos un restaurante? Informe Plan de negocio				100
EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS. Registro de un cambio de etapa				102
BLOQUE II	NÚMEROS. ÁLGEBRA. FUNCIONES. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD			104
5 Números enteros 106 <i>Números para cuidarnos del frío</i>	1. Números positivos y negativos 108 2. Ordenación de números enteros 110 3. Suma y resta de números enteros 112 4. Multiplicación y división de números enteros 114 5. Operaciones combinadas con números enteros 116 <i>Aprende +.</i> Potencias de base un número entero 118	Ciudades de mucho abrigo Póster ilustrado 119	Cálculo mental Estrategias para operaciones con números enteros 120	Conocimientos básicos 121 Actividades de repaso 122 Comprensión y resolución de problemas. La gran aventura de Pepín el caracol 124 Matemáticas vivas 125 Ponte a prueba 125
6 Iniciación al Álgebra 126 <i>Transporte más sano y sostenible</i>	1. Pautas y regularidades 128 2. Lenguaje algebraico 130 3. Monomios. Suma y resta de monomios 132 4. Multiplicación y división de monomios 134 5. Ecuaciones 136 6. Ecuaciones de primer grado 138 <i>Aprende +.</i> Ecuaciones con denominadores 140	Álgebra en bicicleta Informe de ruta 141	Cálculo mental Estrategias para hallar valores numéricos y para resolver ecuaciones sencillas 142	Conocimientos básicos 143 Actividades de repaso 144 Comprensión y resolución de problemas. Piscinas algebraicas 146 Matemáticas vivas 147 Ponte a prueba 147

UNIDAD DIDÁCTICA/ SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	DESARROLLO	PRODUCTO FINAL	ESTRATEGIAS	REPASO Y EVALUACIÓN
7 Proporcionalidad directa. Representación 148 Comprar lo necesario y pagar lo justo	1. Razón y proporción 150 2. Proporcionalidad directa 152 3. Puntos en el plano. Relación entre dos magnitudes 154 4. Representación de magnitudes directamente proporcionales 156 5. Porcentajes 158 6. Aumentos y disminuciones porcentuales 160 Aprende +. Proporcionalidad inversa 162	¿Ahorramos realmente el día sin IVA? Reportaje periodístico 163	Cálculo mental Cálculo de porcentajes sencillos 164	Conocimientos básicos 165 Actividades de repaso 166 Comprensión y resolución de problemas. Las curiosas gafas de Mateo 168 Matemáticas vivas 169 Ponte a prueba 169
8 Estadística 170 La estadística de la economía circular	1. Población y muestra. Variables 172 2. Tablas de frecuencias 174 3. Diagramas de barras 176 4. Diagramas de sectores 178 5. Moda y media 180 6. Rango y mediana 182 Aprende +. Probabilidad 184	Evitar errores al reciclar Informe estadístico 185	Visión matemática Estadística crítica 186	Conocimientos básicos 187 Actividades de repaso 188 Comprensión y resolución de problemas. Una de espías matemáticos 190 Matemáticas vivas 191 Ponte a prueba 191
PROYECTO. ¿Ampliamos el menú? Presentación digital Nuestra carta				192
EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS. Mercadillo solidario de primavera				194
BLOQUE III	GEOMETRÍA	196		
9 Rectas y ángulos 198 Hacia ciudades más sostenibles	1. Rectas en el plano 200 2. Ángulos en el plano 202 3. Relaciones entre ángulos y rectas 204 4. Mediatriz y bisectriz 206 Aprende +. Ángulos correspondientes y ángulos alternos 208	¿Cuál es la farmacia más cercana? Informe de conclusiones 209	Matemáticas en digital GeoGebra Geometría: introducción 210	Conocimientos básicos 211 Actividades de repaso 212 Comprensión y resolución de problemas. Los ángulos en la papiroflexia 214 Matemáticas vivas 215 Ponte a prueba 215
10 Polígonos 216 ¿Podemos recubrir el plano con polígonos?	1. Clasificación de polígonos 218 2. Triángulos 220 3. Rectas y puntos notables en un triángulo 222 4. Cuadriláteros 224 5. Suma de los ángulos de un polígono 226 Aprende +. Poliedros a partir de desarrollos planos 228	Arte y geometría Póster matemático 229	Matemáticas en digital GeoGebra Geometría: figuras planas 230	Conocimiento básicos 231 Actividades de repaso 232 Comprensión y resolución de problemas. Polígonos con esquinas rectas 234 Matemáticas vivas 235 Ponte a prueba 235
11 Perímetros y áreas de polígonos 236 Árboles, zonas verdes y matemáticas	1. Unidades de longitud y superficie 238 2. Teorema de Pitágoras 240 3. Perímetro de una figura 242 4. Área de una figura 244 5. Área de cuadriláteros 246 6. Área de triángulos 248 7. Área de polígonos regulares 250 8. Área de figuras planas compuestas 252 Aprende +. Área del desarrollo plano de prismas y pirámides 254	Zonas verdes cercanas Presentación digital 255	Visión matemática El tangram 256	Conocimiento básicos 257 Actividades de repaso 258 Comprensión y resolución de problemas. El secreto escondido entre los puntos 260 Matemáticas vivas 261 Ponte a prueba 261
12 Circunferencias y círculos 262 ¿Cómo evitar el desperdicio de los alimentos?	1. Circunferencia y círculo 264 2. Ángulos en la circunferencia 266 3. Posiciones relativas 268 4. Longitud de la circunferencia 270 5. Área del círculo 272 6. Longitud y área de figuras circulares 274 Aprende +. Ángulos en la circunferencia 276	Pide la pizza justa Informe comparativo 277	Visión matemática Movimientos a lo largo de una curva 278	Conocimiento básicos 279 Actividades de repaso 280 Comprensión y resolución de problemas. Geometría en el jardín: explorando el alcance del robot 282 Matemáticas vivas 283 Ponte a prueba 283
PROYECTO. ¿Renovamos un restaurante? Póster Diseño de mobiliario y menaje				284
EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS. Nos vamos de vacaciones				286