



# CON TODOS • LOS • NÚMEROS **II**

[ACTIVIDADES DE MATEMÁTICA]



# ÍNDICE

## 1 NÚMEROS NATURALES. NÚMEROS ENTEROS

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>Un número mágico y misterioso</b> .....	5
¿Cómo se usan las propiedades y se resuelven cálculos combinados con números naturales? .....	6
¿Cómo se utilizan los múltiplos y divisores? .....	7
¿Cómo se usa la factorización de un número natural?.....	8
¿Cuáles son los números negativos? .....	10
¿Y los enteros? .....	12
¿Cómo se usa el módulo de un número? ...	13
¿Cómo se suman y restan los números enteros? .....	13
<b>TIEMPO DE REPASAR TODO</b> .....	16
<b>Metacognición</b>	
<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	18
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	18

## 2 MÁS OPERACIONES CON ENTEROS

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>Millones en minutos</b> .....	19
¿Cómo se multiplican y se dividen los números enteros?.....	20
¿Cómo se usa la propiedad distributiva? .....	22
¿Cómo se quitan los paréntesis en un cálculo?.....	22
¿Cómo se calculan estas potencias? .....	23
¿Cómo se calculan las raíces? .....	25
¿Cómo se resuelven los cálculos combinados? .....	26
<b>TIEMPO DE REPASAR TODO</b> .....	28
<b>Metacognición</b>	
<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	30
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	30

## 3 NÚMEROS RACIONALES

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>Curiosidades del esqueleto humano</b> ...	31
¿Cómo se trabaja con los números racionales?.....	32
¿Cómo se hace para aproximar? .....	35

¿Cómo se resuelven situaciones con sumas y restas de números racionales? .....

¿Cómo se multiplica y se divide con fracciones? ¿Y con números decimales? .....

**TIEMPO DE REPASAR TODO** .....

### Metacognición

<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	44
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	44

## 4 MÁS CON RACIONALES

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>Decirlo con imágenes</b> .....	45
¿Cómo se utilizan los porcentajes? .....	46
¿Cómo se resuelven estos cálculos combinados con números racionales? .....	48
¿Cómo se calculan las potencias y raíces de números racionales? .....	49
¿En qué orden se resuelven las potencias y raíces en los cálculos combinados? .....	51
¿Cómo se usa la notación científica? .....	53
<b>TIEMPO DE REPASAR TODO</b> .....	55
<b>Metacognición</b>	
<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	58
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	58

## 5 ÁNGULOS. TRIÁNGULOS. CUADRILÁTEROS

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>La energía del viento</b> .....	59
¿Cómo se llaman algunos ángulos especiales? .....	60
¿Cómo son los triángulos? .....	61
¿Los triángulos tienen puntos especiales? .....	63
¿Cómo se construye un triángulo? .....	64
¿Cuándo dos triángulos son idénticos? .....	66
¿Qué sabemos sobre los cuadriláteros? .....	67
¿Cómo son los ángulos entre paralelas?.....	68
<b>TIEMPO DE REPASAR TODO</b> .....	70
<b>Metacognición</b>	
<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	72
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	72

## 6 LENGUAJE ALGEBRAICO

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>Arde el papel</b> .....	73
¿Cómo se utiliza el lenguaje simbólico? .....	74
¿Cómo se opera con los monomios? .....	76
¿Cómo se resuelven las ecuaciones planteadas? .....	79
<b>TIEMPO DE REPASAR TODO</b> .....	83
<b>Metacognición</b>	
<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	86
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	86

## 7 GRÁFICOS Y FUNCIONES

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>El Triángulo de las Bermudas</b> .....	87
¿Cómo se interpretan los gráficos cartesianos? .....	88
¿Cuándo es función y cuándo no? .....	90
¿Cómo se reconoce una función lineal? .....	91
¿Cómo son las funciones de proporcionalidad directa? .....	93
¿Cómo son las funciones de proporcionalidad inversa? .....	95
<b>TIEMPO DE REPASAR TODO</b> .....	97
<b>Metacognición</b>	
<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	100
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	100

## 8 ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>Música y mujeres</b> .....	101
¿Cómo se trabaja en Estadística? .....	102
¿Cómo se interpretan los gráficos estadísticos y las medidas centrales? .....	103
¿Cómo se trabaja con la probabilidad? ..	106
<b>TIEMPO DE REPASAR TODO</b> .....	108
<b>Metacognición</b>	
<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	110
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	110

## 9 PERÍMETROS Y ÁREAS. TEOREMA DE PITÁGORAS

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>Sagan y la cuarta dimensión</b> .....	111
¿Cómo se trabaja con perímetros y áreas? .....	112
¿Cómo es el área de otros polígonos? .....	115
¿Cuándo se usa el teorema de Pitágoras? .....	117
¿Cómo se calculan perímetros y áreas de figuras circulares? .....	119
<b>TIEMPO DE REPASAR TODO</b> .....	121
<b>Metacognición</b>	
<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	124
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	124

## 10 CUERPOS GEOMÉTRICOS. MÁS MEDICIONES

### MATEMÁTICA EN TODAS PARTES

<b>Una familia poderosa</b> .....	125
¿Cómo son los cuerpos geométricos? ..	126
¿Cómo se miden los cuerpos geométricos? .....	128
¿Qué relación hay entre el volumen, la capacidad y la masa? ¿Cómo se usa la densidad? .....	131
<b>TIEMPO DE REPASAR TODO</b> .....	132
<b>Metacognición</b>	
<b>REVISO LO QUE APRENDÍ</b> .....	134
<b>PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	134

Respuestas <b>DE PRUEBO... Y COMPRUEBO</b> .....	135
--	-----

<b>EXPLICACIONES PARA ESTUDIAR</b> .....	137
--	-----

Fórmulas de perímetros y áreas de figuras planas .....	159
--	-----

Fórmulas de áreas y volúmenes de cuerpos .....	160
--	-----