

Laura Covelo, María Eugenia Covelo

Incluye
versión
digital

SAFARI MATEMÁTICO

6



Muestra distribuida por la editorial

Índice

CAPÍTULO 1. NÚMEROS NATURALES	6
PARA COMENZAR	6
TEÓRICAMENTE	8
Valor posicional: lectura y escritura de números	8
Comparación de números	9
Recta numérica	9
Descomposición numérica	10
PRÁCTICAMENTE	11
ACTIVIDAD INTEGRADORA	20
 CAPÍTULO 2. OPERACIONES	21
PARA COMENZAR	21
TEÓRICAMENTE	23
Multiplicación	23
División	23
Propiedad fundamental de la división	24
Propiedades	24
Multiplicación y división por múltiplos de 10	26
Multiplicar	26
Dividir	26
Cálculos combinados y jerarquía de las operaciones	26
PRÁCTICAMENTE	27
ACTIVIDAD INTEGRADORA	36
 CAPÍTULO 3. DIVISIBILIDAD	37
PARA COMENZAR	37
TEÓRICAMENTE	38
Múltiplos	38
Divisores	39
Números primos y compuestos	40
Números perfectos	40
Números amigos	40
Criterios de divisibilidad	41
MCM y DCM	42
PRÁCTICAMENTE	42
ACTIVIDAD INTEGRADORA	49
 CAPÍTULO 4. FRACCIONES	51
PARA COMENZAR	51
TEÓRICAMENTE	54
Fracciones y sus tipos	54

Fracciones equivalentes e irreducibles.....	56
Orden en las fracciones	56
Recta numérica	57
Operaciones con fracciones.....	57
Multiplicación	58
Fracción inversa	58
División.....	58
PRÁCTICAMENTE	58
ACTIVIDAD INTEGRADORA.....	64
CAPÍTULO 5. FRACCIONES Y EXPRESIONES DECIMALES.....	66
PARA COMENZAR	66
TEÓRICAMENTE	68
De las fracciones a los decimales.....	68
Lectura	68
Pasaje de fracción decimal a número decimal	68
Pasaje de número decimal a fracción decimal	69
Multiplicación y división por unidad seguida de cero.....	69
Multiplicación por 10, 100 y 1.000	69
División por 10, 100 y 1.000	70
Orden	70
Recta numérica	71
Operaciones	71
Suma y resta	71
Multiplicación	71
División.....	72
PRÁCTICAMENTE	72
ACTIVIDAD INTEGRADORA.....	78
CAPÍTULO 6. PROPORCIONALIDAD.....	82
PARA COMENZAR	82
TEÓRICAMENTE	84
Proporcionalidad directa	84
Proporcionalidad inversa.....	85
Regla de tres simple	86
Porcentaje	87
Gráfico circular.....	88
PRÁCTICAMENTE	89
ACTIVIDAD INTEGRADORA.....	98
CAPÍTULO 7. UNIDADES DE MEDIDA	101
PARA COMENZAR	101
TEÓRICAMENTE	104
Medidas de longitud	104
Medidas de capacidad.....	105
Medidas de peso	106

Medidas angulares y de tiempo	107
PRÁCTICAMENTE	108
ACTIVIDAD INTEGRADORA.....	114
CAPÍTULO 8. FIGURAS, PERÍMETRO Y ÁREA	117
PARA COMENZAR	117
TEÓRICAMENTE	119
Clasificación de polígonos.....	119
Clasificación de triángulos	121
Clasificación de cuadriláteros.....	121
Suma de ángulos interiores	123
Perímetro y área.....	124
PRÁCTICAMENTE	125
ACTIVIDAD INTEGRADORA.....	136
CAPÍTULO 9. CUERPOS GEOMÉTRICOS	139
PARA COMENZAR	139
TEÓRICAMENTE	140
Cuerpos geométricos	140
Clasificación	140
Desarrollo.....	141
PRÁCTICAMENTE	141
ACTIVIDAD INTEGRADORA.....	147
CAPÍTULO 10. ESPACIO.....	150
PARA COMENZAR	150
TEÓRICAMENTE	151
Orientación en el espacio	152
Recorridos y desplazamientos	152
Planos y mapas	152
Sistemas de referencia	153
PRÁCTICAMENTE	154
ACTIVIDAD INTEGRADORA.....	158
ANEXO	161



Para acceder de manera gratuita durante 12 meses a la versión digital de este libro, escaneá el QR con tu dispositivo e ingresá el código:

CAPÍTULO

NÚMEROS NATURALES

1



HORNERO

Nombre científico: *Furnarius rufus*

Hábitat en Argentina: zonas rurales y urbanas de casi todo el país.

Dato curioso: construye nidos de barro con forma de horno, que pesan entre 4 y 5 kg, equivalentes a unas 80 veces su peso.

PARA COMENZAR

Descubrimos el DNI: nuestro documento de identidad

1. Observen el DNI y respondan:

A. ¿Qué datos personales aparecen?

B. ¿Qué datos numéricos encuentran?

C. ¿Qué información les parece más importante?, ¿por qué?

D. Completen el siguiente cuadro:



Dato del DNI	¿Para qué sirve?
Apellido y nombre	
Número de documento	
Fecha y lugar de nacimiento	
Nacionalidad	
Fecha de emisión y vencimiento	
Número de trámite	
Domicilio	
CUIL	
Firma	
Nombre y apellido de los padres/ madres o representantes legales	

2. Respondan y debatan con sus compañeros:

- A.** ¿Por qué todas las personas deben tener un DNI?
- B.** ¿Qué pasaría si alguien no lo tuviera?
- C.** ¿En qué momentos de la vida necesitamos mostrar el DNI?
- D.** ¿Por qué el número de DNI es único?
- E.** ¿Qué pasaría si dos personas tuvieran el mismo número?
- F.** ¿Cómo serán los números de documento de mellizos?
- G.** ¿Todos los DNI incluyen los datos de los padres?, ¿por qué piensan que ocurre?

3. Diseñen su propio DNI inventado (**¡no usen datos reales!**).

A. Elijan un nombre y apellido ficticios.

B. Asígnenle un número de documento de ocho cifras.

C. Inventen una fecha de nacimiento y un domicilio.

D. ¿Qué dato le agregarían al DNI?, ¿por qué?

E. Decórenlo como más les guste.



TEÓRICAMENTE

Valor posicional: lectura y escritura de números

El sistema de numeración es decimal y posicional.

- **Decimal:** cada diez unidades forman una unidad de orden superior.

Por ejemplo:

- ▶ Diez unidades equivalen a una decena.
- ▶ Diez decenas equivalen a una centena.
- ▶ Diez centenas equivalen a una unidad de mil.

- **Posicional:** el valor de cada cifra depende del lugar que ocupa en el número.

Por ejemplo, en 45.678.321:

- ▶ el 4 vale 40 millones,
- ▶ el 5 vale 5 millones,
- ▶ el 6 vale 600 mil.

Los **números grandes** pueden escribirse con muchas cifras. Para facilitar su lectura, se agrupan de a tres cifras, separadas por puntos:

1.000 (mil), 10.000 (diez mil), 100.000 (cien mil), 1.000.000 (un millón)

25.349.716

UNIDADES			
→ 6 unidades	→ 6	→	6 . 1
→ 1 decena	→ 10	→	1 . 10
→ 7 centenas	→ 700	→	7 . 100
→ 9 unidades de mil	→ 9.000	→	9 . 1.000
→ 4 decenas de mil	→ 40.000	→	4 . 10.000
→ 3 centenas de mil	→ 300.000	→	3 . 100.000
→ 5 unidades de millón	→ 5.000.000	→	5 . 1.000.000
→ 2 decenas de millón	→ 20.000.000	→	2 . 10.000.000

Comparación de números

Los **números naturales** son un conjunto ordenado. Será mayor aquel que tenga más cifras. Si tienen la misma cantidad, se comparan empezando desde la izquierda, cifra por cifra. El número que tenga la cifra mayor en la misma posición será el más grande.

3 2 3 4 5 1 4 < 3 2 3 4 6 0 0



5

el símbolo de menor que

<

indica que 5 es menor que 6



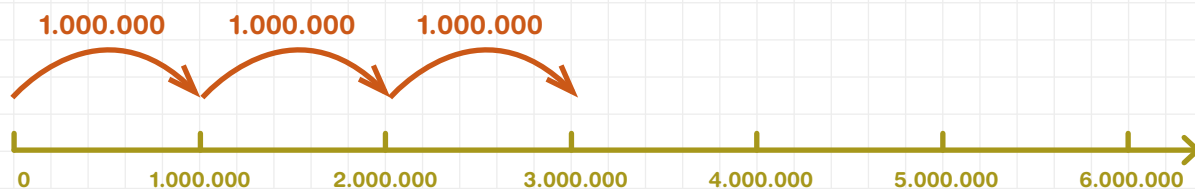
6

Recta numérica

La **recta numérica** permite ubicar y comparar números. La distancia entre dos números consecutivos se llama **escala** y debe ser la misma a lo largo de toda la recta.

Para ubicar números grandes, podemos usar una escala de millón en millón, de 100 millones en 100 millones, etcétera.

En la hoja cuadriculada, podemos tomar cada cuadradito como referencia para la escala.



Descomposición numérica

Teniendo en cuenta el valor posicional de cada cifra, podemos descomponer los números de dos maneras:

► Aditiva:

$$8.542.817 = 8.000.000 + 500.000 + 40.000 + 2.000 + 800 + 10 + 7$$

► Multiplicativa:

$$8.542.817 = 8 \cdot 1.000.000 + 5 \cdot 100.000 + 4 \cdot 10.000 + 2 \cdot 1.000 + 8 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 7 \cdot 1$$

¿SABÍAS QUE...?

EL DNI Y EL DERECHO A LA IDENTIDAD

El Documento Nacional de Identidad (DNI) es un número único que identifica a cada persona en Argentina. Puede tener entre siete y nueve cifras y no se repite en dos personas. Garantiza el derecho a la identidad, un derecho humano fundamental. El DNI permite acceder a la educación, la salud, el trabajo, votar y ser reconocido como ciudadano o residente. Su número no indica la edad, sino el momento del registro.

