

# MATEMÁTICA **4** en el aula

Matemática en el aula 4 es una obra de Bujía Ediciones

Autoras: Liliana Eguiluz / Mabel Pujadas

Lectura crítica: Silvina Picca / Soledad Perea



Diseño gráfico y diagramación: Un taller de diseño (Julieta Moreno y Carolina Cena)  
Arte de tapa: Un taller de diseño (Julieta Moreno y Carolina Cena) - FeRe Duelli - Javier Solar  
Ilustraciones: FeRe Duelli (Federico Duelli) - Javier Solar  
Corrección: María Carolina Olivera

Este libro se elaboró considerando las recomendaciones del INADI (Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo).

El uso del lenguaje en la presente obra está pensado exclusivamente para la mejor comprensión de sus contenidos en relación con la finalidad de la publicación.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, sin la expresa autorización de la editorial. La infracción de estas normas constituye un delito, según la Ley 11.723 (Régimen Legal de la Propiedad Intelectual).



Matemática en el aula 4 / Liliana Eguiluz; Mabel Pujadas. - 1a edición para el alumno - Córdoba: Bujía Ediciones, 2023. 172 p. ; 29 x 21 cm.

ISBN 978-987-48704-5-2

1. Matemática para Niños. 2. Educación Primaria I. Título. CDD 372.7

© 2023 BUJÍA EDICIONES S.A.S.

ISBN 978-987-48704-5-2

Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723 Impreso en Argentina  
Primera edición: 2023

Este libro se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2023.



## MOMENTO DE CONVERSAR

Conversamos con los compañeros y el docente para reflexionar sobre los modos de resolución de los problemas y extraer algunas conclusiones.



## PARA HACER ENTRE TODOS

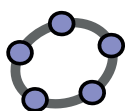
Las actividades con este ícono requieren que todos participemos.



## PARA HACER ENTRE PARES

Aquí encontrarán actividades para resolver o jugar con algún compañero.

¡Estos son  
nuestros  
íconos!



En la página web de la editorial (<https://edicionesbujia.ar/>) encontrarán actividades de Geometría realizadas con el software Geogebra para seguir practicando y aprendiendo.

# Índice

## \* ¡Hola, Cuarto Grado!

**Contenidos:** Lectura, escritura y orden de números de 4 cifras. Relaciones entre números de 4 cifras. Comparación de números de 4 cifras. Ubicación de números de 4 cifras en la recta numérica. Uso de distintas escalas. Resolución de problemas de distintos sentidos de suma y resta. Uso de cálculos mentales en la resolución de problemas. Resolución de cálculos mentales de suma. Resolución de cálculos mentales de resta. Repertorio memorizado de sumas y restas. Resolución de problemas de multiplicación de arreglos rectangulares y de series proporcionales. Completamiento de tablas. Doble y mitad. Uso en la resolución de problemas. Memorización de tablas de multiplicar.

Sopa de números .....	7
Conocemos la provincia de Córdoba 1.....	8
El mago A. Divino .....	9
Bien elegido .....	10
Bien ubicado .....	11
Fábrica de galletitas Dulce .....	13
Juguemos en el vecindario 1 .....	14
Juguemos en el vecindario 2 .....	15
Pura Mente .....	16
Bombonería Natalia .....	19
Seguimos en la bombonería Natalia .....	20
Doble o nada .....	21
Bingo 1 .....	22
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	23
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	24
<b>Ficha 3</b> .....	25
<b>Ficha 4</b> .....	26

## \* Mucho por aprender 1

**Contenidos:** Lectura y escritura de números de 5 cifras. Representación de números en la recta numérica. Multiplicación por 10, 100, 1.000 y 10.000. Composición y descomposición aditiva y multiplicativa de números. Valor posicional. Relación entre unidades, decenas, centenas y unidades de mil con apoyo de dinero. Análisis de los algoritmos de suma y resta. Problemas de suma y resta con distintos sentidos. Selección de información para la resolución de problemas. Uso de la calculadora para controlar resultados. Estrategias de cálculo mental y algorítmico para resolver sumas y restas. Resolución de problemas de multiplicación y división: series proporcionales, disposición rectangular, reparto y partición. Repertorio memorizado de multiplicaciones y divisiones. Relación entre multiplicación y división.

Pirámide de números .....	27
Conocemos la provincia de Córdoba 2 .....	28
En la recta .....	30
Librería y papelería Dante .....	31
El tesoro .....	33
Calculamos el tesoro .....	36
Ping pong de preguntas y respuestas .....	37
Cuentas explicadas 1 .....	39
De fiesta .....	41
Mejores decisiones .....	42

Torneos en el club .....	43
Bingo 2 .....	46
A la inversa .....	47
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	48
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	49
<b>Ficha 3 y Ficha 4</b> .....	50

## \* Mucho por aprender 2

**Contenidos:** Reproducción de figuras sobre papel cuadriculado. Uso de la regla para reproducir figuras. Ángulo de una figura. Ángulos rectos, agudos y obtusos. Clasificación de los triángulos según sus lados y ángulos.

Mucho ojo .....	51
Artistas del copiado .....	52
La última ficha del rompecabezas .....	53
Detectives de triángulos .....	56
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	59
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	60

## \* Mucho por aprender 3

**Contenidos:** Resolución de problemas de suma, resta, multiplicación y división. Uso de algoritmos y cálculos mentales. Selección de información. Regularidades en la tabla pitagórica. Propiedades de la multiplicación. Análisis de regularidades en tablas con multiplicaciones

El ave símbolo de la provincia de Córdoba ...	61
De aves, cerros y viajes .....	62
Investiguemos la tabla pitagórica .....	65
Regularidades .....	67
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	69
<b>Ficha 1</b> .....	70
<b>Ficha 2</b> .....	71
<b>Ficha 3</b> .....	72

## \* Mucho por aprender 4

**Contenidos:** Estrategias de cálculo reflexionado de multiplicación. Cálculos mentales de divisiones con divisor de una o más cifras a partir de las multiplicaciones por 10, 100, 1.000, 10.000 y de dobles y mitades. Aplicación en problemas. Análisis del algoritmo de la multiplicación por una cifra. Aplicación en problemas. Análisis del algoritmo de la multiplicación por dos cifras. Aplicación en problemas. Resolución de problemas de varios pasos. Uso de estrategias mentales o algorítmicas en suma, resta y multiplicación y estrategias mentales en división. Uso de la calculadora para controlar resultados. Estimación en suma, resta y multiplicación.

Pronóstico del tiempo .....	73
Pensar las cuentas .....	74
Cuentas agrandadas .....	75
Entre cuentas y problemas .....	76
Cuentas explicadas 2 .....	78

Fotografías Marina .....	79
El negocio de fotografías .....	80
Ofertas en la página web .....	82
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	83
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	84
<b>Ficha 3 y Ficha 4</b> .....	85
<b>Ficha 5 y Ficha 6</b> .....	86

## \* Mucho por aprender 5

**Contenidos:** Circunferencia y círculo: centro y radio. Uso del compás. Copiado de figuras con compás. Instructivos para construir triángulos. Propiedad triangular. Medición de ángulos. Construcción de triángulos con distintos útiles geométricos.

Círculos de colores .....	87
El regador .....	88
¡A copiar figuras! .....	90
Triangulandia .....	91
¿Se puede o no se puede? .....	92
Parecidas, pero no tanto .....	93
Un poquito más de triángulos .....	95
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	96
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	97
<b>Ficha 3 y Ficha 4</b> .....	98

## \* Mucho por aprender 6

**Contenidos:** Análisis del algoritmo de la división por una cifra. Análisis del algoritmo de la división por dos cifras. Cálculos mentales de divisiones por dos cifras. Algoritmo de la división por dos cifras. Estimar en problemas y cálculos con divisiones. Problemas con las 4 operaciones usando cálculos mentales o algoritmos. Selección de información. Uso de cálculo aproximado y estimación en problemas.

Juego de encastre .....	99
Juguetes Tronquito .....	100
Seguimos en la fábrica Tronquito .....	102
¿Multiplicar o dividir? .....	103
¿Cerca o lejos? ¿Mayor o menor?.....	105
Óptica Benteveo .....	106
Aprovechamos las ofertas .....	107
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	108
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	109
<b>Ficha 3 y Ficha 4</b> .....	110

## \* Mucho por aprender 7

**Contenidos:** Fracciones y medidas de longitud. Relaciones entre medios, cuartos y octavos. Fracciones y medidas de peso. Relaciones entre medios, cuartos y octavos. Fracciones y medidas de capacidad. Relaciones entre medios, cuartos y octavos. Escrituras aditivas y multiplicativas entre fracciones y enteros. Fracciones y la relación parte-todo. Fracciones con numerador 1. Lectura de fracciones. Distintas formas de hacer repartos de un mismo entero. Repartos equivalentes. Lectura y escritura de fracciones y expresiones mixtas.

Recortes .....	111
----------------	-----

A la medida .....	112
La despensa Mariana 1 .....	114
La despensa Mariana 2 .....	116
Armamos figuras .....	118
Repartiendo, repartiendo .....	120
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	123
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	124

## \* Mucho por aprender 8

**Contenidos:** Decimales: uso social en relación con el dinero. Funcionamiento del sistema monetario. Uso social de los decimales en vinculación con las medidas de longitud y peso.

El juego de las diferencias .....	125
La colección de mi abuelo .....	126
Contamos dinero .....	128
¿Cuánto miden? .....	131
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	132
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	133
<b>Ficha 3 y Ficha 4</b> .....	134

## \* Mucho por aprender 9

**Contenidos:** Uso de las unidades de longitud (km, m, cm y mm) y relaciones entre ellas. Uso de las unidades de tiempo (hora, minuto y segundo) y relaciones entre ellas. Unidades de capacidad usuales: litro, centilitro y mililitro. Relaciones entre ellas. Unidades de peso usuales: kilogramo, gramo y miligramo. Relaciones entre ellas.

Si de medir se trata... ..	135
Más unidades de medida .....	136
¿Y cómo las medimos? .....	139
Atendemos a nuestra fauna silvestre .....	140
Nuevas medidas .....	142
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	144
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	145
<b>Ficha 3 y Ficha 4</b> .....	146

## \* Mucho por aprender 10

**Contenidos:** Identificación de prismas y pirámides en relación con la forma de sus bases. Reconocimiento y conteo de caras, vértices y aristas de prismas y pirámides. Desarrollos de cuerpos geométricos: prismas y pirámides.

Pilas de cubos .....	147
La caja agujereada .....	148
Mensajes con cuerpos .....	150
En la imprenta .....	151
<b>Revisamos y recordamos</b> .....	153
<b>Ficha 1 y Ficha 2</b> .....	154

<b>Recortables</b> .....	155
--------------------------	-----

# Pronóstico del tiempo



Este es el pronóstico de temperaturas máximas y mínimas desde el 16 de abril hasta el 21 de abril de 2023.



Realicen estas actividades y escriban los cálculos que hicieron para verificar las respuestas:

1. ¿En qué día la temperatura máxima es el doble más uno de la mínima?

---

2. Hay dos días donde la temperatura máxima es el doble menos uno de la mínima. ¿Cuáles son esos días?

---

3. ¿Es cierto que si calculamos la mitad de la temperatura máxima del martes obtenemos la temperatura mínima de ese día?

---



# Pensar las cuentas

Jueguen nuevamente a “Bingo 1”, “Bingo 2” o “Campeonato 1, 2, 3, ¡ya!”. Los cálculos memorizados nos permiten resolver cuentas con más facilidad.

Para resolver estas cuentas, estos chicos pensaron así:

Fer
$3 \times 40 = 120$ porque $3 \times 4 \times 10 = 12 \times 10 = 120$

Ceci
$3 \times 9 = 27$ porque $9 = 10 - 1$ $3 \times 10 = 30$ y $3 \times 1 = 3$ Ahora resto $30 - 3 = 27$

Ale
$3 \times 9 = 27$ Como $9 = 5 + 4$ , multiplico así $3 \times 5 = 15$ y $3 \times 4 = 12$ Después, sumo $15 + 12 = 27$

Emi
$15 \times 4 = 60$ Sé que $5 \times 4 = 20$ y como 15 es el triple de 5 entonces $15 \times 4 = 60$

1. Usen la estrategia de Fer para resolver las siguientes cuentas:

$15 \times 200 =$

$9 \times 300 =$

2. Ahora, usen la estrategia de Ale:

$8 \times 15 =$

$7 \times 24 =$

3. Resuelvan estas cuentas con la estrategia de Ceci:

$25 \times 9 =$

$12 \times 9 =$

4. Finalmente, apliquen la estrategia de Emi para resolver las cuentas:

$6 \times 5 = 30$

$4 \times 3 = 12$

$18 \times 5 =$

$16 \times 3 =$



## MOMENTO DE CONVERSAR

¿Pudieron usar las estrategias de Fer, Ale, Ceci y Emi? Comenten entre todos cómo las usaron. Luego, hagan un cartel en el aula con algunos ejemplos, para que las tengan disponibles y las puedan seguir practicando.

5. Resuelvan cada multiplicación eligiendo las estrategias que crean más convenientes.

$35 \times 21 =$

$17 \times 9 =$

$12 \times 40 =$



# Cuentas agrandadas



## PARA HACER ENTRE TODOS

1. Resuelvan estas multiplicaciones con las estrategias de “Pensar las cuentas”.

$200 \times 40 =$

$150 \times 30 =$

$45 \times 8 =$

2. Terminen de resolver estas cuentas aplicando los cálculos mentales que ya conocen:

$45 \times 4 = 9 \times 5 \times 4 =$

$15 \times 200 = 15 \times 2 \times 100 =$

$300 \times 15 = 300 \times 3 \times 5 =$

3. A partir de los cálculos que tienen resultado, completen las multiplicaciones:

$250 \times 30 = 7.500$

$24 \times 20 = 480$

$3.010 \times 3 = 9.030$

$250 \times 2 = 500$

$24 \times 1 = 24$

$3.010 \times 2 = 6.020$

$250 \times 32 = \dots\dots\dots$

$24 \times 21 = \dots\dots\dots$

$3.010 \times 5 = \dots\dots\dots$

4. Sin hacer los cálculos, encierren las multiplicaciones que dan el mismo resultado:

$3 \times 5 \times 2 \times 4$

$3 \times 2 \times 2 \times 5$

$3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$

$6 \times 5 \times 2 \times 2$

5. Completen los factores que faltan:

$25 \times \dots\dots\dots = 100$

$30 \times \dots\dots\dots = 90$

$25 \times \dots\dots\dots = 1.000$

$33 \times \dots\dots\dots = 99$

$25 \times \dots\dots\dots = 10.000$

$33 \times \dots\dots\dots = 990$

$25 \times \dots\dots\dots = 2.000$

$33 \times \dots\dots\dots = 9.900$

6. Completen las siguientes oraciones:

Si $40 \times 5 = 200$	→ el resultado de $400 \times 5$ lo encontramos multiplicando por .....
	→ el resultado de $400 \times 50$ lo encontramos multiplicando por .....

7. Escriban los factores que faltan:

$300 \times 2 \times \dots\dots \times 2 = 12.000$

$50 \times 3 \times 100 \times \dots\dots = 30.000$



## MOMENTO DE CONVERSAR

Compartan cómo resolvieron cada problema y expliquen qué estrategias utilizaron.

# Entre cuentas y problemas

1. Resuelvan las divisiones a partir de las que ya están resueltas:

$4 : 4 = 1 \text{ porque } 1 \times 4 = 4$

$40 : 4 = 10 \text{ porque } 10 \times 4 = 40$

$400 : 4 = 100 \text{ porque } \dots\dots\dots$

$4.000 : 4 = 1.000 \text{ porque } \dots\dots\dots$

$40.000 : 4 = 10.000 \text{ porque } \dots\dots\dots$

$44 : 4 = \dots\dots\dots \text{ porque } \dots\dots\dots$

$404 : 4 = \dots\dots\dots \text{ porque } \dots\dots\dots$

$4.040 : 4 = \dots\dots\dots \text{ porque } \dots\dots\dots$

$4.400 : 4 = \dots\dots\dots \text{ porque } \dots\dots\dots$

$15 : 15 = 1 \text{ porque } 1 \times 15 = 15$

$150 : 15 = 10 \text{ porque } 10 \times 15 = 150$

$1.500 : 15 = \dots\dots\dots \text{ porque } \dots\dots\dots$

$15.000 : 15 = \dots\dots\dots \text{ porque } \dots\dots\dots$

2. Resuelvan estas divisiones como lo hicieron en el punto 1.

$6.006 : 6 =$

$3.600 : 36 =$

$60.600 : 6 =$

$36.036 : 36 =$

3. Palmira va a comprar velas para tortas que necesita reponer en su negocio. Encarga 660 velas que vienen en paquetes de 6 velas cada uno. ¿Cuántos paquetes le enviarán?

Respuesta: \_\_\_\_\_

4. También necesita velitas de noche blancas. Encarga 100 paquetes de 24 velitas cada uno. ¿Cuántas velitas recibirá en total?

Respuesta: \_\_\_\_\_

5. Resuelvan el siguiente problema usando la resolución del punto 4. Los paquetes de velitas de noche de colores también vienen con 24 velitas cada uno. ¿Cuántos paquetes tiene que encargar si necesita 1.200 velitas de colores?

Respuesta: \_\_\_\_\_

6. Calculen los resultados de estas divisiones a partir de las que ya están resueltas:

$500 : 5 = 100$

$800 : 8 = 100$

$24.000 : 24 = 1.000$

$60.000 : 60 = 1.000$

$250 : 5 = \dots\dots\dots$

$400 : 8 = \dots\dots\dots$

$12.000 : 24 = \dots\dots\dots$

$30.000 : 60 = \dots\dots\dots$



**7.** Lety, una cliente de Palmira, compró 18 velas para tortas. Usará 4 velas por cada torta que está haciendo. ¿Para cuántas tortas le alcanzan las velas que compró? ¿Cuántas velas sobraron?

Respuesta: \_\_\_\_\_

**8.** Lety decora tortas y coloca 5 bombones en cada una. Resuelvan estos problemas.

**a.** ¿Cuántas tortas puede decorar con 30 bombones?

Respuesta: \_\_\_\_\_

**b.** Si tiene 33 bombones, ¿le alcanzará para una torta más? Si no le alcanzan, ¿cuántos bombones le faltan?

Respuesta: \_\_\_\_\_

**9.** Palmira tiene 123 tarjetas de invitación para cumpleaños. Quiere vender bolsas con 12 tarjetas en cada una. ¿Cuál es el mayor número de bolsas que puede hacer con esa cantidad de tarjetas? ¿Cuántas tarjetas le quedan sueltas?

Respuesta: \_\_\_\_\_

**10.** Resuelvan las siguientes divisiones:

$20 : 5 = 4$

$21 : 5 = 4 \text{ y el resto es } 1$

$22 : 5 = 4 \text{ y el resto es } \dots\dots$

$23 : 5 = \dots\dots \text{ y el resto es } \dots\dots$

$500 : 5 = 100$

$501 : 5 = 100 \text{ y el resto es } 1$

$502 : 5 = \dots\dots \text{ y el resto es } \dots\dots$

$504 : 5 = \dots\dots \text{ y el resto es } \dots\dots$

$1.200 : 12 = 100$

$1.201 : 12 = \dots\dots \text{ y el resto es } \dots\dots$

$1.205 : 12 = \dots\dots \text{ y el resto es } \dots\dots$

$1.210 : 12 = \dots\dots \text{ y el resto es } \dots\dots$

Hay problemas de división donde el resto se usa para responder el problema.



### MOMENTO DE CONVERSAR

Comenten entre todos qué divisiones y multiplicaciones los ayudaron a resolver en forma mental las divisiones de esta actividad.

Jueguen a “Campeonato 1, 2, 3, ¡ya!” con esas multiplicaciones y divisiones.

# Cuentas explicadas 2



## MATERIALES

- Monedas y billetes de las páginas 167 y 169 de Recortables.

Paula nos explica cómo resuelve esta multiplicación.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1325 \\ \times \quad 3 \\ \hline 3975 \end{array}$$

El número 1.325 lo represento con 1 billete de \$ 1.000, 3 de \$ 100, 2 de \$ 10 y 5 monedas de \$ 1.

Multiplico por 3. Comienzo por las monedas de \$ 1. Multiplico 3 x 5, siendo 5 la cantidad de monedas de \$ 1. Tengo entonces 15 monedas de \$ 1. A 10 de esas monedas las cambio por un billete de \$ 10. Tengo ahora 1 billete de \$ 10 y 5 monedas de \$ 1.

Después, multiplico 3 x 2, siendo 2 la cantidad de billetes de \$ 10 que tenía. Son 6 billetes de \$ 10 que, sumados con el billete que cambié, me da un total de 7 billetes de \$ 10.

Luego, multiplico 3 x 3, siendo 3 la cantidad de billetes de \$ 100, y eso me da 9 billetes de \$ 100.

También, multiplico 3 x 1, siendo 1 el billete de \$ 1.000, y tengo ahora 3 billetes de \$ 1.000. El número que obtengo es 3.975.

- 1.** Ahora, resuelvan y expliquen las siguientes multiplicaciones siguiendo el modo en que lo hizo Paula. En caso de ser necesario, pueden usar monedas y billetes.

$$\begin{array}{r} 3018 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 581 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

- 2.** Completen las siguientes multiplicaciones.

$$\begin{array}{r} \square 2 \\ 975 \\ \times \quad 5 \\ \hline 487\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \\ 2124 \\ \times \quad 7 \\ \hline \square \square 86\square \end{array}$$



## MOMENTO DE CONVERSAR

Comenten entre todos cómo explicaron las multiplicaciones y cómo hicieron para resolverlas y completarlas.

- 3.** Resuelvan este problema y, luego, controlen el resultado con la calculadora. Santiago compró dos mazos de cartas a \$ 1.875 cada uno y un mazo para regalar a su amigo por \$ 1.796. ¿Cuánto gastó en la compra de los mazos de cartas?

Respuesta: \_\_\_\_\_



# Fotografías Marina



## PARA HACER ENTRE TODOS

Resuelvan el siguiente problema con la estrategia que ustedes decidan. Dejen registrada la estrategia y la respuesta.

**1.** Marina se dedica a sacar fotos para distintos eventos. En su computadora, prepara una carpeta por cada evento y guarda 625 fotos en cada una. Hay 10 carpetas con fotos de cumpleaños y 4 carpetas con fotos de casamientos. ¿Cuántas fotos tiene guardadas de todos esos eventos?

Respuesta: \_\_\_\_\_

**2.** Comparen la forma que ustedes emplearon para resolver el problema anterior con la que usaron estos chicos.

Pablo	Pau
$625 \times 10 = 6.250$	$625 \times 10 = 6.250$
$6.250 + 625 + 625 + 625 + 625 =$	1 2
$6.250 + 1.250 + 1.250 =$	6 2 5
$6.250 + 2.500 = 8.750$	x <u>4</u>
	2 5 0 0
	$6.250 + 2.500 = 8.750$



## MOMENTO DE CONVERSAR

¿Usaron alguna estrategia como las de Pablo o Pau? Si usaron otra, coméntenla.

Hay distintas estrategias posibles para resolver el problema. Observen la que usó el profe Maxi.

$$\begin{array}{r} 625 \\ \times 14 \\ \hline 2500 \\ + 6250 \\ \hline 8750 \end{array}$$

¿ Por qué el profe multiplicó por 14? \_\_\_\_\_

¿ En qué se parece y en qué se diferencia esta estrategia a la de Pau? \_\_\_\_\_

La estrategia que usó el profe Maxi se llama **algoritmo de la multiplicación por dos cifras**.

Para multiplicar por dos cifras, descomponemos el segundo factor como una suma. En este ejemplo,  $14 = 10 + 4$ .

Luego, multiplicamos el primer factor por cada sumando.

En el ejemplo,  $625 \times 10$  y  $625 \times 4$ .

Para finalizar, sumamos los dos productos encontrados.

En el ejemplo,  $6.250 + 2.500 = 8.750$ .

# El negocio de fotografías

Usen la calculadora para controlar los resultados.

1. En el negocio de fotografía venden todo tipo de máquinas de fotos. Para el Día de la Niñez quieren vender máquinas de fotos infantiles y van a hacer una compra en la página web del mayorista. Encargan 20 máquinas Fotín XLM y 5 máquinas Fotín XXL. ¿Cuánto gastaron en la compra?

The screenshot shows a product listing for two camera models. The first is the Fotín XLM, a compact camera in grey, priced at \$5.280. It has a 4.5-star rating from 458 reviews and is available in two colors. The second is the Fotín XXL, a camera in yellow and brown, priced at \$6.190. It has a 4.5-star rating from 143 reviews and is also available in two colors. Both items are marked as 'Llega gratis mañana' (Free delivery tomorrow) and 'FULL'.

Respuesta: \_\_\_\_\_

2. Estas son las ofertas del negocio de fotografía:

a. Sebastián quiere aprovechar la oferta del estuche de cámara de fotos. ¿Cuánto le va a costar?

The screenshot shows a section titled 'OFERTAS' (Offers) with four items: 1. 'Estuche máquina de fotos' (Camera case) for 3 installments of \$2.571. 2. 'Aro iluminador Led 26 c' (LED ring light) for \$9.000 cash. 3. 'Memoria SD ultramicro' (SD memory card) for \$4.876. 4. 'Trípode de escritorio' (Desktop tripod) for 2 installments of \$2.500.

Respuesta: \_\_\_\_\_

b. Si lo paga al contado, el estuche cuesta \$ 6.900. ¿Cuál es la diferencia entre el precio en cuotas y el precio al contado?

Respuesta: \_\_\_\_\_



3. Anto necesita iluminar su espacio para sacar buenas fotos. Decide comprar el aro iluminador Led, pero no le alcanza el dinero para comprarlo al contado. Le ofrecen pagarlo en 12 cuotas iguales. El precio total en cuotas es de \$ 12.000. ¿Qué valor tiene cada cuota?

Respuesta: \_\_\_\_\_

4. Germán comprará el trípode de escritorio y una memoria SD ultra micro. ¿Cuánto gastará Germán?

Respuesta: \_\_\_\_\_

5. Federica cumple 15 años. Sus primos y tíos juntan dinero para regalarle esta cámara sumergible. En total, son 13 familiares y cada uno quiere poner \$ 4.500. ¿Les alcanza para comprar la cámara? Si falta o sobra dinero, calculen cuánto.



Respuesta: \_\_\_\_\_



## MOMENTO DE CONVERSAR

Compartan cómo resolvieron los problemas:

- ¿Qué cuentas hicieron en cada uno?
- ¿Todos resolvieron de la misma forma?
- ¿Hicieron cálculos mentales en algunos casos o usaron algoritmos?
- ¿Dónde encontraron la información para resolver cada problema?

Escriban un cartel en el aula con una lista de ideas para resolver aquellos problemas donde intervienen varias operaciones. Úsenla la próxima vez que tengan que hacer problemas de este tipo.

# Ofertas en la página web

El domingo, mi papá y mi mamá miraban una página web y encontraron varias ofertas en algunos artículos.

Mi mamá dijo: “No gastemos más de \$6.000 por la pala y el destornillador. El martillo y la pinza son necesarias. Las compremos si cuestan menos de \$ 6.000”.

Mi papá hace los cálculos aproximados para ver si van a comprar las ofertas y enseguida le responde a mi mamá. Para eso, en lugar de 1.999 usa 2.000 y en lugar de 2.699 usa 2.700.



Resuelvan los cálculos del modo que hace mi papá. Luego, decidan qué comprar teniendo en cuenta lo que dijo mi mamá.



## MOMENTO DE CONVERSAR

¿Cómo resolvieron las cuentas? ¿Qué comprarán mi papá y mi mamá?

Algunos problemas no necesitan ser resueltos con cálculos exactos, sino aproximados. Por ejemplo, cuando queremos saber cuánto gastaremos aproximadamente en una compra o cuántos kilos de comida compraremos según la cantidad de personas que comerán, etcétera, solemos usar **cálculos aproximados**. También, usamos cálculos aproximados para saber si tiene sentido el resultado de un cálculo algorítmico o con calculadora.

1. ¿Cuál será el resultado más aproximado de las siguientes sumas y restas? Enciérrenlo.

$999 + 3.104$	4.900	4.100	3.100
$7.990 + 1.990$	8.000	9.000	10.000
$6.900 - 2.002$	4.000	5.000	6.000
$5.500 - 999$	4.000	4.500	5.100

2. De estos dos cálculos, ¿cuál tiene por resultado un número mayor que 5.000? Escriban debajo cómo se dieron cuenta.

$$6 \times 1.040$$

$$6 \times 515$$

3. Completen los siguientes cálculos para que sus resultados sean mayores que 8.000 y menores que 10.000.

$$1.990 + \dots\dots\dots$$

$$48.999 - \dots\dots\dots$$

$$83 \times \dots\dots\dots$$



# Revisamos y recordamos



## MOMENTO DE CONVERSAR

### ¿Qué aprendimos?

\* En “Pensar las cuentas” y “Cuentas agrandadas”, analizamos distintas formas de resolver multiplicaciones con cálculos mentales. Conversen entre todos qué estrategias creen que les conviene usar en las siguientes:

$$5 \times 3 \times 8 =$$

$$34 \times 3 =$$

\* Hay muchas multiplicaciones que se resuelven fácilmente con cálculos mentales. Analicen entre todos:

- ¿Cuál de las multiplicaciones dadas usarían para resolver **2.800 : 28**?

$$28 \times 10$$

$$28 \times 100$$

$$28 \times 1.000$$

- ¿Cómo resuelven **240 : 3** si saben que **24 : 3 = 8**?

\* En “Cuentas explicadas 2”, encontramos la explicación de Paula para resolver el algoritmo de la multiplicación por una cifra y en “Fotografías Marina” vimos la explicación del profe Maxi para el algoritmo de la multiplicación por dos cifras. Vuelvan a leerlas y expliquen cómo resolver:

$$\begin{array}{r} 1245 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 825 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$$

\* Al finalizar “El negocio de fotografías”, ¿escribieron el cartel en el aula con las ideas para resolver problemas con varias operaciones? Vuelvan a leerlo y, si se les ocurre alguna otra idea, anótenla.

\* Revisen el recuadro de la actividad “Ofertas en la página web”. Den ejemplos de otros problemas donde convenga hacer cálculos aproximados.



## MOMENTO DE CONVERSAR

### ¿Qué nos gustó aprender?

\* Los juegos son divertidos y se puede aprender mucho con ellos. Recuerden seguir jugando a “Bingo 1”, “Bingo 2” y “Campeonato 1, 2, 3, ¡ya!” para practicar y memorizar multiplicaciones y divisiones.



# Fichas Mucho por aprender 4



## FICHA 1

1. Usen las cuentas ya resueltas para completar las multiplicaciones.

$$4 \times 8 = 32$$

$$3 \times 8 = 24$$

$$7 \times 8 = \dots\dots\dots \text{ porque } \dots\dots\dots$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$12 \times 5 = \dots\dots\dots \text{ porque } \dots\dots\dots$$

2. Encuentren los resultados de estas multiplicaciones usando estrategias mentales.

$$400 \times 20 = \dots\dots\dots$$

$$32 \times 4 = \dots\dots\dots$$

$$201 \times 30 = \dots\dots\dots$$

3. Completen con los factores que faltan:

$$4 \times 5 \times \dots\dots\dots \times 10 = 2.000$$

$$6 \times 2 \times \dots\dots\dots = 12.000$$

$$2 \times 3 \times \dots\dots\dots \times 3 = 1.800$$



## FICHA 2

1. ¿Cuál es el resultado de estas divisiones? Completen:

$$700 : 7 = \dots\dots\dots$$

$$450 : 45 = \dots\dots\dots$$

$$7.000 : 7 = \dots\dots\dots$$

$$4.500 : 45 = \dots\dots\dots$$

$$707 : 7 = \dots\dots\dots$$

$$4.545 : 45 = \dots\dots\dots$$

$$7.077 : 7 = \dots\dots\dots$$

$$45.045 : 45 = \dots\dots\dots$$

2. Resuelvan los problemas y escriban el cálculo y la respuesta:

a. En el vivero hay 250 plantines de albahaca para colocar en 25 cajones. ¿Cuántos plantines colocarán en cada cajón si ponen igual cantidad en cada uno?

Respuesta: \_\_\_\_\_

b. También tienen 123 plantines de menta y quieren colocar 12 en cada cajón. ¿Cuántos cajones usarán? Si sobran plantines, indiquen cuántos.

Respuesta: \_\_\_\_\_

3. Resuelvan las divisiones escribiendo el cociente y el resto.

$$56 : 8 = \dots\dots\dots \text{ y resto } \dots\dots\dots$$

$$70 : 7 = \dots\dots\dots \text{ y resto } \dots\dots\dots$$

$$900 : 9 = \dots\dots\dots \text{ y resto } \dots\dots\dots$$

$$57 : 8 = \dots\dots\dots \text{ y resto } \dots\dots\dots$$

$$72 : 7 = \dots\dots\dots \text{ y resto } \dots\dots\dots$$

$$904 : 9 = \dots\dots\dots \text{ y resto } \dots\dots\dots$$



**FICHA 3**

1. Completen las siguientes multiplicaciones:

$$\begin{array}{r} 1 \square \\ 3 \ 1 \ 7 \\ \times \ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ \times \ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \ 1 \\ \times \ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 5 \ \square \square \\ \times \ 4 \\ \hline \end{array}$$

2. Analicen lo que dice Andrea cuando explica qué significa el 1 que está arriba del 5. ¿Están de acuerdo? ¿Por qué?

$$\begin{array}{r} 3 \ 1 \\ 4 \ 5 \ 2 \\ \times \ 7 \\ \hline 3 \ 1 \ 6 \ 4 \end{array}$$

El 1 que está arriba del 5 representa 10 monedas de \$ 10.



Respuesta: \_\_\_\_\_

**FICHA 4**

1. Resuelvan el problema. Escriban los cálculos y las respuestas y controlen los resultados con la calculadora.

a. En una fábrica de remeras hicieron 1.217 remeras de color blanco el lunes. El martes hicieron la misma cantidad de color azul y el miércoles la misma cantidad de color rojo. ¿Cuántas remeras hicieron en total?

Respuesta: \_\_\_\_\_

b. El fabricante entregó a un comercio 873 remeras. ¿Cuántas remeras quedaron de las que fabricaron los días lunes, martes y miércoles?

Respuesta: \_\_\_\_\_

2. Al lado de cada número señalado con una flecha, escriban qué cuenta se hizo para obtenerlo.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \ 3 \ 1 \\ \times \ 2 \ 6 \\ \hline 2 \ 5 \ 8 \ 6 \rightarrow \\ 8 \ 6 \ 2 \ 0 \rightarrow \\ \hline 1 \ 1 \ 2 \ 0 \ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 1 \ 2 \\ \times \ 3 \ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 2 \ 0 \ 3 \\ \times \ 4 \ 5 \\ \hline \end{array}$$

## FICHA 5

1. En la escuela Florentino Ameghino, quieren comprar dos pizarras blancas. Estos son los precios que encontraron en un negocio. Deciden comprar tres pizarras con el borrador y los marcadores de regalo, y una pizarra blanca. ¿Cuánto gastarán en total en la compra?



Respuesta: \_\_\_\_\_

2. Resuelvan con cálculo aproximado este problema.  
Marianela cumple años y está organizando la fiesta. Tiene \$ 10.000 para gastar en la mesa dulce. Le ofrecen bombones por \$ 4.990 y galletas de chocolate por \$ 5.900. ¿Le alcanzará lo que tiene para comprar las dos cosas?

Respuesta: \_\_\_\_\_

## FICHA 6

1. Encierren los cálculos cuyo resultado sea menor que 2.000

$490 + 1.500$

$1.030 \times 2$

$3.990 - 2.900$

$299 \times 3$

2. ¿Cuál es el resultado más cercano? Enciérrenlo.

1.980 + 2.001	2.500	3.000	4.000
45 x 9	400	450	500
990 - 189	800	900	1.000

3. Analicen si Patri está en lo cierto.

El resultado más aproximado de  $199 \times 9$  es 1.000

**Patri**

\_\_\_\_\_

