

mathematics

GRADE 5

Ready, Prep, Go!

Spanish Edition



Copyright Agreement

The online **mathmark** subscription is protected by copyright and other intellectual property laws. lead4ward owns the title, copyright, and other intellectual property rights in the online **mathmark** subscription. Campus users agree to implement reasonable security measures to protect such copyrighted material and intellectual property rights. Campus users agree not to disclose, provide, or otherwise make available any of the copyrighted material or intellectual property in any form to any third party without the prior written consent of lead4ward.

The **mathmark** subscription is licensed per campus. The license fee is an annual subscription fee that covers ongoing product updates and maintenance fees.

The blackline masters of this digital book may be reproduced by classroom teachers for their students only. No other part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any other means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval without the prior written permission of lead4ward.

Acknowledgement

This digital resource consists of high-quality math instructional content originally derived from TeachTransform, a previous lead4ward partnership. lead4ward purchased the TeachTransform assets and is committed to continue to grow and support math educators. TeachTransform's Co-Founder and CEO, Carol Gautier, M.Ed., continues to consult in the ongoing development.

Supporting **STAAR** Readiness in **Grade 5**

ACTIVITY	TOPICS	PAGE
<u>Big Turtle Chocolate Company</u>	Multiplication & Division of Decimals Money Math Estimation Models	7
<u>Spicky Spider</u>	Multiplication & Division of Decimals Money Math Estimation Models	12
<u>Don't be Punny!</u>	Comparing Decimals	17
<u>Pattern Play</u>	Multiplication of Whole Numbers & Unit Fractions Division of Whole Numbers & Unit Fractions	20
<u>Bad Billy's Button Boxes</u>	Perimeter Area Volume Operations with Whole Numbers Operations with Fractions	26
<u>Garden Match Up</u>	Area Perimeter Volume Writing Equations Operations with Decimals & Fractions	36
<u>Andre's Animal Enclosure</u>	Problems & Equations Solve Multi-Step Problems Order of Operations Operations Fluency	40
<u>Representing Linear Data</u>	Number Patterns Tables Graphs	45
<u>Right or Wrong? You Make the Call!</u>	Order of Operations	62
<u>Shoop Shoes Data</u>	Data Representations & Analysis	67
<u>Emilio Honeysuckle & the Disappearing Ruins of Alincork, Part 1</u>	Multiplication of Fractions & Whole Numbers Area Order of Operations	71
<u>Emilio Honeysuckle and the Disappearing Ruins of Alincork, Part 2</u>	Operations with Decimals Comparing Decimals	77
<u>Find a Figure</u>	Attributes of Two-Dimensional Figures	84

		Standard	Page
READINESS STANDARDS	(5.2) Number and operations. The student applies mathematical process standards to represent, compare, and order positive rational numbers and understand relationships as related to place value. The student is expected to:		
	5.2B	compare and order two decimals to thousandths and represent comparisons using the symbols $>$, $<$, or $=$.	7 , 17 , 77
	(5.3) Number and operations. The student applies mathematical process standards to develop and use strategies and methods for positive rational number computations in order to solve problems with efficiency and accuracy. The student is expected to:		
	5.3E	solve for products of decimals to the hundredths, including situations involving money, using strategies based on place-value understandings, properties of operations, and the relationship to the multiplication of whole numbers.	7 , 12 , 36 , 77
	5.3G	solve for quotients of decimals to the hundredths, up to four-digit dividends and two-digit whole number divisors, using strategies and algorithms, including the standard algorithm.	7 , 12 , 36 , 77
	5.3K	add and subtract positive rational numbers fluently.	7 , 12 , 20 , 26 , 36 , 40 , 45 , 71 , 77
	5.3L	divide whole numbers by unit fractions and unit fractions by whole numbers.	20 , 26
	(5.4) Algebraic reasoning. The student applies mathematical process standards to develop concepts of expressions and equations. The student is expected to:		
	5.4B	represent and solve multi-step problems involving the four operations with whole numbers using equations with a letter standing for the unknown quantity.	36 , 40 , 67
	5.4C	generate a numerical pattern when given a rule in the form $y = ax$ or $y = x + a$ and graph.	45
	5.4F	simplify numerical expressions that do not involve exponents, including up to two levels of grouping.	40 , 62 , 71
	5.4H	represent and solve problems related to perimeter and/or area and related to volume.	26 , 36 , 71
	(5.5) Geometry and measurement. The student applies mathematical process standards to classify two-dimensional figures by attributes and properties. The student is expected to:		
	5.5A	classify two-dimensional figures in a hierarchy of sets and subsets using graphic organizers based on their attributes and properties.	84
	(5.8) Geometry and measurement. The student applies mathematical process standards to identify locations on a coordinate plane. The student is expected to:		
	5.8C	graph in the first quadrant of the coordinate plane ordered pairs of numbers arising from mathematical and real-world problems, including those generated by number patterns or found in an input-output table.	45
(5.9) Data analysis. The student applies mathematical process standards to solve problems by collecting, organizing, displaying, and interpreting data. The student is expected to:			
5.9C	solve one- and two-step problems using data from a frequency table, dot plot, bar graph, stem-and-leaf plot, or scatterplot.	67	

		Standard	Page	
SUPPORTING STANDARDS	(5.3) Number and operations. The student applies mathematical process standards to develop and use strategies and methods for positive rational number computations in order to solve problems with efficiency and accuracy. The student is expected to:			
	5.3A	estimate to determine solutions to mathematical and real-world problems involving addition, subtraction, multiplication, or division.	7 , 12 , 67	
	5.3B	multiply with fluency a three-digit number by a two-digit number using the standard algorithm.	7 , 26 , 71	
	5.3C	solve with proficiency for quotients of up to a four-digit dividend by a two-digit divisor using strategies and the standard algorithm.	7 , 12 , 26	
	5.3D	represent multiplication of decimals with products to the hundredths using objects and pictorial models, including area models.	7 , 12	
	5.3H	represent and solve addition and subtraction of fractions with unequal denominators referring to the same whole using objects and pictorial models and properties of operations.	20 , 26 , 71	
	5.3I	represent and solve multiplication of a whole number and a fraction that refers to the same whole using objects and pictorial models, including area models.	20 , 26 , 71	
	5.3J	represent division of a unit fraction by a whole number and the division of a whole number by a unit fraction such as $1/3 \div 7$ and $7 \div 1/3$ using objects and pictorial models, including area models.	45	
	(5.4) Algebraic reasoning. The student applies mathematical process standards to develop concepts of expressions and equations. The student is expected to:			
	5.4E	describe the meaning of parentheses and brackets in a numeric expression.	40	
	(5.6) Geometry and measurement. The student applies mathematical process standards to understand, recognize, and quantify volume. The student is expected to:			
	5.6B	determine the volume of a rectangular prism with whole number side lengths in problems related to the number of layers times the number of unit cubes in the area of the base.	36	
	(5.7) Geometry and measurement. The student applies mathematical process standards to select appropriate units, strategies, and tools to solve problems involving measurement. The student is expected to:			
	5.7A	solve problems by calculating conversions within a measurement system, customary or metric.	77	
(5.9) Data analysis. The student applies mathematical process standards to solve problems by collecting, organizing, displaying, and interpreting data. The student is expected to:				
5.9B	represent discrete paired data on a scatterplot.	67 , 77		

What's in this book?

The activities in this book address every Readiness Standard in 5th grade, as well as most of the Supporting Standards which make the Readiness Standards work.

We've mixed the standards up (just like STAAR does) so that your students get practice in reading a problem, discerning what the problem is asking them to do, and figuring out how to solve it.

How do you use the activities?

Here are some ideas.

- Use them for STAAR prep instead of using only multiple choice problems.
- Let your students work in small groups on one of these activities while you tutor using a different **mathmark** activity.
- The great thing is that the story problems are written on a 5th-grade reading level. Not only are your students practicing math, but they are also making inferences, one of the ELAR skills that many students have trouble with. Work with your ELAR or ESL partner teacher to share the reading load.
- Use these activities as a spiral review. Be sure that all of the skills on the page have been taught prior to using the activity. You can see which skills are included in each activity by reading the Topics on the Teacher Notes pages or by checking the Table of Standards of PG. 4.

Topics: Multiplication & Division of Decimals, Money Math, Estimation, Models

- Use the funny and interesting activities in this book to inject some fun into summer school learning, and teaching.
- Pair these activities with the STAAR released problems that assess the same skills.
- Use these activities as evidence that students can solve problems at the level expected by the end of the year.

Topics: Multiplication & Division of Decimals; Money Math; Estimation; Models



WHAT IT'S ALL ABOUT!

This activity is designed around comparing, ordering, multiplying, and decimals. To do that, we're using a little money math, which is not only included in the TEKS (5.3E), but it's also a handy life skill! In the first half of the activity, students will estimate before they solve. In the second half, they will draw a picture to help them model the math.



CLAVE DE RESPUESTAS

1. \$0.30
2. 11 cajas
3. \$125
4. \$312
5. 146 cajas de Baby Chocolate Shells
6. \$1.01, \$0.11, \$0.10, \$0.01
7. \$49
8. Vendió 2,650 de cada tipo.



IT'S A SETUP!

- Make 1 copy of **Big Turtle Chocolate Company**.
- Other materials: Money manipulatives (optional)

Students work in pairs to solve each problem.



Instrucciones: Para los problemas #1–# 4, estima la respuesta, luego resuelve el problema. Asegúrate de poner los nombres de las unidades en tu respuesta.

- 1** Maria Seabass está vendiendo chocolates para la compañía de chocolates Big Turtle. Su producto más vendido es la caja de chocolates Turtle Drops. Cada caja cuesta \$6.00 y tiene 20 chocolates dentro. ¿Cuánto paga el cliente por cada chocolate?

Estimación: _____

Solución: _____

- 2** El cliente más nuevo de María quiere gastarse hasta \$68.50 en cajas de chocolate Turtle Drops, ¡pero ni un centavo más! ¿Cuántas cajas puede comprar?

Estimación: _____

Solución: _____

- 3** Los chocolates Turtle Drops vienen en cajas de 20. Cada caja cuesta \$6. María vendió un total de 500 chocolates Turtle Drops. ¿Cuánto dinero ganó vendiendo chocolates Turtle Drops?

Estimación: _____

Solución: _____

- 4** En 3 meses, María vendió \$936 vendiendo chocolates. ¿Cuánto vendió cada mes?

Estimación: _____

Solución: _____



Instrucciones: Para los problemas #5–#8, dibuja un modelo del problema, después resuélvelo

- 5** El hermano de María, Carlos, vende chocolates para la pequeña y menos exitosa compañía Tiny Tortoise. Su producto más vendido es el Baby Chocolate Shell, que cuesta \$0.50. Carlos quiere ganar \$73. ¿Cuántos Baby Chocolate Shells tendría que vender?

Solución: _____

- 6** Carlos pasó 3 días vendiendo únicamente Penny Shells, que son chocolatitos que cuestan tan solo \$0.01. La tabla de abajo muestra cuánto ganó en una semana.

Día de la semana	Cantidad ganada (\$)
Lunes	\$0.10
Martes	\$0.01
Jueves	\$0.11

El viernes, decidió que ¡necesitaba ganar más dinero! Organiza las cantidades que hizo de MAYOR a MENOR.

- 7** Un día, Carlos instaló su puesto de chocolates en el carnaval de la escuela. ¡Ganó mucho dinero ese día! Vendió 68 Baby Chocolate Shells a \$0.50 cada una, 100 chocolatitos Penny Shells a \$0.01 cada una, y 7 Giant Shells a \$2 cada una. ¿Cuánto dinero ganó ese día?

Solución: _____

- 8** Durante todo el año, Carlos ganó \$26.50 vendiendo Penny Shells y \$1.325 vendiendo Baby Chocolate Shells. ¿De qué chocolate vendió más? Explica tu razonamiento.

Topics: Multiplication & Division of Decimals; Money Math; Estimation; Models



WHAT IT'S ALL ABOUT!

Like the previous activity, this activity is designed around the multiplication and division of decimals using money. We'll use the same methods here, such as estimation and modeling on paper.



HEY—LOOK HERE!

This activity requires creative problem solving. For students who are ready, on Problems #1 and #3, they may try to divide by decimals. Yay for them! You might suggest that they check their division by solving the problem a different way.



IT'S A SETUP!

- Make 1 copy of **Spicky Spider** for each student.
- Other materials: Money manipulatives (optional)

Students work in pairs to solve each problem.



CLAVE DE RESPUESTAS

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. 57 pennies | 5. \$3.60 |
| 2. \$2.90 | 6. \$5.83 |
| 3. $15 \times \$2.02 = \30.30 | 7. \$8.75 |
| 4. $\$8.00 \div \$0.05 = 160$ nickels | 8. \$1.24 |





Instrucciones: Para los problemas #1–#2, haz un dibujo para modelar el problema y luego resuélvelo.

- 1** Spicky es una araña muy inteligente que busca todos los cambios sueltos que se pierden en los sofás. En 3 días, encontró \$ 1.87. Diez de las monedas que se encontró eran *dimes* y 6 monedas eran *nickels*, pero el resto eran *pennies*. ¿Cuántos *pennies* encontró?

Solución: _____

- 2** Spicky tiene una habitación especial en su guarida de araña para todo el cambio extra que tiene.

- Mantiene sus *pennies* y sus *dimes* en pilas de 4.
- Mantiene sus *quarters* en pilas de 3.
- Sus *pennies* están en pilas de 10.

Si Spicky tiene 2 pilas de *nickels*, *dimes*, *quarters* y *pennies*, ¿cuánto dinero tiene en su guarida de araña?

Solución: _____



Instrucciones: Para los problemas # 3– #8, estima la respuesta, luego resuelve el problema.

- 3** En el transcurso de 15 semanas, Spicky reunió un promedio de \$ 2.02 por semana. ¿Cuánto dinero reunió Spicky en las 15 semanas combinadas?

Estimación: _____

Solución: _____

- 4** Después de esas 15 semanas, Spicky comenzó a recolectar **SOLAMENTE NICKELS**. Después de 2 semanas, había encontrado \$ 8.00. ¿Cuántos *nickels* había encontrado Spicky?

Estimación: _____

Solución: _____



- 5** Spicky le pidió a su amigo Mickey que le ayudara a recoger monedas. Buscaron monedas juntos, y luego dividieron todo lo que encontraron por igual. Mickey se fue al final del día con 12 *dimes* y 12 *nickels*. ¿Cuánto dinero encontraron los dos juntos?

Estimación: _____

Solución: _____

- 6** Cuando Spicky se enfermó y no puedo ir a buscar monedas, Mickey decidió ayudar. Mickey buscó por 5 días y encontró \$29.15. Por extraño que parezca, ¡encontró la misma cantidad de dinero cada día! Le dio todo el dinero a Spicky. ¿Cuánto dinero encontró Mickey por cada día que buscó?

Estimación: _____

Solución: _____



- 7** ¡Spicky encontró una pila secreta de *quarters* escondidos detrás del refrigerador! Contó 35 *quarters* en total. ¿Cuánto valían los *quarters* en total?

Estimación: _____

Solución: _____

- 8** Antes de irse a dormir cada noche, Spicky pone su *penny* de la suerte detrás de la almohada y pide un deseo de tener más dinero. Una mañana, se despertó y descubrió que su deseo se hizo realidad. Su *penny* de la suerte se había esfumado, y en su lugar había 25 *nickels*. ¿Cuánto dinero más tenía esa mañana que cuando se fue a dormir la noche anterior?

Estimación: _____

Solución: _____

Topic: Comparing Decimals



WHAT IT'S ALL ABOUT!

This activity requires that students compare decimals. Each correct answer will give students a letter to fill in a blank. Once all the blanks are filled in, the answer to a corny joke will be revealed.



IT'S A SETUP!

- Make 1 copy of **Don't be Punny!** for each student.

Students solve each problem and put the correct letter in the blank.



Instrucciones: Usa $>$, $<$, o $=$ para comparar los decimales. Luego escribe la letra de cada respuesta correcta sobre el número del problema para resolver el acertijo.

¿Por qué el golfista trajo dos pares de pantalones?

¡ E n c a s o d e q u e h a g a

11 7 5 10 1 2 4 11 8 6 11 3 10 9 10

u n h o y o e n u n o !

6 7 3 2 12 2 11 7 6 7 2

		$>$	$<$	$=$
1	0.999 $>$ 0.99	S	L	Q
2	2.02 $=$ 2.020	W	X	O
3	8.80 $>$ 8.08	H	T	V
4	2.2 $>$ 2.02	D	U	B
5	5.001 $<$ 5.01	R	C	G
6	1.11 $>$ 1.101	U	D	H
7	3.14 $<$ 3.17	S	N	E
8	3.1 $=$ 3.100	Y	A	Q
9	7.36 $<$ 7.366	M	G	W
10	4.202 $<$ 4.22	F	A	K
11	2.41 $>$ 2.041	E	D	P
12	0.880 $>$ 0.809	W	Y	H

Instrucciones: Usa $>$, $<$, o $=$ para comparar los decimales. Luego escribe la letra de cada respuesta correcta sobre el número del problema para resolver el acertijo.

¿Por qué el golfista trajo dos pares de pantalones?

i _____
 11 7 5 10 1 2 4 11 8 6 11 3 10 9 10

_____ !
 6 7 3 2 12 2 11 7 6 7 2

		$>$	$<$	$=$
1	0.999 ○ 0.99	S	L	Q
2	2.02 ○ 2.020	W	X	O
3	8.80 ○ 8.08	H	T	V
4	2.2 ○ 2.02	D	U	B
5	5.001 ○ 5.01	R	C	G
6	1.11 ○ 1.101	U	D	H
7	3.14 ○ 3.17	S	N	E
8	3.1 ○ 3.100	Y	A	Q
9	7.36 ○ 7.366	M	G	W
10	4.202 ○ 4.22	F	A	K
11	2.41 ○ 2.041	E	D	P
12	0.880 ○ 0.809	W	Y	H

Topics: Multiplication of Whole Numbers & Unit Fractions; Division of Whole Numbers & Unit Fractions



WHAT IT'S ALL ABOUT!

This activity involves the multiplication and division of whole numbers with unit fractions. The numbers have been organized to form a sort of fact family, just like your students may have encountered in earlier grades using basic arithmetic. Recognizing patterns in the relationships between numbers, whether they are whole numbers or the denominators of unit fractions, helps students build fluency across the operations. This fluency has a big payoff in Algebra I.

Some of these questions might appear a little complicated. If your students get stuck, help them focus on the pattern so they can build their intuitive number sense, which is a bedrock for understanding math.



HEY—LOOK HERE!

- There are two sets of problems. You can do both sets in one day or spread them out over two days.
- Because this activity contains so much repetition of multiplication facts, we chose facts that students struggle with in order to help build fluency.
- On **Pattern Play Journal – Round 2**, the second question leans towards 6th grade TEKS. However, it is reasonable for 5th graders to *think* about and *predict* why this might be true from a pattern perspective.



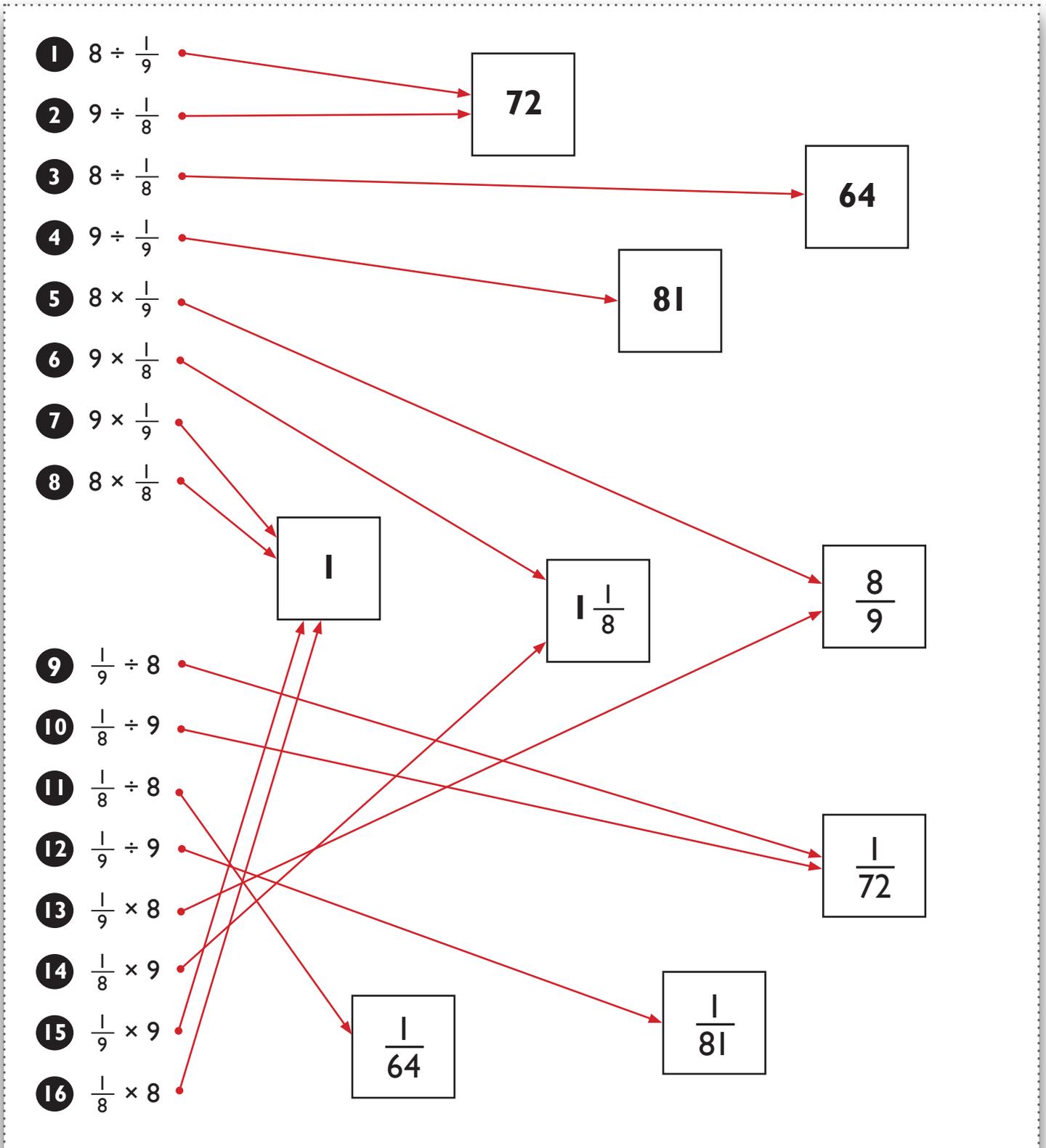
IT'S A SETUP!

- Make 1 copy of **Pattern Play (3 & 7 Family)** and/or **Pattern Play (8 & 9 Family)** for each pair of students.
 - Copy **Pattern Play Journal** (PG. 25) for each pair of students and cut in half. Use **Pattern Play Journal – Round 1** after the first set of problems. Use **Pattern Play Journal – Round 2** after the second set of problems.
 - Other materials: Scratch paper
1. Remind students of these multiplication facts: 3×7 and/or 8×9 . Have students work together to solve each problem.
 2. Discuss the patterns that they see.
Guiding Questions for Discussion:
 - Which facts have the same answers? Why?
 - Which facts have an answer of 1? Why?
 3. Hand out **Pattern Play Journal** to each pair. Have them work together to solve the problems.



Instrucciones: Usa matemáticas mentales para resolver cada problema. Dibuja una línea a la respuesta correcta.

1 $3 \div \frac{1}{7}$ → **21**
2 $7 \div \frac{1}{3}$ → **21**
3 $3 \div \frac{1}{3}$ → **9**
4 $7 \div \frac{1}{7}$ → **49**
5 $3 \times \frac{1}{7}$ → **1**
6 $7 \times \frac{1}{3}$ → **2 $\frac{1}{3}$**
7 $7 \times \frac{1}{7}$ → **1**
8 $3 \times \frac{1}{3}$ → **1**
9 $\frac{1}{7} \div 3$ → **$\frac{1}{21}$**
10 $\frac{1}{3} \div 7$ → **$\frac{1}{21}$**
11 $\frac{1}{3} \div 3$ → **$\frac{1}{9}$**
12 $\frac{1}{7} \div 7$ → **$\frac{1}{49}$**
13 $\frac{1}{7} \times 3$ → **$\frac{3}{7}$**
14 $\frac{1}{3} \times 7$ → **$2 \frac{1}{3}$**
15 $\frac{1}{7} \times 7$ → **1**
16 $\frac{1}{3} \times 3$ → **1**



JUEGO DE PATRONES (3 & 7 FAMILY)

Nombre: _____

Instrucciones: Usa matemáticas mentales para resolver cada problema. Dibuja una línea a la respuesta correcta.

1 $3 \div \frac{1}{7}$

2 $7 \div \frac{1}{3}$

3 $3 \div \frac{1}{3}$

4 $7 \div \frac{1}{7}$

5 $3 \times \frac{1}{7}$

6 $7 \times \frac{1}{3}$

7 $7 \times \frac{1}{7}$

8 $3 \times \frac{1}{3}$

21

9

49

1

$2\frac{1}{3}$

$\frac{3}{7}$

9 $\frac{1}{7} \div 3$

10 $\frac{1}{3} \div 7$

11 $\frac{1}{3} \div 3$

12 $\frac{1}{7} \div 7$

13 $\frac{1}{7} \times 3$

14 $\frac{1}{3} \times 7$

15 $\frac{1}{7} \times 7$

16 $\frac{1}{3} \times 3$

$\frac{1}{21}$

$\frac{1}{9}$

$\frac{1}{49}$

JUEGO DE PATRONES (8 & 9 FAMILY)

Nombre: _____

1 $8 \div \frac{1}{9}$

2 $9 \div \frac{1}{8}$

3 $8 \div \frac{1}{8}$

4 $9 \div \frac{1}{9}$

5 $8 \times \frac{1}{9}$

6 $9 \times \frac{1}{8}$

7 $9 \times \frac{1}{9}$

8 $8 \times \frac{1}{8}$

72

64

81

1

$1 \frac{1}{8}$

$\frac{8}{9}$

9 $\frac{1}{9} \div 8$

10 $\frac{1}{8} \div 9$

11 $\frac{1}{8} \div 8$

12 $\frac{1}{9} \div 9$

13 $\frac{1}{9} \times 8$

14 $\frac{1}{8} \times 9$

15 $\frac{1}{9} \times 9$

16 $\frac{1}{8} \times 8$

$\frac{1}{72}$

$\frac{1}{64}$

$\frac{1}{81}$

Diario del juego de patrones – Ronda 1

¿Qué patrones notaste? Explica por qué crees que esos patrones funcionan.

Diario del juego de patrones – Ronda 2

La respuesta a cada uno de estos problemas es 1.

$$8 \times \frac{1}{8} \quad 9 \times \frac{1}{9} \quad 8 \div 8 \quad 9 \div 9$$

¿Cómo puede ser esto cierto?

Pregunta extra: $\frac{1}{8} \div \frac{1}{8}$ y $\frac{1}{9} \div \frac{1}{9}$ también son iguales a 1. ¿Cómo puede ser ESTO cierto?

Topics: Perimeter, Area, Volume, Operations with Whole Numbers, Operations with Fractions



WHAT IT'S ALL ABOUT!

In this activity, students will use all four operations with whole numbers and fractions in order to calculate perimeter, area, and volume.

Problems #1–#4 will ask students to draw and label a picture to accompany their work.

Problems #5–#8 explore the same concepts, but the answers are all **INCORRECT!** The students should identify the mistake and then solve the problem correctly.



IT'S A SETUP!

- Make 1 copy of **Bad Billy's Button Boxes** for each student.

Hand out **Bad Billy's Button Boxes**. Students should then work in groups solve the problems. If your students seem unsure of how to begin, feel free to work the first problem on the board.



Instrucciones: Para los problemas #1–#2, dibuja y escribe las unidades para ilustrar el problema. Después resuélvelo. Asegúrate de escribir las unidades para cada respuesta.

- 1** Bad Billy tiene una tienda donde vende sus famosas cajas de botones. La primera caja de botones que hizo fue de 14 pulgadas de ancho y 6 pulgadas de largo.
 ¿Cuál es el área del fondo de su primera caja?
 ¿Cuál es su perímetro?

¡Dibújalo!

14 pulgadas



6 pulgadas

Fórmula del Área: $L \times W = A$

Complétalo: $6 \times 14 = A$

¡Resuélvelo!

84 pulgadas cuadradas

Fórmula del Área: $L + L + W + W = P$

Complétalo: $14 + 14 + 6 + 6$

¡Resuélvelo!

40 pulgadas

- 2** Las cajas de botones de Bad Billy fueron diseñadas para contener pequeños botones rectangulares. Cada botón tiene $\frac{1}{2}$ pulgada de largo y 2 pulgadas de ancho.
 ¿Cuál es el área de un botón cuadrado?
 ¿Cuál es el perímetro?

¡Dibújalo!

2 pulgadas



$\frac{1}{2}$ pulgadas

Fórmula del Área: $L \times W = A$

Complétalo: $\frac{1}{2} \times 2$

¡Resuélvelo!

1 pulgada cuadrada

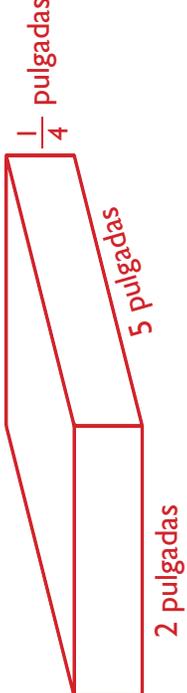
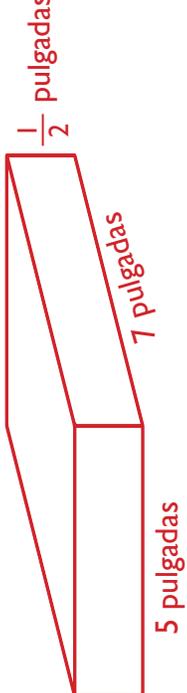
Fórmula del Área: $L + L + W + W = P$

Complétalo: $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 2 + 2$

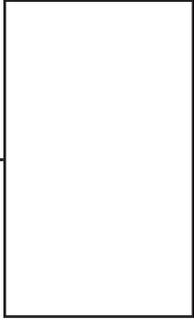
¡Resuélvelo!

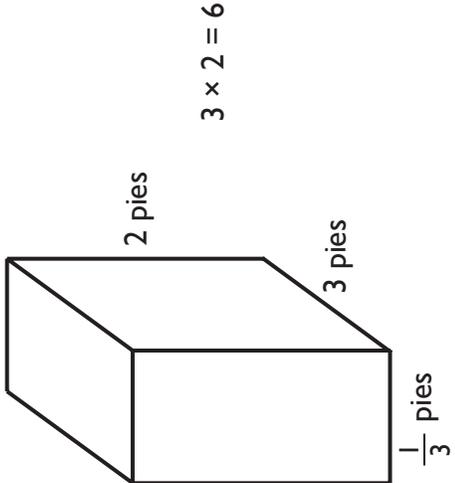
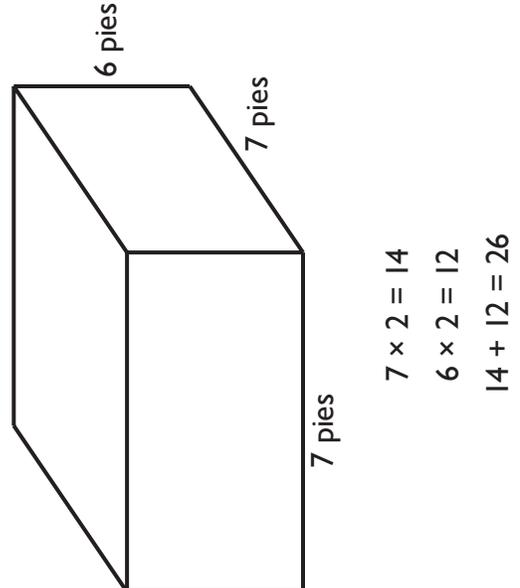
5 pulgadas

Instrucciones: Para los problemas #3--#4, dibuja y escribe las unidades para ilustrar el problema. Después resuélvelo. Asegúrate de escribir las unidades para cada respuesta.

<p>3 ¡A todos les encantan las cajas de botones azules que son las más vendidas de Bad Billy! Cada una mide 5 pulgadas de largo, 2 pulgadas de ancho y $\frac{1}{4}$ pulgadas de alto. ¿Cuál es el volumen de una caja de botones azules?</p>	<p>¡Dibújalo!</p> 	<p>Fórmula: $L \times W \times H = V$ $5 \times 2 \times \frac{1}{4}$</p> <p>¡Resuélvelo!</p> <p>$\frac{10}{4} = 2\frac{1}{2}$ pulgadas cuadradas</p>
<p>4 Las cajas con botones naranjas no son tan populares (¡tal vez porque las naranjas no son botones sino frutas!). Una caja de botones naranja mide 5 pulgadas de largo, 7 pulgadas de ancho y $\frac{1}{2}$ pulgada de alto. ¿Cuál es el volumen de una caja de botones naranjas?</p>	<p>¡Dibújalo!</p> 	<p>Fórmula: $L \times W \times H = V$ $5 \times 7 \times \frac{1}{2}$</p> <p>¡Resuélvelo!</p> <p>$\frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$ pulgadas cuadradas</p>

Instrucciones: Para los problemas #5–#8, cada problema ya está resuelto. ¡Pero todas las soluciones están MAL! Para cada problema, identifica el error, luego resuelve el problema correctamente.

	Problema mal resuelto	Corrección
<p>5 Detrás de la tienda de cajas de botones de Bad Billy hay un pequeño almacén. Es donde Bad Billy guarda todos los botones que van en sus cajas de botones, y también donde trabaja para construir las mejores y más nuevas cajas de botones para sus clientes. El almacén tiene 31 pies de largo y 25 pies de ancho. ¿Cuál es su perímetro?</p>	 $\begin{array}{r} 31 \\ \times 25 \\ \hline 155 \\ + 620 \\ \hline 775 \end{array}$ <p>El perímetro es de 775 pies.</p>	<p>¿Cuál es el error? <i>Se calculó área en lugar de perímetro.</i></p> <p>Respuesta correcta: <u>112 pies</u></p>
<p>6 Bad Billy estaba sentado en su taller, que está en la parte trasera del almacén, trabajando en su nuevo proyecto, la caja de botones azules beta. Esta caja solo podría contener botones planos. La versión en la que estaba trabajando era de 8 pulgadas de largo, 5 pulgadas de ancho y $\frac{1}{3}$ de pulgada de alto. ¿Cuál es el volumen de la caja de botones acules beta?</p>	 $8 \times 5 \times \frac{1}{3} = \frac{40}{3}$ <p>El volumen es de 13 pulgadas cúbicas.</p>	<p>¿Cuál es el error? <i>Cambió la fracción impropia a un número mixto de manera incorrecta.</i></p> <p>Respuesta correcta: <u>$13\frac{1}{3}$ pulgadas cúbicas</u></p>

	Problema mal resuelto	Corrección
<p>7 La caja de botones azules beta estaba llena de diminutos resortes y engranajes. Incluso tenía un pequeño motor que hacía subir y bajar su diminuto estante. ¡Pero el estante estaba atascado en la posición superior y no bajaba! Bad Billy decidió desarmar la caja para arreglarlo. Fue a su caja de herramientas para encontrar el destornillador más pequeño que pudo. Su caja de herramientas era un prisma rectangular, de 3 pies de ancho, $\frac{1}{3}$ pies de largo y 2 pies de altura. ¿Cuál es el área de su base?</p>	 <p>El área es de 6 pies cuadrados.</p>	<p>¿Cuál es el error? <i>Multipliqué las dimensiones incorrectas.</i></p> <p>Respuesta correcta: <u>1 pie cuadrado</u></p>
<p>8 Con unos cuantos giros rápidos del desarmador, Bad Billy extrajo el motor de la caja de botones azules beta y lo examinó para ver qué estaba mal. Se sorprendió al descubrir que estaba lleno de pequeños rasguños y marcas de mordeduras. ¡Un ratón había mordido el motor! No había arreglo. La caja de botones azules beta estaba rota. Caminó hacia atrás y la tiró en la basura. El contenedor de basura media 7 pies de largo, 7 pies de ancho y 6 pies de alto. ¿Cuál es su volumen?</p>	 <p>El volumen es de 26 pies cúbicos.</p>	<p>¿Cuál es el error? <i>Usó un proceso para encontrar un perímetro, no el volumen.</i></p> <p>Respuesta correcta: <u>294 pies cúbicos</u></p>

Instrucciones: Para los problemas #1–#2, dibuja y escribe las unidades para ilustrar el problema. Después resuélvelo. Asegúrate de escribir las unidades para cada respuesta.

1 Bad Billy tiene una tienda donde vende sus famosas cajas de botones. La primera caja de botones que hizo fue de 14 pulgadas de ancho y 6 pulgadas de largo.

¿Cuál es el área del fondo de su primera caja?

¿Cuál es su perímetro?

¡Dibújalo!

Fórmula del Área: _____

Complétalo: _____

¡Resuélvelo!

Fórmula del Perímetro: _____

Complétalo: _____

¡Resuélvelo!

2 Las cajas de botones de Bad Billy fueron diseñadas para contener pequeños botones rectangulares. Cada botón tiene $\frac{1}{2}$ pulgada de largo y 2 pulgadas de ancho.

¿Cuál es el área de un botón cuadrado?

¿Cuál es el perímetro?

¡Dibújalo!

Fórmula del Área: _____

Complétalo: _____

¡Resuélvelo!

Fórmula del Perímetro: _____

Complétalo: _____

¡Resuélvelo!

LAS CAJAS DE BOTONES DE BAD BILLY (PG. 3 OF 5)

Nombre: _____

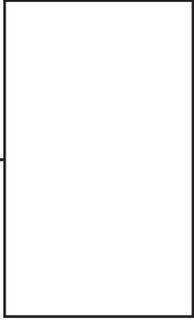
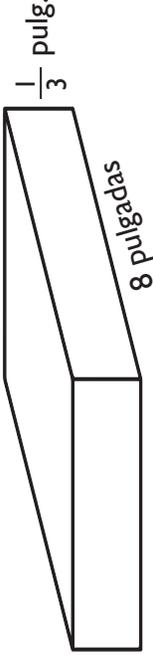
Instrucciones: Para los problemas #3–#4, dibuja y escribe las unidades para ilustrar el problema. Después resuélvelo. Asegúrate de escribir las unidades para cada respuesta.

<p>3 ¡A todos les encantan las cajas de botones azules que son las más vendidas de Bad Billy! Cada una mide 5 pulgadas de largo, 2 pulgadas de ancho y $\frac{1}{4}$ pulgadas de alto. ¿Cuál es el volumen de una caja de botones azules?</p>	<p>¡Dibújalo!</p>	<p>Fórmula: _____</p> <p>Complétalo: _____</p> <p>¡Resuélvelo!</p>
<p>4 Las cajas con botones naranjas no son tan populares (¡tal vez porque las naranjas no son botones sino frutas!). Una caja de botones naranja mide 5 pulgadas de largo, 7 pulgadas de ancho y $\frac{1}{2}$ pulgada de alto. ¿Cuál es el volumen de una caja de botones naranjas?</p>	<p>¡Dibújalo!</p>	<p>Fórmula: _____</p> <p>Complétalo: _____</p> <p>¡Resuélvelo!</p>

LAS CAJAS DE BOTONES DE BAD BILLY (PG. 4 OF 5)

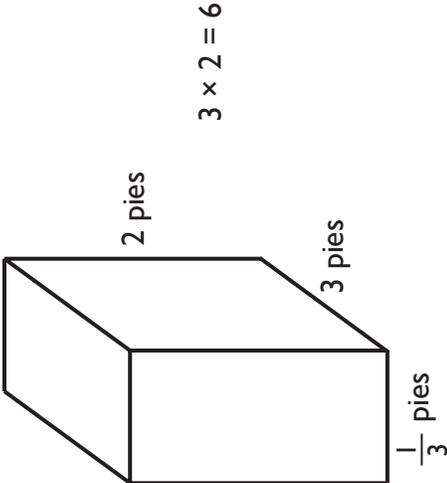
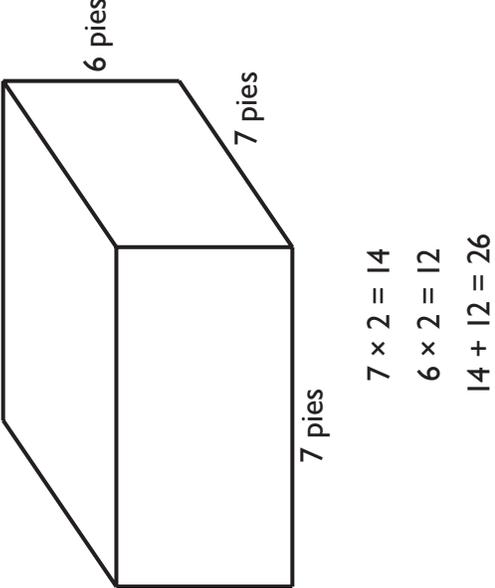
Nombre: _____

Instrucciones: Para los problemas #5–#8, cada problema ya está resuelto. ¡Pero todas las soluciones están MAL! Para cada problema, identifica el error, luego resuelve el problema correctamente.

	Problema mal resuelto	Corrección
<p>5 Detrás de la tienda de cajas de botones de Bad Billy hay un pequeño almacén. Es donde Bad Billy guarda todos los botones que van en sus cajas de botones, y también donde trabaja para construir las mejores y más nuevas cajas de botones para sus clientes. El almacén tiene 31 pies de largo y 25 pies de ancho. ¿Cuál es su perímetro?</p>	 $\begin{array}{r} 31 \\ \times 25 \\ \hline 155 \\ + 620 \\ \hline 775 \end{array}$ <p>El perímetro es de 775 pies.</p>	<p>¿Cuál es el error?</p> <p>Respuesta correcta: _____</p>
<p>6 Bad Billy estaba sentado en su taller, que está en la parte trasera del almacén, trabajando en su nuevo proyecto, la caja de botones azules beta. Esta caja solo podría contener botones planos. La versión en la que estaba trabajando era de 8 pulgadas de largo, 5 pulgadas de ancho y $\frac{1}{3}$ de pulgada de alto. ¿Cuál es el volumen de la caja de botones acules beta?</p>	 $8 \times 5 \times \frac{1}{3} = \frac{40}{3}$ <p>El volumen es de 13 pulgadas cúbicas.</p>	<p>¿Cuál es el error?</p> <p>Respuesta correcta: _____</p>

LAS CAJAS DE BOTONES DE BAD BILLY (PG. 5 OF 5)

Nombre: _____

	Problema mal resuelto	Corrección
<p>7 La caja de botones azules beta estaba llena de diminutos resortes y engranajes. Incluso tenía un pequeño motor que hacía subir y bajar su diminuto estante. ¡Pero el estante estaba atascado en la posición superior y no bajaba! Bad Billy decidió desarmar la caja para arreglarlo. Fue a su caja de herramientas para encontrar el destornillador más pequeño que pudo. Su caja de herramientas era un prisma rectangular, de 3 pies de ancho, $\frac{1}{3}$ pies de largo y 2 pies de altura. ¿Cuál es el área de su base?</p>	 <p>El área es de 6 pies cuadrados.</p>	<p>¿Cuál es el error?</p> <p>Respuesta correcta: _____</p>
<p>8 Con unos cuantos giros rápidos del desarmador, Bad Billy extrajo el motor de la caja de botones azules beta y lo examinó para ver qué estaba mal. Se sorprendió al descubrir que estaba lleno de pequeños rasguños y marcas de mordeduras. ¡Un ratón había mordido el motor! No había arreglo. La caja de botones azules beta estaba rota. Caminó hacia atrás y la tiró en la basura. El contenedor de basura medía 7 pies de largo, 7 pies de ancho y 6 pies de alto. ¿Cuál es su volumen?</p>	 <p>El volumen es de 26 pies cúbicos.</p>	<p>¿Cuál es el error?</p> <p>Respuesta correcta: _____</p>

Topics: Area, Perimeter, Volume, Writing Equations, Operations with Decimals & Fractions



WHAT IT'S ALL ABOUT!

This activity involves matching cards to answer questions about perimeter, area, and volume. Cards involving the formulas for perimeter, area, and volume are included with a variable standing for the answer, but the word problems themselves do not use those words. After sorting the cards, students will answer a set of challenging follow-up questions to test their mathematical fluency.



CLAVE DE RESPUESTAS

The cards (PG. 38) are also the Answer Key.



IT'S A SETUP!

- Make 1 copy of **Garden Match Up** (PG. 3) for every 3–4 students. Cut the cards apart and place them in baggies.
- Make 1 copy of **Garden Match Up Journal** (PG. 4) for every student.
- Other materials: Scratch paper

Students will work in groups to make a complete set for each problem. A complete set includes: problem situation and question, equation (with formula), and solution (with units removed). After that, have students work individually to solve the questions on **Garden Match Up Journal**.



Instrucciones: Contesta cada pregunta. Asegúrate de mostrar todo tu trabajo.

Nota: Las ecuaciones para el problema #2 y el problema #4 son bastante sofisticadas. Es posible que usted decida no calificarlas. DEFINITIVAMENTE sí querrá discutir las.

Problema	¡Dibújalo!	¡Escribe una ecuación y resuélvela!
<p>1 Fernando y Electra aman los tomates, por tanto, plantaron otro jardín de tomates. Este jardín solo tenía la mitad de largo del jardín original. ¿Cuál es el área del nuevo jardín?</p>	<p>Pictures will vary.</p>	<p><i>Equations may vary.</i> $6.5 \times 16.5 = A$ 107.25 square meters</p>
<p>2 El hermano de Emma tiene un camión de volteo del mismo ancho que el de Emma. Pero es 3 metros más largo. ¿Cuántos metros cúbicos de tierra cabrían en sus camiones combinados?</p>	<p>Pictures will vary.</p>	<p><i>Equations may vary.</i> $(7.8 \times 3 \times 2.6) + (4.8 \times 3 \times 2.6) = V$ 98.28 cubic meters</p>
<p>3 Si el jardín de Riley fuera 0.5 metros más largo y 0.5 metros más ancho, ¿cuál sería el área del nuevo jardín?</p>	<p>Pictures will vary.</p>	<p><i>Equations may vary.</i> $13.5 \times 17 = A$ 229.5 square meters</p>
<p>4 Cole decidió marcar su parche de lodo colocando una cerca de picos a su alrededor. Quería que los lados de los picos se tocaran. Cada pico es de 4 pulgadas de ancho. ¿Cuántos picos necesitaría usar?</p>	<p>Pictures will vary.</p>	<p><i>Equations may vary.</i> $\frac{(4.8 \times 2) + (3.2 \times 2)}{4}$ 4 pickets</p>

COMPETENCIA DE JARDINES

The rows below are the answer key for the card matches.

<p>✂</p> <p>Fernando y Electra plantaron un jardín de tomates en su patio trasero y construyeron una cerca alrededor. El jardín de tomates tiene 13 metros de largo y 16.5 metros de ancho. ¿Cuántos metros de cerca necesitaron?</p>	<p>✂</p> $P = (13 \times 2) + (16.5 \times 2)$	<p>✂</p> <p>59</p>
<p>✂</p> <p>Emma entrega camiones llenos de tierra a los granjeros en su camión de volteo. La parte trasera del camión mide 4.8 metros de largo y 2.6 metros de ancho. Ella puede poner 3 metros de tierra en capas. ¿Cuántos metros cúbicos de tierra caben en la parte trasera de su camión de volteo?</p>	$V = 4.8 \times 2.6 \times 3$	<p>37.44</p>
<p>✂</p> <p>Riley cultiva hileras de rosales en su patio trasero. Cada rosal ocupa 1 metro cuadrado de suelo. Si su jardín tiene 13 metros de largo y 16.5 metros de ancho, ¿exactamente cuántos rosales puede poner allí?</p>	$A = 13 \times 16.5$	<p>214</p>
<p>✂</p> <p>Hay un parche de lodo en el medio del césped de Cole, por lo que ha decidido plantar más césped. Usará pedazos de césped ya listos, cada uno cubre 1 metro cuadrado. El parche de lodo es de 4.8 metros de ancho y 3.2 metros de largo. ¿Cuántos pedazos de césped necesita comprar para cubrir todo el parche de lodo? (Nota: solo puede comprar pedazos enteros de césped.)</p>	$A = 4.8 \times 3.2$	<p>16</p>

Instrucciones: Contesta cada pregunta. Asegúrate de mostrar todo tu trabajo.

Problema	¡Dibújalo!	¡Escribe una ecuación y resuélvela!
<p>1 Fernando y Electra aman los tomates, por tanto, plantaron otro jardín de tomates. Este jardín solo tenía la mitad de largo del jardín original. ¿Cuál es el área del nuevo jardín?</p>		
<p>2 El hermano de Emma tiene un camión de volteo del mismo ancho que el de Emma. Pero es 3 metros más largo. ¿Cuántos metros cúbicos de tierra cabrían en sus camiones combinados?</p>		
<p>3 Si el jardín de Riley fuera 0.5 metros más largo y 0.5 metros más ancho, ¿cuál sería el área del nuevo jardín?</p>		
<p>4 Cole decidió marcar su parche de lodo colocando una cerca de picos a su alrededor. Quería que los lados de los picos se tocaran. Cada pico es de 2 metros de ancho. ¿Cuántos picos necesitaría usar?</p>		

Topics: Problems & Equations; Solve Multi-Step Problems; Order of Operations; Operations Fluency



WHAT IT'S ALL ABOUT!

In this activity, students work in groups to match problems with equations and then solve them. The equations are broken up into “phrases” to increase the rigor. While this may look like algebra (and therefore a little advanced), it isn’t much different than solving multi-step word problems, and your students have had plenty of experience with that. The difference is that all the operations are written in the same numerical expressions. Starting students with variables early will help ease the transition into more advanced areas of algebraic reasoning.



HEY—LOOK HERE!

- If your students are scared by the x in the equation, have them replace it with a word from the question. For example, if the problem is asking for weight, have them replace the x with the word *weight*.
- One way students might check their work on their matches is to label each number in the equation and see where it matches the word problem.
- Take some time to have students compare their correct equations. Can the equations be written in more than one way and still be correct?
- Another option is to copy the cards on cardstock. Stick magnetic strips to the back and place them on a cookie sheet. Use the cookie sheet and magnets for a portable center.



IT'S A SETUP!



- Make 1 copy **Andre’s Animal Enclosure** for every 2–3 students. Cut the cards apart and bag them. If you wish, you can have your students cut the cards and glue their matches on construction paper.
- Other materials:
 - Scratch paper
 - (Optional) Scissors
 - (Optional) Glue
 - (Optional) Construction paper

Place students in groups of 2–3. Have them work together to match the word problem with the equation and solution. A matching set includes a word problem, an equation (with a letter variable), and the solution (with the units removed—no hints!).



<p>El recinto de animales de Andre tiene una exhibición de nutrias. 3 de las nutrias pesan 14 libras cada una, mientras que las otras 2 nutrias pesan 20 libras cada una. ¿Cuánto pesan las nutrias en total?</p>	$(3 \times 14) + (2 \times 20) = x$	<p>82</p>
<p>36 personas vinieron por día a ver las nutrias la semana pasada. Excepto el domingo, cuando vinieron 6 personas menos. ¿Cuántas personas vinieron a ver las nutrias la semana pasada?</p>	$(36 \times 6) + (36 - 6) = x$	<p>246</p>
<p>36 nutrias marinas viven en el tanque de agua salada. La próxima semana llegarán 6 más. La semana después de eso, la mitad de las nutrias serán devueltas al océano. ¿Cuántas nutrias vivirán en el tanque de agua salada después de eso?</p>	$(36 + 6) \div 2 = x$	<p>21</p>
<p>El recinto de animales de Andre tiene 5 osos negros, 2 machos y 3 hembras. Los machos pesan 550 libras cada uno. Las hembras pesan 370 libras cada una. ¿Cuánto más pesan las hembras que los machos?</p>	$(3 \times 370) - (2 \times 550) = x$	<p>10</p>
<p>La exhibición de lémures en el recinto de animales de Andre tiene 14 lémures de cola anillada, todos del mismo tamaño. Desde la parte inferior de su cuerpo hasta la parte superior de su cabeza, cada una mide 20 pulgadas de largo. ¡Aunque sus colas miden 23 pulgadas de largo! ¿Cuánto más larga es la longitud total de sus colas que la longitud total de sus cuerpos?</p>	$(23 \times 14) - (20 \times 14) = x$	<p>42</p>
<p>Una de las exhibiciones de mamíferos acuáticos en el recinto de animales de Andre tiene 3 carpinchos, 6 ratas almizcleras y 2 conejos de pantano. Si un carpincho tiene 20 dientes, un conejo de pantano tiene 28 y una rata almizclera tiene 36, ¿cuántos dientes hay en la exhibición en total?</p>	$(3 \times 20) + (2 \times 28) + (6 \times 36) = x$	<p>332</p>
<p>El recinto de animales de Andre solía tener 36 cabras. Una semana, 6 de ellas fueron enviadas a otro recinto. La siguiente semana, 2 más fueron enviadas. La siguiente semana, la mitad de las cabras restantes fueron enviadas a otro lugar. ¿Cuántas cabras quedaron en el recinto de Andre?</p>	$(36 - 6 - 2) \div 2 = x$	<p>14</p>
<p>De los 28 caballos en el recinto de animales de Andre, $\frac{1}{4}$ eran marrones y $\frac{1}{2}$ eran negros. El resto no era ni marrón ni negro. ¿Cuántos más son los caballos negros que los que no son ni marrones ni negros?</p>	$28 - (28 \div 2) - (28 \div 4) = x$	<p>7</p>

EL RECINTO DE ANIMALES DE ANDRE (PG. 1 OF 3)

Instrucciones: Corte y coloque en bolsitas.

<p>✂</p> <p>El recinto de animales de Andre tiene una exhibición de nutrias. 3 de las nutrias pesan 14 libras cada una, mientras que las otras 2 nutrias pesan 20 libras cada una. ¿Cuánto pesan las nutrias en total?</p>	<p>✂</p> <p>La exhibición de lémures en el recinto de animales de Andre tiene 14 lémures de cola anillada, todos del mismo tamaño. Desde la parte inferior de su cuerpo hasta la parte superior de su cabeza, cada una mide 20 pulgadas de largo. ¡Aunque sus colas miden 23 pulgadas de largo! ¿Cuánto más larga es la longitud total de sus colas que la longitud total de sus cuerpos?</p>
<p>✂</p> <p>36 personas vinieron por día a ver las nutrias la semana pasada. Excepto el domingo, cuando vinieron 6 personas menos. ¿Cuántas personas vinieron a ver las nutrias la semana pasada?</p>	<p>✂</p> <p>Una de las exhibiciones de mamíferos acuáticos en el recinto de animales de Andre tiene 3 carpinchos, 6 ratas almizcleras y 2 conejos de pantano. Si un carpincho tiene 20 dientes, un conejo de pantano tiene 28 y una rata almizclera tiene 36, ¿cuántos dientes hay en la exhibición en total?</p>
<p>✂</p> <p>36 nutrias marinas viven en el tanque de agua salada. La próxima semana llegarán 6 más. La semana después de eso, la mitad de las nutrias serán devueltas al océano. ¿Cuántas nutrias vivirán en el tanque de agua salada después de eso?</p>	<p>✂</p> <p>El recinto de animales de Andre solía tener 36 cabras. Una semana, 6 de ellas fueron enviadas a otro recinto. La siguiente semana, 2 más fueron enviadas. La siguiente semana, la mitad de las cabras restantes fueron enviadas a otro lugar. ¿Cuántas cabras quedaron en el recinto de Andre?</p>
<p>✂</p> <p>El recinto de animales de Andre tiene 5 osos negros, 2 machos y 3 hembras. Los machos pesan 550 libras cada uno. Las hembras pesan 370 libras cada una. ¿Cuánto más pesan las hembras que los machos?</p>	<p>✂</p> <p>De los 28 caballos en el recinto de animales de Andre, $\frac{1}{4}$ eran marrones y $\frac{1}{2}$ eran negros. El resto no era ni marrón ni negro. ¿Cuántos más son los caballos negros que los que no son ni marrones ni negros?</p>

+	+	+	+	-	-
-	-	÷	÷	= ×	= ×
= ×	= ×	= ×	= ×	= ×	= ×
	2	2	7	10	14
21	28	42	82	246	332
(2 × 20)	(2 × 28)			(2 × 550)	

(3×14)	(3×20)	(3×370)
(6×36)	(20×14)	(23×14)
$(28 \div 2)$	$(28 \div 4)$	$(36 + 6)$
$(36 - 6)$	$(36 - 6 - 2)$	(36×6)

Topics: Number Patterns, Tables, Graphs



WHAT IT'S ALL ABOUT!

This activity involves graphing in the first quadrant of a coordinate plane. Students will use counters to model an everyday situation. Then they will fill in a table, tell whether the situation is additive or multiplicative, graph it, and answer a few questions. The equation, table, and graph are all different ways of representing the same data. Working on each one will reinforce student understanding of all the others. (Note: Problem #6 is a challenge problem.)



HEY—LOOK HERE!

Each one of the problems requires a lot of thinking. You may want to break the problems up over several days or place some of them in centers.



IT'S A SETUP!

- Make 1 copy of **Representing Linear Data** for each student.
- Other materials: Counters or cm cubes

Place students in groups of 2–3. Have them work together to understand the problem, make a table, graph the data, and then analyze the situation. You may wish to work through Problem #1 to get them started.



Instrucciones: Completa cada parte del organizador gráfico y responde las preguntas.

1 Paul es un corredor. Cada día, corre 3 millas.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de días que Paul ha corrido con la cantidad total de millas.*

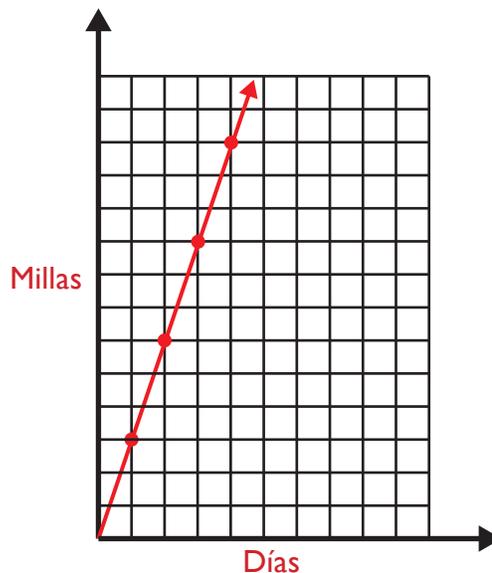
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO.

- ¿Cuántas millas corre Paul cada día? **3 millas**
- Después de que termina el Día 1, ¿cuántas millas habrá corrido? **3 millas**
- Después de que termina el día 2, ¿cuántas millas en TOTAL habrá corrido? **6 millas**

COMPLETA LA TABLA

Días	Proceso	Millas	Parejas ordenadas
0	0×3	0	(0, 0)
1	1×3	3	(1, 3)
2	2×3	6	(2, 6)
3	3×3	9	(3, 9)
4	4×3	12	(4, 12)

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- ¿Cuántas millas en total habría corrido Paul después de 7 días? 21
- ¿En qué día habría corrido Pablo 24 millas? Día 8
- En el día 5, ¿Paul habría corrido más o menos de 16 millas? Menos
- ¿Por qué multiplicas los días por 3 para obtener el número de millas? Cada día corre 3 millas. 3 + 3 + 3, etc.

2 La amiga de Paul, Charlotte, también es corredora. Ella vive a una cuadra de Paul. Corre una cuadra hasta su casa y luego corren juntas.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de cuadras que Charlotte corre con la cantidad de cuadras que Paul corre.*

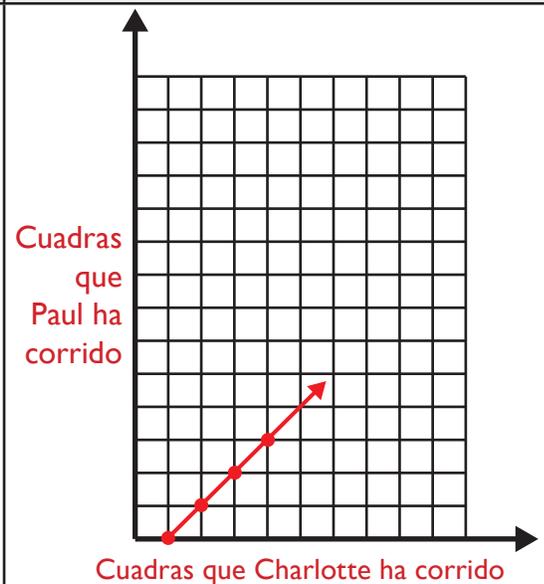
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Elige una ficha de un color para Charlotte y una de un color diferente para Paul.)

- ¿Cuántas cuadras corre Charlotte para llegar a la casa de Paul? **1**
- Cuando Charlotte llega a la casa de Paul, ¿cuántas cuadras ha corrido Paul? **0**
- Cuando Charlotte y Paul han corrido 1 cuadra juntos, ¿cuánto ha corrido Charlotte en total? **2**
- ¿Hasta dónde ha corrido Paul? **1**
- ¿Cuántas cuadras menos ha corrido Paul que Charlotte? **1**

COMPLETA LA TABLA

Cuadras que Charlotte ha corrido	Proceso	Cuadras que Paul ha corrido	Parejas ordenadas
1	1 - 1	0	(1, 0)
2	2 - 1	1	(2, 1)
3	3 - 1	2	(3, 2)
4	4 - 1	3	(4, 3)

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Cada día que Paul y Charlotte corren juntos, ¿cuántos bloques más corre Charlotte que Paul? **1** _____
- Cada día que Paul y Charlotte corren juntos, ¿cuántos bloques menos corre Paul que Charlotte? **1** _____
- Si Charlotte ha corrido 6 cuadras, ¿qué tan lejos ha corrido Paul? **5** _____
- Si Charlotte y Paul han corrido un total de 9 cuadras, ¿cuántas cuadras han corrido cada uno de ellos?
Charlotte ha corrido 5 cuadras; Paul ha corrido 4.

3 Por cada hora que corre Paul, corre 4 millas.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de horas que Paul corre con la cantidad total de millas que ha corrido.*

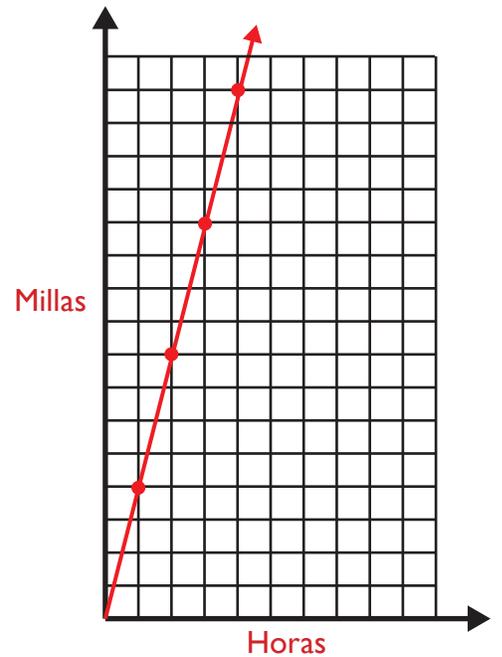
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Elige una ficha de un color para Paul y una de un color diferente para las millas.)

- ¿Cuántas millas puede correr Paul por hora? **4 millas**
- ¿Cuántas millas ha corrido después de 1 hora? **4 millas**
- ¿Cuántas millas ha corrido después de 2 horas? **8 millas**

COMPLETA LA TABLA

Horas	Proceso	Millas	Parejas ordenadas
0	0×4	0	(0, 0)
1	1×4	4	(1, 4)
2	2×4	8	(2, 8)
3	3×4	12	(3, 12)
4	4×4	16	(4, 16)

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Paul corre durante 6 horas, ¿cuántas millas habrá corrido? **24 millas**
- ¿Cuántas horas le tomará a Paul correr 20 millas? **5 horas**
- ¿Cuánto tiempo le tomaría a Paul correr una maratón si pudiera correr 4 millas por hora? (Un maratón es de 26.2 millas). **Alrededor de 6.5 horas**

4 Charlotte corre 6 millas cada día.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de días que Charlotte corre con la cantidad total de millas que ha corrido.*

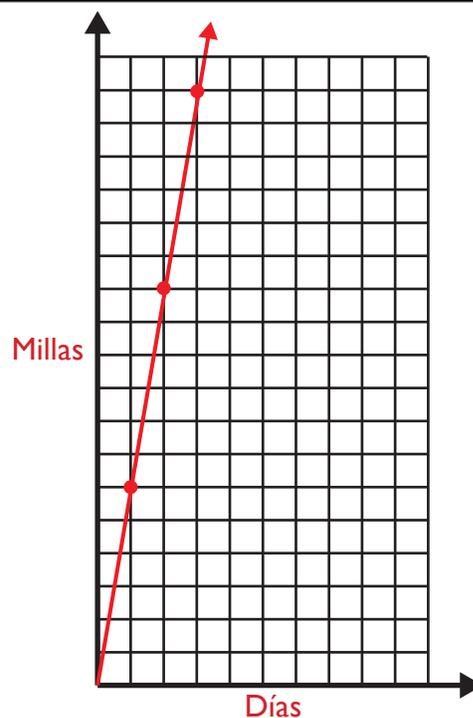
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para el número de días y una de otro color para las millas.)

- ¿Cuántas millas por día corre Charlotte? **6 millas**
- ¿Cuántas millas ha corrido después de 1 día? **6 millas**
- ¿Cuántas millas ha corrido después de 2 días? **12 millas**

COMPLETA LA TABLA

Días	Proceso	Millas	Parejas ordenadas
0	0×6	0	(0, 0)
1	1×6	6	(1, 6)
2	2×6	12	(2, 12)
3	3×6	18	(3, 18)
4	4×6	24	(4, 24)

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Charlotte corre por 6 días, ¿cuántas millas habrá corrido? 36 millas
- ¿Cuántos días le tomará a Charlotte correr 42 millas? 7 días
- La distancia de Dallas a Fort Worth es de aproximadamente 33 millas. ¿Cuántos días le tomaría a Charlotte correr 33 millas? Unos 5.5 días

5 Todos los sábados, Charlotte gasta \$5 en dulces.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de sábados con la cantidad total de dinero que Charlotte ha gastado en dulces.*

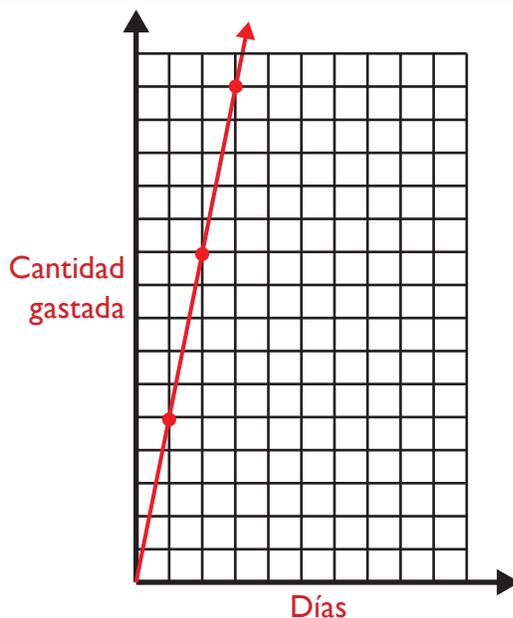
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para el número de días y una de otro color para el costo de los dulces.)

- ¿Cuánto dinero gasta Charlotte en dulces cada sábado? **\$5**
- ¿Cuál es la cantidad total de dinero que Charlotte ha gastado en dulces después de 1 sábado? **\$5**
- ¿Cuál es la cantidad total de dinero que Charlotte ha gastado en dulces después de 2 sábados? **\$10**

COMPLETA LA TABLA

Días	Proceso	Cantidad gastada (\$)	Parejas ordenadas
0	0×5	0	(0, 0)
1	1×5	5	(1, 5)
2	2×5	10	(2, 10)
3	3×5	15	(3, 15)
4	4×5	20	(4, 20)

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Charlotte compra dulces los 6 sábados, ¿cuánto dinero habrá gastado en dulces? **\$30**
- ¿Cuántos sábados le tomaría a Charlotte gastar \$25 en dulces? **5 sábados**
- Charlotte quiere comprar una bicicleta que cuesta \$102. Sus padres dicen que necesita usar el dinero de sus dulces para comprar la bicicleta. ¿Cuántas semanas le tomará a Charlotte ahorrar suficiente dinero para comprar la bicicleta? **Aproximadamente 21 semanas**

- 6** No importa cuánto dinero gane Paul, él siempre ahorra \$3 y se gasta el resto en dulces. (Nota: Sólo compra dulces si tiene \$3 o más.)

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de dinero que gana Paul con la cantidad que gasta en dulces.*

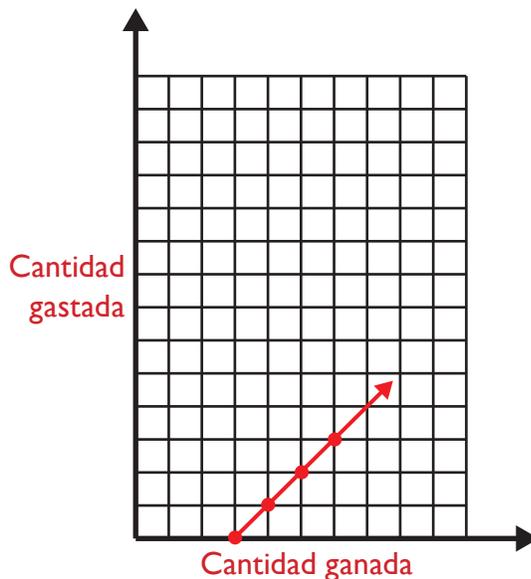
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para la cantidad que gana Paul y una de otro color para la cantidad que gasta en dulces.)

- Si Paul gana \$3, ¿cuánto dinero gasta en dulces? **\$0**
- Si Paul gana \$4, ¿cuánto dinero gasta en dulces? **\$1**
- ¿En qué operación pensamos normalmente cuando pensamos en gastar dinero? **Sustracción**

COMPLETA LA TABLA

Cantidad ganada (\$)	Proceso	Cantidad gastada (\$)	Parejas ordenadas
3	$3 - 3$	0	(3, 0)
4	$4 - 3$	1	(4, 1)
5	$5 - 3$	2	(5, 2)
6	$6 - 3$	3	(6, 3)

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Paul gana \$8, ¿cuánto gasta en dulces? **\$5**
- Si Paul gasta \$6 en dulces, ¿cuánto ha ganado? **\$9**
- Paul quiere comprar un videojuego usado de \$10 y también quiere comprar \$3 en dulces. ¿Cuánto necesita ganar? **\$16**

7 Charlotte guarda todas sus ganancias en su alcancía. Cada vez que deposita dinero en su banco, los padres de Charlotte le dan \$2 adicionales para depositar. A veces le dan \$2 incluso cuando no gana dinero.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de dinero que gana Charlotte con la cantidad que ahorra en su alcancía.*

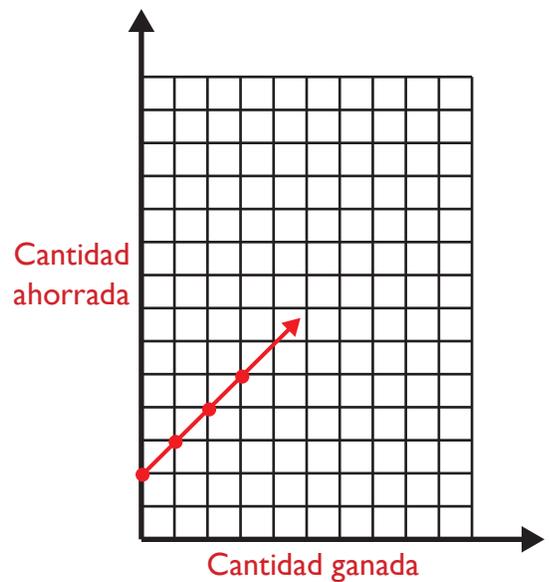
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para la cantidad que gana Charlotte y una de otro color para la cantidad que ahorra.)

- ¿Cuánto dinero le dan los padres de Charlotte cuando gana dinero? **\$2**
- Si Charlotte gana \$ 1, ¿cuánto dinero ahorra? **\$3**
- Si Charlotte gana \$ 2, ¿cuánto dinero ahorra? **\$4**

COMPLETA LA TABLA

Cantidad ganada (\$)	Proceso	Cantidad ahorrada (\$)	Parejas ordenadas
0	$0 + 2$	2	(0, 2)
1	$1 + 2$	3	(1, 3)
2	$2 + 2$	4	(2, 4)
3	$3 + 2$	5	(3, 5)

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Charlotte gana \$6, ¿cuánto ahorra? **\$8**
- Si Charlotte ahorra \$12, ¿cuánto gana? **\$10**
- Charlotte quiere ahorrar \$20 esta semana. Ella ya ha ganado \$10. ¿Cuánto más necesita ganar para poner \$20 en su alcancía? **\$8**

8 Charlotte siempre tiene \$4 más en su alcancía que Paul.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de dinero en la alcancía de Charlotte y la cantidad de dinero en la alcancía de Paul.*

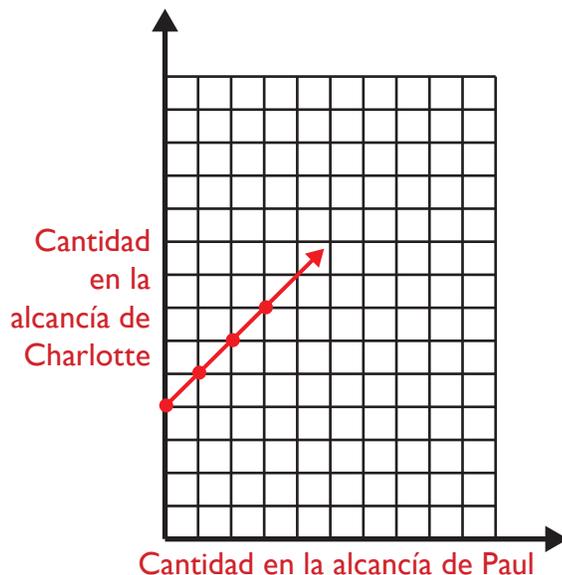
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para Charlotte y una de otro color para Paul.)

- ¿Cuántos dólares más hay en la alcancía de Charlotte que en la de Paul? **\$4**
- Si Paul tiene \$0 en su alcancía, ¿cuánto tiene Charlotte en su alcancía? **\$4**
- Si Paul tiene \$1 en su alcancía, ¿cuánto tiene Charlotte en su alcancía? **\$5**

COMPLETA LA TABLA

GRAFICA LA TABLA

Cantidad en la alcancía de Paul (\$)	Proceso	Cantidad en la alcancía de Charlotte (\$)	Parejas ordenadas
0	$0 + 4$	4	(0, 4)
1	$1 + 4$	5	(1, 5)
2	$2 + 4$	6	(2, 6)
3	$3 + 4$	7	(3, 7)



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Paul tiene \$5 en su alcancía, ¿cuánto dinero tiene Charlotte en la de ella? **\$9**
- Si Charlotte tiene \$10 en su alcancía, ¿cuánto dinero tiene Paul en la suya? **\$6**
- Paul y Charlotte han decidido juntar el dinero de su alcancía para comprar muchos dulces. Entre los dos, tienen \$20. ¿Cuánto salió de la alcancía de Charlotte y cuánto de la alcancía de Paul? **Charlotte tiene \$12; Paul tiene \$8.**

Instrucciones: Completa cada parte del organizador gráfico y responde las preguntas.

1 Paul es un corredor. Cada día, corre 3 millas.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de días que Paul ha corrido con la cantidad total de millas.*

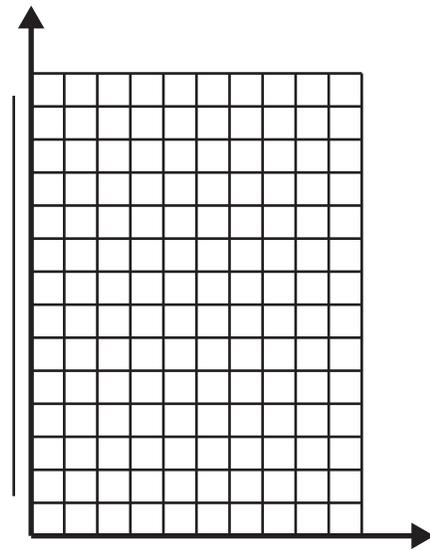
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO.

- ¿Cuántas millas corre Paul cada día?
- Después de que termina el Día 1, ¿cuántas millas habrá corrido?
- Después de que termina el día 2, ¿cuántas millas en TOTAL habrá corrido?

COMPLETA LA TABLA

Días	Proceso	Millas	Parejas ordenadas
0			_____
1			_____
2			_____
3			_____
4			_____

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- ¿Cuántas millas en total habría corrido Paul después de 7 días? _____
- ¿En qué día habría corrido Pablo 24 millas? _____
- En el día 5, ¿Paul habría corrido más o menos de 16 millas? _____
- ¿Por qué multiplicas los días por 3 para obtener el número de millas? _____

2 La amiga de Paul, Charlotte, también es corredora. Ella vive a una cuadra de Paul. Corre una cuadra hasta su casa y luego corren juntas.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de cuadras que Charlotte corre con la cantidad de cuadras que Paul corre.*

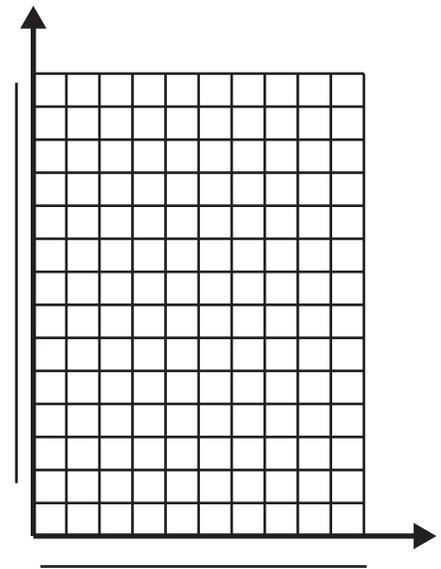
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Elige una ficha de un color para Charlotte y una de un color diferente para Paul.)

- ¿Cuántas cuadras corre Charlotte para llegar a la casa de Paul?
- Cuando Charlotte llega a la casa de Paul, ¿cuántas cuadras ha corrido Paul?
- Cuando Charlotte y Paul han corrido 1 cuadra juntos, ¿cuánto ha corrido Charlotte en total?
- ¿Hasta dónde ha corrido Paul?
- ¿Cuántas cuadras menos ha corrido Paul que Charlotte?

COMPLETA LA TABLA

Cuadras que Charlotte ha corrido	Proceso	Cuadras que Paul ha corrido	Parejas ordenadas
1			_____
2			_____
3			_____
4			_____

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Cada día que Paul y Charlotte corren juntos, ¿cuántos bloques más corre Charlotte que Paul? _____
- Cada día que Paul y Charlotte corren juntos, ¿cuántos bloques menos corre Paul que Charlotte? _____
- Si Charlotte ha corrido 6 cuadras, ¿qué tan lejos ha corrido Paul? _____
- Si Charlotte y Paul han corrido un total de 9 cuadras, ¿cuántas cuadras han corrido cada uno de ellos? _____

3 Por cada hora que corre Paul, corre 4 millas.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de horas que Paul corre con la cantidad total de millas que ha corrido.*

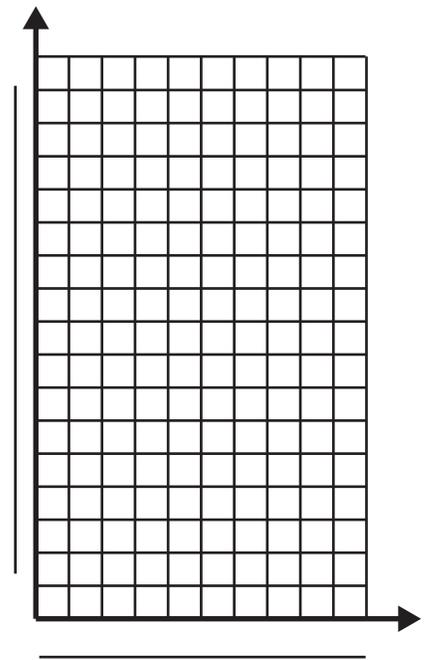
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Elige una ficha de un color para Paul y una de un color diferente para las millas.)

- ¿Cuántas millas puede correr Paul por hora?
- ¿Cuántas millas ha corrido después de 1 hora?
- ¿Cuántas millas ha corrido después de 2 horas?

COMPLETA LA TABLA

Horas	Proceso	Millas	Parejas ordenadas
0			_____
1			_____
2			_____
3			_____
4			_____

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Paul corre durante 6 horas, ¿cuántas millas habrá corrido? _____
- ¿Cuántas horas le tomará a Paul correr 20 millas? _____
- ¿Cuánto tiempo le tomaría a Paul correr una maratón si pudiera correr 4 millas por hora? (Un maratón es de 26.2 millas). _____

4 Charlotte corre 6 millas cada día.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de días que Charlotte corre con la cantidad total de millas que ha corrido.*

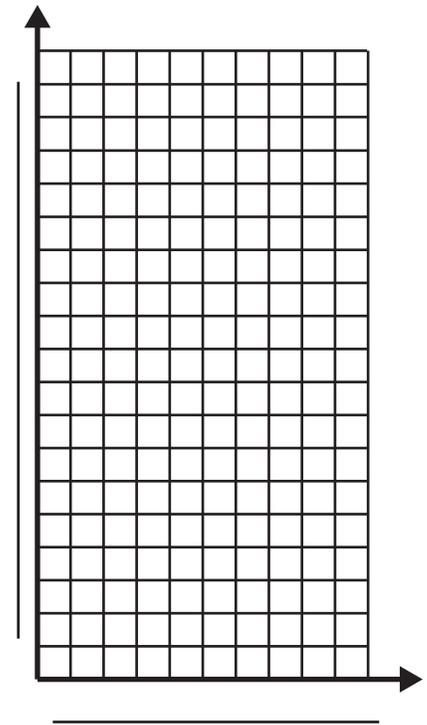
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para el número de días y una de otro color para las millas.)

- ¿Cuántas millas por día corre Charlotte?
- ¿Cuántas millas ha corrido después de 1 día?
- ¿Cuántas millas ha corrido después de 2 días?

COMPLETA LA TABLA

Días	Proceso	Millas	Parejas ordenadas
0			_____
1			_____
2			_____
3			_____
4			_____

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Charlotte corre por 6 días, ¿cuántas millas habrá corrido? _____
- ¿Cuántos días le tomará a Charlotte correr 42 millas? _____
- La distancia de Dallas a Fort Worth es de aproximadamente 33 millas. ¿Cuántos días le tomaría a Charlotte correr 33 millas? _____

5 Todos los sábados, Charlotte gasta \$5 en dulces.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de sábados con la cantidad total de dinero que Charlotte ha gastado en dulces.*

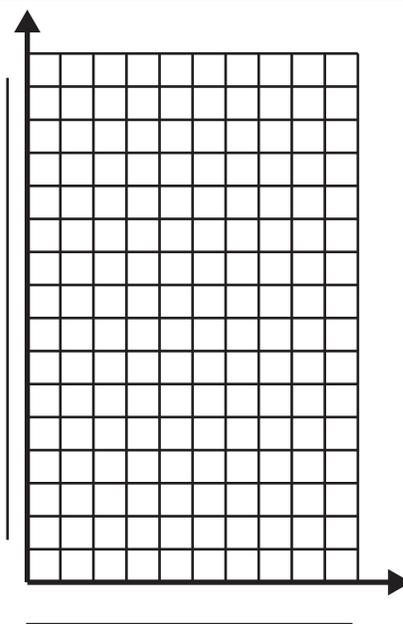
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para el número de días y una de otro color para el costo de los dulces.)

- ¿Cuánto dinero gasta Charlotte en dulces cada sábado?
- ¿Cuál es la cantidad total de dinero que Charlotte ha gastado en dulces después de 1 sábado?
- ¿Cuál es la cantidad total de dinero que Charlotte ha gastado en dulces después de 2 sábados?

COMPLETA LA TABLA

Días	Proceso	Cantidad gastada (\$)	Parejas ordenadas
0			_____
1			_____
2			_____
3			_____
4			_____

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Charlotte compra dulces los 6 sábados, ¿cuánto dinero habrá gastado en dulces? _____
- ¿Cuántos sábados le tomaría a Charlotte gastar \$25 en dulces? _____
- Charlotte quiere comprar una bicicleta que cuesta \$102. Sus padres dicen que necesita usar el dinero de sus dulces para comprar la bicicleta. ¿Cuántas semanas le tomará a Charlotte ahorrar suficiente dinero para comprar la bicicleta? _____

6 No importa cuánto dinero gane Paul, él siempre ahorra \$3 y se gasta el resto en dulces. (Nota: Sólo compra dulces si tiene \$3 o más.)

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de dinero que gana Paul con la cantidad que gasta en dulces.*

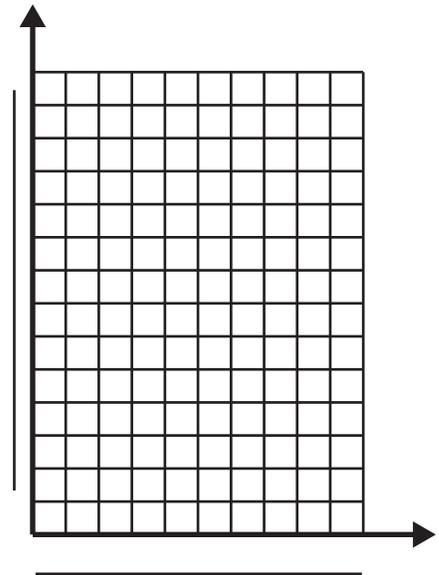
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para la cantidad que gana Paul y una de otro color para la cantidad que gasta en dulces.)

- Si Paul gana \$3, ¿cuánto dinero gasta en dulces?
- Si Paul gana \$4, ¿cuánto dinero gasta en dulces?
- ¿En qué operación pensamos normalmente cuando pensamos en gastar dinero?

COMPLETA LA TABLA

Cantidad ganada (\$)	Proceso	Cantidad gastada (\$)	Parejas ordenadas
3			_____
4			_____
5			_____
6			_____

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Paul gana \$8, ¿cuánto gasta en dulces? _____

- Si Paul gasta \$6 en dulces, ¿cuánto ha ganado? _____

- Paul quiere comprar un videojuego usado de \$10 y también quiere comprar \$3 en dulces. ¿Cuánto necesita ganar? _____

7 Charlotte guarda todas sus ganancias en su alcancía. Cada vez que deposita dinero en su banco, los padres de Charlotte le dan \$2 adicionales para depositar. A veces le dan \$2 incluso cuando no gana dinero.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de dinero que gana Charlotte con la cantidad que ahorra en su alcancía.*

MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para la cantidad que gana Charlotte y una de otro color para la cantidad que ahorra.)

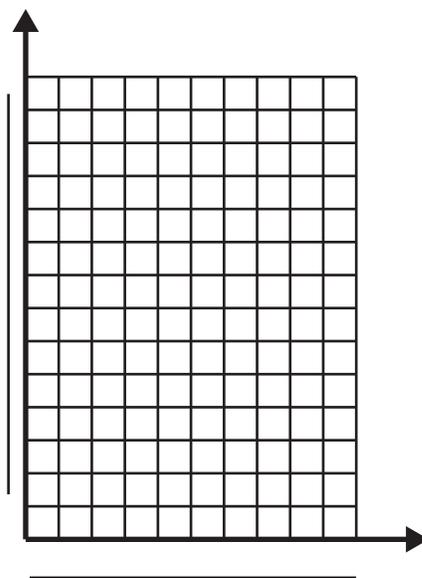
- ¿Cuánto dinero le dan los padres de Charlotte cuando gana dinero?
- Si Charlotte gana \$ 1, ¿cuánto dinero ahorra?
- Si Charlotte gana \$ 2, ¿cuánto dinero ahorra?

COMPLETA LA TABLA

Cantidad ganada (\$)	Proceso	Cantidad ahorrada (\$)
0		
1		
2		
3		

Parejas ordenadas

GRAFICA LA TABLA



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Charlotte gana \$6, ¿cuánto ahorra? _____
- Si Charlotte ahorra \$12, ¿cuánto gana? _____
- Charlotte quiere ahorrar \$20 esta semana. Ella ya ha ganado \$10. ¿Cuánto más necesita ganar para poner \$20 en su alcancía? _____

8 Charlotte siempre tiene \$4 más en su alcancía que Paul.

ENTIENDE EL PROBLEMA

DI EN VOZ ALTA: *En este problema, estamos comparando la cantidad de dinero en la alcancía de Charlotte y la cantidad de dinero en la alcancía de Paul.*

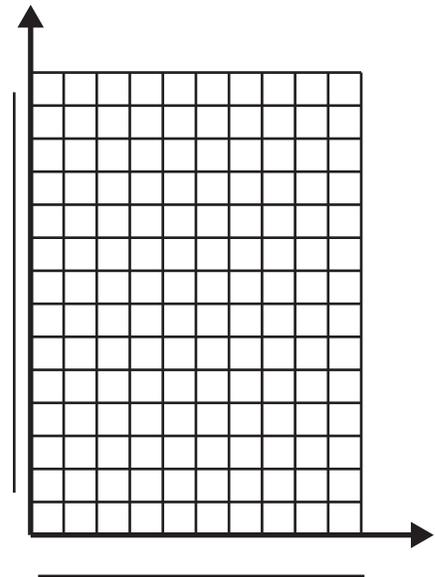
MODELA Y DISCUTE CON TU EQUIPO. (Escoge una ficha de un color para Charlotte y una de otro color para Paul.)

- ¿Cuántos dólares más hay en la alcancía de Charlotte que en la de Paul?
- Si Paul tiene \$0 en su alcancía, ¿cuánto tiene Charlotte en su alcancía?
- Si Paul tiene \$1 en su alcancía, ¿cuánto tiene Charlotte en su alcancía?

COMPLETA LA TABLA

GRAFICA LA TABLA

Cantidad en la alcancía de Paul (\$)	Proceso	Cantidad en la alcancía de Charlotte (\$)	Parejas ordenadas
0			_____
1			_____
2			_____
3			_____



ANALIZA LA INFORMACIÓN

- Si Paul tiene \$5 en su alcancía, ¿cuánto dinero tiene Charlotte en la de ella? _____
- Si Charlotte tiene \$10 en su alcancía, ¿cuánto dinero tiene Paul en la suya? _____
- Paul y Charlotte han decidido juntar el dinero de su alcancía para comprar muchos dulces. Entre los dos, tienen \$20. ¿Cuánto salió de la alcancía de Charlotte y cuánto de la alcancía de Paul? _____

Topics: Order of Operations



WHAT IT'S ALL ABOUT!

Students will simplify numeric expressions using order of operations in this activity. No exponents are used, and there are no solutions to be found. Being able to simplify an expression is part of being able to read an equation. It's a critical skill for all math going forward, especially algebra.

In this activity, students work in groups to analyze each solution. Is the problem solved correctly or is there a mistake? This requires students to have confidence in their thinking. It helps them learn to read carefully. Finally, since the mistakes made here are common ones, it helps them recognize their own mistakes in order of operations.



IT'S A SETUP!

- Make 1 copy of **Right or Wrong? You Make the Call!** so it can be projected using your classroom technology.
 - Make 1 copy of **Right or Wrong? You Make the Call!** for each pair of students.
 - Other materials: White boards and markers
1. Place students in pairs and hand out materials. Designate one side of the room as Right and the other as Wrong.
 2. Project Problem #1. Have students work together to decide if the solution is right or wrong.
 3. 1–2–3, Move! Each pair moves to the Right side or the Wrong side. Each side of the room discusses why *they* are right and the *other side* of the room is wrong and prepares a team response. Let the justification begin!
 4. After everyone agrees, have the class move back to their seats. Project Problem #2 and repeat the process.
 5. When you have discussed all the problems, have the pairs work together to solve each problem correctly.



Instrucciones: Todas estas expresiones se han simplificado, pero algunas de ellas están equivocadas.

1. Examina cada solución.
2. Subraya el error en caso de que lo haya.
3. Circula CORRECTO o INCORRECTO.
4. Si el problema está incorrecto, resuélvelo correctamente.

Examina la solución	¿Correcto o Incorrecto? ¡Tú decides!	Solución correcta
<p>1</p> $5(2 + 3) - 7$ $\underline{10} + 3 - 7$ $13 - 7$ 6	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	<p>La respuesta correcta es 18.</p>
<p>2</p> $11(1 + 1) \times (5 - 4)$ $11 \times 2 \times (5 - 4)$ $11 \times 2 \times 1$ 22×1 22	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	<p>CORRECTO</p>
<p>3</p> $4(17 + 7 - 2) + 8$ $4(24 - 2) + 8$ $4(22 + \underline{8})$ $4(30)$ 120	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	<p>La respuesta correcta es 96.</p>
<p>4</p> $21 - (3 + 1) \div (2 + 0)$ $21 - 4 \div 2$ $\underline{17} \div 2$ 8.5	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	<p>La respuesta correcta es 19.</p>

Examina la solución	¿Correcto o Incorrecto? ¡Tú decides!	Solución correcta
<p>5</p> $\frac{1}{4}(9 - 1) + 2(10 - 4)$ $\frac{1}{4} \times 8 + 2(10 - 4)$ $\frac{1}{4} \times 8 + 2 \times 6$ $2 + 2 \times 6$ $\underline{4} \times 6$ 24	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	<p>La respuesta correcta es 14.</p>
<p>6</p> $2 + (7 - 4) + 3(2 \div 1)$ $2 + 3 + 3(2 \div 1)$ $5 + 3(2 \div 1)$ $\underline{8}(2 \div 1)$ 8×2 16	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	<p>La respuesta correcta es 11.</p>
<p>7</p> $25 - [7 + 4(1 + 1)]$ $25 - [7 + 4(2)]$ $25 - (7 + 8)$ $25 - 15$ 10	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	<p>CORRECT</p>
<p>8</p> $2 + 4 \times 13 - 1$ $\underline{6} \times 13 - 1$ $78 - 1$ 77	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	<p>La respuesta correcta es 53.</p>

¿CORRECTO O INCORRECTO? ¡TÚ DECIDES! (PG. 1 OF 2)

Nombre: _____

Instrucciones: Todas estas expresiones se han simplificado, pero algunas de ellas están equivocadas.

1. Examina cada solución.
2. Subraya el error en caso de que lo haya.
3. Circula CORRECTO o INCORRECTO.
4. Si el problema está incorrecto, resuélvelo correctamente.

Examina la solución	¿Correcto o Incorrecto? ¡Tú decides!	Solución correcta
<p>1</p> $5(2 + 3) - 7$ $10 + 3 - 7$ $13 - 7$ 6	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	
<p>2</p> $11(1 + 1) \times (5 - 4)$ $11 \times 2 \times (5 - 4)$ $11 \times 2 \times 1$ 22×1 22	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	
<p>3</p> $4(17 + 7 - 2) + 8$ $4(24 - 2) + 8$ $4(22 + 8)$ $4(30)$ 120	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	
<p>4</p> $21 - (3 + 1) \div (2 + 0)$ $21 - 4 \div 2$ $17 \div 2$ 8.5	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	

¿CORRECTO O INCORRECTO? ¡TÚ DECIDES! (PG. 2 OF 2)

Nombre: _____

Examina la solución	¿Correcto o Incorrecto? ¡Tú decides!	Solución correcta
<p>5</p> $\frac{1}{4}(9 - 1) + 2(10 - 4)$ $\frac{1}{4} \times 8 + 2(10 - 4)$ $\frac{1}{4} \times 8 + 2 \times 6$ $2 + 2 \times 6$ 4×6 24	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	
<p>6</p> $2 + (7 - 4) + 3(2 \div 1)$ $2 + 3 + 3(2 \div 1)$ $5 + 3(2 \div 1)$ $8(2 \div 1)$ 8×2 16	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	
<p>7</p> $25 - [7 + 4(1 + 1)]$ $25 - [7 + 4(2)]$ $25 - (7 + 8)$ $25 - 15$ 10	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	
<p>8</p> $2 + 4 \times 13 - 1$ $6 \times 13 - 1$ $78 - 1$ 77	<p>CORRECTO</p> <p>o</p> <p>INCORRECTO</p> <p>?</p>	

Topics: Data Representations & Analysis



WHAT IT'S ALL ABOUT!

This activity involves the use of 5 different visual data representations: scatterplots, dot plots, stem-and-leaf plots, bar graphs, and frequency tables. Students will work together in centers to use the available data to answer the given questions.



IT'S A SETUP!

- Make single-side copies of **Shoop Shoes Data** (PG. 68) for every pair of students.
- Copy **Shoop Shoes Analysis** (PG. 69) for every student.

Put students in pairs and hand out materials. Pairs should work together to analyze the data and answer the questions.



HEY—LOOK HERE!

- The tables of data and questions are very specific about *pairs* of shoes vs. *number* of shoes. This is not intended to be a “gotcha”. It is intended to make students pay attention to what they are calculating.
- Problem #4 cannot be answered with the information given. We planned it this way. You might want to warn the students that one of the questions cannot be answered with the information given. We will let you decide whether you warn them or not.



CLAVE DE RESPUESTAS

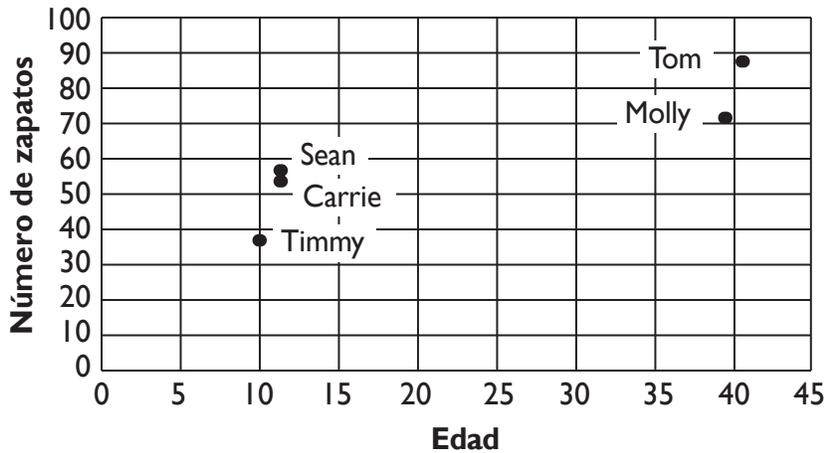
1. Carrie Shoop
2. 39 pares de zapatos blancos; Timmy
3. Timmy; Las explicaciones pueden variar.
4. No se puede responder
5. $(3 \times 0) + (3 \times 31) + (3 \times 61) + (4 \times 91) + (3 \times 121) + (4 \times 151) = x$; los paréntesis son opcionales
6. 18 pares
7. Las respuestas varían; aproximadamente 56 zapatos
8. 45 años



LOS DATOS DE LOS ZAPATOS DE SHOOP

Instrucciones: Usa las tablas para responder a las preguntas. ¡Ten cuidado! Algunas de las tablas están escritas usando pares de zapatos y otras están escritas usando el número de zapatos.

Número de zapatos propiedad de la familia Shoop en 2015



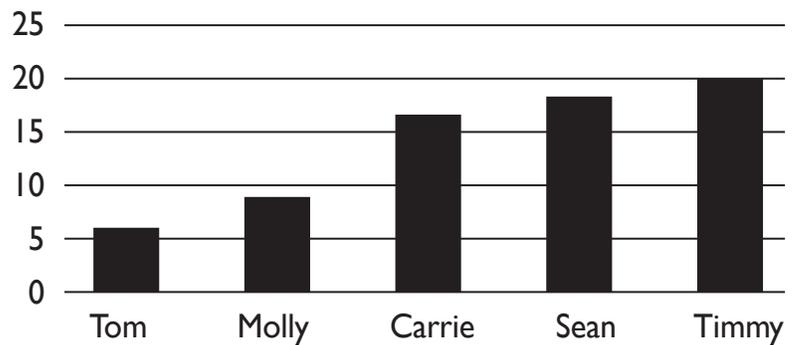
El dinero gastado en pares de zapatos el año pasado por cada estudiante en la clase de Carrie y Sean

\$0-\$30	I
\$31-\$60	III
\$61-\$90	III
\$91-\$120	IIII
\$121-\$150	III
\$151+	IIII

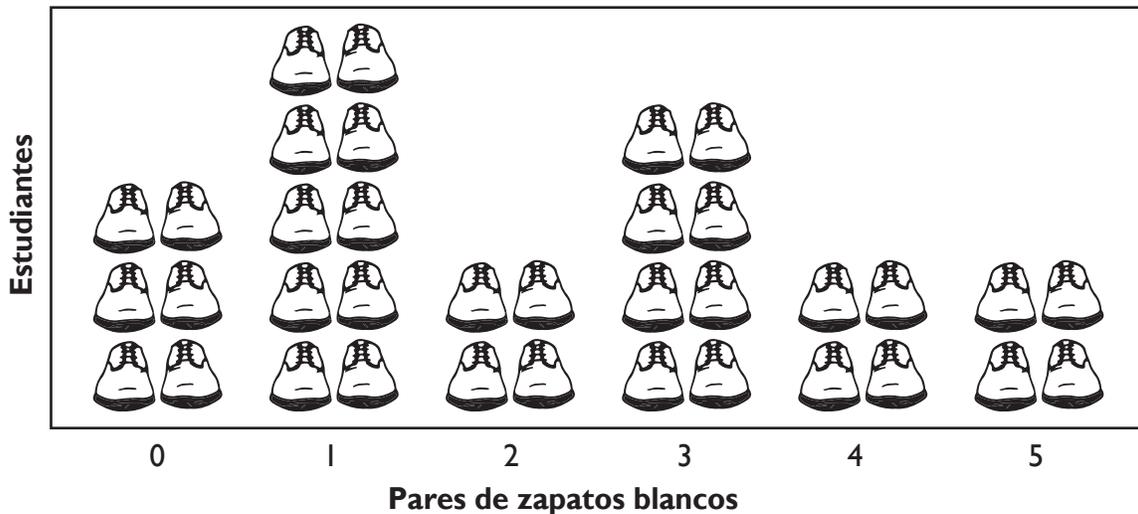
Número de zapatos que posee cada estudiante en la clase de Carrie y Sean

Stem	Leaf
1	0, 0, 0, 0, 2, 2, 4, 8
2	0, 2, 4, 6, 8
3	0, 2, 6, 6
4	6

Pares de zapatos comprados por la familia Shoop en 2016



Clase de Carrie y Sean



EL ANÁLISIS DE LOS ZAPATOS DE SHOOP (PG. 1 OF 2)

Nombre: _____

Instrucciones: Use **Los datos de los zapatos de Shoop** para responder a cada pregunta a continuación. Asegúrate de mostrar tu razonamiento.

1 ¿Quién posee más zapatos, Carrie Shoop o los 5 estudiantes de su clase con la menor cantidad de zapatos combinados?

3 A finales del 2015, Tom tenía muchos zapatos. Por lo que no compró tantos zapatos en 2016. Compró la misma cantidad de pares de zapatos en 2017 que en 2016. ¿En 2015, Timmy no tenía muchos zapatos y decidió subir de nivel! Compró muchos pares de zapatos en 2016 y el mismo número en 2017. A fines de 2017, ¿quién tenía más pares de zapatos, Tom o Timmy? Explica tu razonamiento.

2 ¿Cuántos pares de zapatos blancos tienen en total los estudiantes en la clase de Carrie y Sean? ¿Qué miembro de la familia Shoop tiene aproximadamente la misma cantidad de zapatos? Muestra tu razonamiento.

4 ¿Cuánto dinero gastaron Carrie y Sean en total en zapatos el año pasado?

EL ANÁLISIS DE LOS ZAPATOS DE SHOOP (PG. 2 OF 2)

Nombre: _____

5 Los estudiantes en la clase de Sean y Carrie gastaron diferentes cantidades de dinero en zapatos el año pasado. Algunos estudiantes no gastaron casi nada en zapatos y otros gastaron más de \$100. ¿Qué ecuación se puede usar para encontrar la menor cantidad de dinero que la clase gastó en zapatos?

7 ¿Cuántos zapatos más poseen los hombres Shoop que las mujeres Shoop?

6 ¿Los pares de zapatos que son propiedad de los estudiantes en la clase de Carrie y Sean varían mucho! ¿Cuántos pares de zapatos más posee la persona que tiene más que la persona que tiene menos?

8 ¿Cuál es la diferencia entre las edades de todos los adultos Shoop y las edades de todos los niños Shoop?

Topics: Multiplication of Fractions & Whole Numbers; Area; Order of Operations



WHAT IT'S ALL ABOUT!

This is a creative story where the answers determine the fate of the main character! Student groups will read part of a story, solve the problem, then check their answer with you. If they answer correctly, you will give them the next problem and allow them to continue the story. If their answer is incorrect, they receive a sheet that describes the unfortunate consequences that befall the main character. Students who answer all four problems correctly will see the story through to the end. The skills in these problems range across the standards for 5th grade math.



HEY—LOOK HERE!

This activity is the first part of a two-part story. See **Part 2** (PG. 77) for the exciting conclusion.



IT'S A SETUP!

- Make 1 copy of **Emilio Honeysuckle and the Disappearing Ruins of Alincork, Part I** (PG. 72) for every 2–3 students.
- Cut apart the story. Be sure to keep the story parts in order. (You might consider putting each part in an envelope.) When you give each card to the students, make sure they can't see whether they are right or wrong. You want them to read the entire card!
- Copy 1 set of **Group Role Cards** for every 2–3 students. Cut them apart.

Place students in groups of 2–3. Give **The Beginning** and one set of **Group Roles** cards to each group of students. Explain how the activity works.

1. Reader reads the story aloud.
2. Decoder explains the story in their own words.
3. All 3 students work together to solve the problem. The Recorder writes down their thinking and brings the solution to the teacher.
4. Check the answer against the table below. **DON'T** tell the runner if the answer is right or wrong. Give the Runner the part of the story listed in the chart below.
5. Runner brings back the new story part and the students switch roles.



Back to the

[Table of Contents](#)

[Table of Standards](#)

The Beginning

Correct answer: 20 days
Give the  story part.

Incorrect answer:
Give the  story part.

 Story Part

Correct answer: 568 steps
Give the  story part.

Incorrect answer:
Give the  story part.

 Story Part

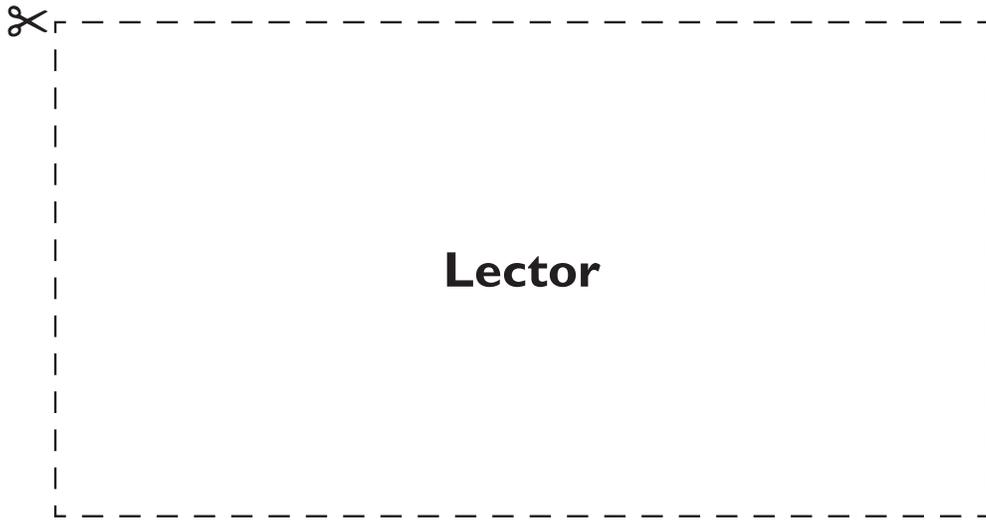
Correct answer: 20 steps
Give the  story part.

Incorrect answer:
Give the  story part.

 Story Part

Correct answer: 50 seconds
Give the **Epilogue**.

Incorrect answer:
Give the  story part.



Instrucciones: Recorta la tabla en filas.



El principio

El feroz explorador Emilio Honeysuckle caminó por la jungla en busca de las desaparecidas ruinas de Alincork, que contenían el tesoro de un pueblo perdido que solo hablaba en matemáticas. Emilio tenía un mapa secreto de las ruinas, pero le sería inútil hasta que llegara allí.

Partió con 10 raciones de comida, pero no le quedaba mucho. Si Emilio se comía la mitad de una ración cada día, ¿cuántos días tendría antes de quedarse sin comida?



Emilio estaba perdido. Perdido sin esperanza. Deambuló por más de una semana antes de descubrir que había ido en un círculo gigante y había terminado justo donde había comenzado. Poco después, se quedó sin comida y no estaba cerca de encontrar las ruinas. Probablemente ya habían desaparecido. No tenía más remedio que llamar por radio a su hermana Amelia y esperar un rescate. Su aventura había terminado antes de que comenzara.

¡INTÉNTALO DE NUEVO!

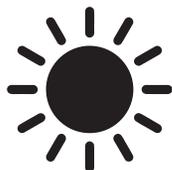


Emilio había calculado hasta cada migaja de comida, pero no la necesitó toda. Llegó a las afueras de las ruinas desaparecidas de Alincork con comida de sobra para unos días. Había dos edificios, uno grande y otro pequeño. El mapa mostraba que el pequeño edificio tenía la palanca que abriría el más grande. La hermana de Emilio, Amelia, experta en idiomas, tenía el mapa y le advirtió sobre todas las trampas que podría encontrar. Una de las trampas fue el amor de Alincork por los retos matemáticos. ¡Ugh! Emilio respiró hondo y leyó el mapa.

Por cada pie cuadrado de para, avanza un paso.

El edificio tenía 50 pies de largo y $\frac{1}{5}$ tan ancho como largo. También había una habitación adicional en la parte trasera con un área de 68 pies cuadrados. ¿Cuántos pasos hacia adelante tuvo que tomar?





Emilio oyó un crujido en la piedra. ¿Había contado mal? ¿Acaso no había entendido? No estaba seguro, pero sabía que algo estaba mal. El suelo de roca debajo de su pie derecho se deslizó y luego cayó, y su pierna también. Emilio ahora estaba atrapado en la roca. Estaba demasiado apretado para sacar su pierna. Intentó gritar, pero no había nadie para ayudarlo. Intentó comunicarse por radio, pero nadie pudo oír su señal a través de la roca. No sabía qué hacer más que esperar. Estaba atrapado.

¡INTÉNTALO DE NUEVO!



Se quedó de pie viendo la palanca que tenía que jalar, pero Emilio sabía que esto aún no había terminado. El mapa decía:

64 pasos te llevan a la palanca, pero solo si te detienes en las distancias precisas.

De lo contrario, las trampas ¡TE ATRAPARÁN!

Había que detenerse la primera vez después de haber recorrido $\frac{5}{8}$ del camino.

Había que detenerse la segunda vez a $\frac{1}{4}$ de la distancia restante.

¿Cuántos pasos quedarían después de detenerse por segunda vez?



Emilio definitivamente había contado mal los pasos. No sabía dónde se había equivocado, pero podía escuchar el chasquido y el tictac de un eco peligroso a través de la roca. Se quedó helado, esperando que tal vez pasara el peligro, pero el ruido solo se hizo más fuerte. A través de las grietas en la roca, Emilio vio pequeños insectos que se arrastraban. Primero unos pocos, luego cien, luego miles de insectos en enjambres que salían de las paredes. Emilio gritó y trató de correr, pero la puerta se había cerrado detrás de él. No había salida.

¡INTÉNTALO DE NUEVO!



Contando y esperando perfectamente, Emilio se deslizó hacia la parte posterior de la cámara. ¡Estaba justo al lado de la palanca! Se suponía que debía agarrar la palanca y luego esperar hasta el momento adecuado para tirar, pero no estaba seguro de cuánto tiempo esperar. Mirando su mapa, se dio cuenta de que su sudor había borrado algo de la tinta. Solo pudo distinguir unas pocas palabras. Era algo sobre esperar el mismo número de segundos, que el número de ladrillos dorados en la pared. Por suerte, en el margen, vio que su hermana había escrito una nota:

$$55 - \frac{1}{4} [12 + (29 - 21)] = x$$

Se dio cuenta de que x era el número de ladrillos dorados en la pared. Si pudiera resolverlo, ¡sabría cuántos segundos esperar! Desafortunadamente, no entendía realmente lo que Amelia había escrito. Sabía que tenía que simplificar la expresión para resolverlo. ¿Cómo debía simplificarlo? ¿Cuánto tiempo tenía que esperar?



El tiempo había comenzado a disminuir tan pronto como Emilio agarró la palanca. No tenía idea de lo que Amelia había querido decir con su nota. Sus manos se estaban volviendo más sudorosas mientras trataba de pensar, pero la respuesta no venía. Sin saber cuánto tiempo debía esperar, todo lo que podía hacer era adivinar. Cerró los ojos y tiró de la palanca. La tierra comenzó a retumbar y a temblar y luego las rocas comenzaron a agrietarse. Luego el techo comenzó a ceder, y se dio cuenta de que el edificio se estaba derrumbando. Corrió a la esquina para escapar el derrumbe de la roca, pero en el fondo sabía que no funcionaría.

¡INTÉNTALO DE NUEVO!



Epílogo

Emilio esperó el tiempo suficiente antes de tirar de la palanca, y se sorprendió de que se deslizara como si fuera nueva. Oyó un crujido desde el exterior y se dio cuenta de que lo había logrado. Había abierto la puerta del edificio más grande. Salió y miró la puerta abierta, preparado para entrar en las ruinas de Alincork, y definitivamente preparado para todo el tesoro que lo esperaba.

¡FIN!



Topics: Operations with Decimals, Comparing Decimals, Conversion



WHAT IT'S ALL ABOUT!

This activity continues the saga of Emilio Honeysuckle from the previous activity. Students will solve problems one at a time, then check their answer with you. If they answer correctly, you will give them the next problem and allow them to continue the story. If their answer is incorrect, they receive a sheet that describes the unfortunate consequences that befall the main character. Students who answer all four problems correctly will see the story through to the end. The topics in these problems range across the standards for 5th grade math.



HEY—LOOK HERE!

This activity is the second part of a two-part story. Do **Part I** (PG. 71) first.



IT'S A SETUP!

- Copy **Emilio Honeysuckle and the Disappearing Ruins of Alincork, Part 2** (PG. 78) for every 2–3 students.
- Cut apart the story. Be sure to keep the story parts in order. (You might consider putting each part in an envelope.) When you give each card to the students, make sure they can't see if they are right or wrong. You want them to read the entire card!
- Gather the **Group Role Cards** you prepared for the previous activity (PG. 73).

Place students in groups of 2–3. Give **The Beginning** to each group of students and one set of **Group Roles** cards. Explain how the activity works.

1. Reader reads the story aloud.
2. Decoder explains the story in their own words.
3. All 3 students work together to solve the problem. The Recorder writes down their thinking and brings the solution to the teacher.
4. Check the answer against the table below. **DON'T TELL THE RUNNER IF THE ANSWER IS RIGHT OR WRONG.** Give the Runner the part of the story listed in the chart below.
5. Runner brings back the new story part and the students switch roles.



The Beginning

Correct answer: left
Give them  story part.

Incorrect answer:
Give the  story part.

 Story Part

Correct answer: 12.92
Give the  story part.

Incorrect answer:
Give the  story part.

 Story Part

Correct answer: 24
Give the  story part.

Incorrect answer:
Give the  story part.

 Story Part

Correct answer: 456 feet
Give the **Epilogue**.

Incorrect answer:
Give the  story part.

Instrucciones: Recorta la tabla en filas.



El principio

En lo profundo de las desaparecidas ruinas de Alincork, el explorador Emilio Honeysuckle buscaba un tesoro. Su hermana Amelia había traducido el antiguo mapa secreto, pero aun así las instrucciones eran difíciles de entender. Había trampas por todas partes, así que tenía que tener cuidado. Emilio llegó a un cruce en el camino y leyó el mapa.

¿Adónde ir?

Para ir a la derecha, tome 5 pasos de 0.18 metros cada uno.

Para ir a la izquierda, toma 4 pasos de 0.23 metros cada uno.

El que esté más lejos es el camino correcto.

¿Qué camino debe tomar Emilio?



Con la antorcha en la mano, Emilio giró a la derecha y avanzó lentamente. Solo había dado unos cuantos pasos en el pasillo cuando las paredes comenzaron a temblar. Entonces el suelo se cayó. El explorador cayó varios pies a través de un agujero y aterrizó en una pequeña habitación debajo del pasillo. La antorcha cayó de su mano y aterrizó en el suelo. Todavía estaba encendido, pero se estaba atenuando. Hubo otro estruendo en las paredes. En la penumbra, Emilio pudo ver la roca moverse. ¡Las paredes se estaban acercando! Corría de un lado a otro de un lado a otro, pero no había salida. Había caído demasiado lejos para salir por donde había venido. Las paredes estaban cada vez más cerca, y él no tenía idea de cómo detenerlas. Entonces la antorcha se apagó. Emilio se quedó en la oscuridad.

¡INTÉNTALO DE NUEVO!





Emilio giró a la izquierda y lentamente dio unos pasos hacia adelante. Nada malo había sucedido todavía. Mientras caminaba por el pasillo, escuchó un crujido en las paredes. Hacia el frente parecía un callejón sin salida. Justo cuando estaba a punto de volverse, la pared comenzó a levantarse. ¡Era una apertura! Caminó hacia adelante hacia la siguiente habitación y miró su mapa. Había entrado en la Sala de Venenos. Emilio supo por el mapa que tenía que pararse en un lugar seguro y esperar. Solo había un lugar seguro en la habitación. Si escogía mal, el camino se perdería. Emilio leyó el mapa con atención.

Pasos de 0.85 metros, tendrás que dar.

15.2 es el número exacto.

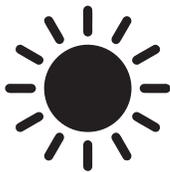
Detente.

¿Qué podría significar eso? ¡Amelia al rescate! Ella había escrito una nota en el lado de la página:

$$0.85 \times 15.2 = x$$

x es el número de metros.

¿A cuántos metros de la puerta debe caminar Emilio?



El explorador midió sus pasos cuidadosamente y se detuvo en el lugar que (pensó) era perfecto. Pero no lo fue así. ¡La puerta que se había abierto de repente se cayó con un BANG! No había manera de avanzar y, ahora, no había manera de regresar. De la pared salieron unos dardos afilados, y Emilio se dio cuenta de por qué se llamaba la Sala de Veneno.

Uno por uno, los dardos comenzaron a dispararse de la pared. No sabía cómo era que estaba sucediendo eso, pero no tuvo tiempo para pensarlo. Emilio corrió hacia el rincón más alejado de la habitación para esconderse de ellos. Había dado unos cinco pasos cuando uno de los dardos golpeó su tobillo y se quedó allí. Le picó y le sorprendió tanto que se detuvo. Un gran error. Un segundo dardo golpeó su brazo izquierdo, y un tercero el derecho. Su visión comenzaba a ponerse borrosa. Entonces sus ojos se oscurecieron, y se desmayó.

¡INTÉNTALO DE NUEVO!





Emilio sabía que se estaba acercando. Paso a paso se dirigió hacia el lugar correcto. Luego se detuvo y esperó. Un sonido resonó detrás suyo al momento que varios dardos de veneno se dispararon a través de la habitación, pero ninguno solo acertó. Emilio miró su mapa.

Cuente las antorchas apagadas y multiplique por 0.25.

No cuente en voz alta más allá de ese número, luego encienda la antorcha más cercana para encontrar el camino correcto.

Miró alrededor de la habitación y vio **96** antorchas apagadas a lo largo de las paredes. ¿Hasta cuanto tiene que contar Emilio?



Comenzó a contar en voz alta, casi seguro de que tenía el número correcto. Pero “casi” no fue lo suficientemente adecuado. Tan pronto como el último número salió de su boca, un extraño viento sopló en la habitación y apagó su propia antorcha. Ahora en la desesperada oscuridad, Emilio podía escuchar los gritos extraños de algún tipo de monstruo. Los gritos hicieron eco a través de las cámaras y parecían estar acercándose cada vez más. No había ningún lugar hacia donde correr.

¡INTÉNTALO DE NUEVO!





Después de contar por lo que pareció ser una eternidad, Emilio acertó en el número correcto. Luego encendió la antorcha más cercana. Como por arte de magia, el techo comenzó a retumbar. En la esquina de la habitación, una piedra cayó, revelando un espejo de metal brillante. ¡El espejo reflejó la luz de la antorcha e iluminó toda la habitación! En otra esquina, Emilio pudo ver una pequeña puerta. Después de atravesarla, terminó en una habitación gigante que estaba iluminada por un musgo brillante. Era la sala del tesoro. Emilio leyó el mapa.

Para buscar el tesoro, camina 6 pies hacia adelante.

Luego camina 0.3 yardas por cada ladrillo del techo.

Detente ahí y agarra el tesoro.

Le tomó a Emilio varios minutos y algunos intentos para contar los ladrillos, pero finalmente contó 500. Comenzó a caminar hacia adelante. ¿A cuántos pies de la puerta tenía que caminar?



Emilio caminó hacia adelante, pero no pudo ver el tesoro. Algo brillante le llamó la atención por el rabillo del ojo, pero luego se desvaneció. Caminó despacio y con cuidado, intentando no perderse de nada. No parecía haber nada en lo absoluto en la habitación. Después de unos minutos de tensión, sus manos tocaron algo sólido e invisible. Tan pronto como lo sintió, desapareció. Un estruendo recorrió la roca. Podía escuchar el gruñido de algún tipo de monstruo. Hizo un sonido que nunca antes había escuchado, y se estaba acercando. Se estremeció de miedo. El gruñido se hizo más fuerte. Podía oír los pasos de la cosa esa. ¡Estaba en la cámara con él! Emilio no podía verlo, pero sabía que su día estaba a punto de empeorar mucho.

¡INTÉNTALO DE NUEVO!





Epílogo

Contando y recorriendo sus pasos a la perfección, Emilio avanzó hacia el tesoro. No podía verlo, pero tenía que estar allí. El mapa no mentiría. Había sido traducido y reescrito por su hermana, que era experta en las ruinas. Cuando se acercó, un brillo rojo apareció a la vista. Parecía que podía ver a través de él, pero se hizo más y más sólido a medida que se acercaba. Finalmente, Emilio llegó al lugar donde se suponía que debía detenerse. Delante de él había un rubí, el más grande que había visto nunca. Extendió la mano y la agarró. No pasó nada. Sin trampas, sin ruidos. Emilio había hecho todo bien, y ahora el tesoro era suyo. Sabía, sin mirar el mapa, que podía caminar por donde había venido. Nada le molestaría. Había completado su aventura.

¡FIN!



Topics: Attributes of Two-Dimensional Figures



WHAT IT'S ALL ABOUT!

This activity gives students practice in finding the attributes of geometric figures. In Part 1, students practice naming the figures. In Part 2, the teacher calls out an attribute or attributes, and the students find all the figures that have the attribute(s). In Part 3, students pair up according to the attributes of their favorite geometric figures.



IT'S A SETUP!

- Copy 1 set of **Find a Figure** shapes for every pair of students.
- Other materials: scissors

Place students in pairs and have them cut out the shapes in **Find a Figure Shapes** (PGS. 86–87).

Part 1

Practice naming the figures. Teacher calls out the name of a shape and students hold it up.

Part 2

1. Teacher calls out an attribute(s). Then students search through their figures to find all the ones with the attributes. Students may need to fold their figures to find congruent sides or congruent angles.
2. 1, 2, 3, Show! Partners hold up their figures and the class discusses which figures have the attribute(s) and how they know the others don't.

See **Find a Figure Attributes Key** on PG. 85.

Part 3

Have each student pick their favorite figure.

Round 1: Students stand up and find someone whose figure shares a common attribute. Students discuss. Do the figures have more than one attribute in common? If so, discuss.

Round 2: Students take 5 steps and trade figures with someone, and then find someone whose figure shares a common attribute. Do the figures have any other attributes in common?

Round 3: Students take 5 steps and trade figures with someone, and then find someone new whose figure shares 2 attributes. Do the figures share any other attributes?



ENCUENTRA UNA FIGURA CLAVE DE RESPUESTAS PARA LOS ATRIBUTOS

Atributos para decir en voz alta										
Solo 3 lados							x	x	x	x
Solo 4 lados	x	x	x	x	x	x				
Al menos 3 lados	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Solo 3 ángulos							x	x	x	x
Solo 4 ángulos	x	x	x	x	x	x				
Al menos 4 ángulos	x	x	x	x	x	x				
Al menos 3 ángulos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2 pares de lados paralelos		x		x	x	x				
Al menos 1 ángulo recto				x		x	x			
Todos los ángulos agudos								x	x	
Algunos ángulos agudos y algunos ángulos obtusos	x	x	x		x					x
Exactamente 1 par de lados paralelos			x							
2 pares de lados paralelos y 4 ángulos rectos				x		x				
2 pares de lados congruentes		x		x	x	x				
1 par de lados =								x	x	
Al menos 2 lados congruentes		x		x	x	x		x	x	
Todos son lados congruentes					x	x		x		
Todos son ángulos rectos				x		x				

