

Name/nombre _____



Let's get ready for grade 7 math!

¡Preparémonos para las Matemáticas de séptimo grado!

Due: Wednesday, August 26, 2026 (1st day of school)

Fecha de entrega: miércoles 26 de agosto de 2026 (primer día de clases)



Choose ONE OR MORE of the following options to complete this summer. Doing this work will help you to feel ready to start Grade 7 math!

Elige UNA o MÁS de las siguientes opciones para completar este verano. ¡Hacer este trabajo te ayudará a sentirte listo para empezar matemáticas de 7º grado!

☐ **Option 1/ Opción 1:**

Complete the pages labeled **PREREQUISITE** in this packet. These pages will help you review finding ratios so that you will feel ready to start your first Grade 7 math unit on scale drawings. You can choose to complete the English pages or the Spanish pages.

*Completa las páginas etiquetadas como **PRERREQUISITO** en este paquete. Estas páginas te ayudarán a repasar cómo encontrar proporciones para que te sientas preparado para comenzar tu primera unidad de matemáticas de séptimo grado sobre dibujos a escala. Puedes elegir completar las páginas en inglés o en español.*

☐ **Option 2/ Opción 2:**

Complete the pages labeled **GRADE 7 WORK** in this packet. These pages are on the topic you'll be learning in your first Grade 7 math unit on scale drawings. You can choose to complete the English pages or the Spanish pages.

*Completa las páginas de este paquete tituladas **TRABAJOS DE 7º GRADO**. Estas páginas tratan sobre el tema que aprenderás en tu primera unidad de matemáticas de séptimo grado sobre dibujos a escala. Puedes elegir completar las páginas en inglés o en español.*

After you complete the above options, you can also work on your **iReady Math My Path** online lessons. iReady lessons do not work on a phone, so you will need access to a computer. The computers at the Chelsea Public Library are an option. Go your school's launch page to access i-Ready: <https://browne.chelseaschools.com/s-launcher>

Después de completar las opciones anteriores, también puedes trabajar en tus lecciones en línea de iReady Math My Path. Las lecciones de iReady no funcionan en teléfonos, así que necesitarás una computadora. Las computadoras de la Biblioteca Pública de Chelsea son una opción. Visita la página de inicio de tu escuela para acceder a iReady: <https://browne.chelseaschools.com/s-launcher>

Questions? ¿Preguntas?

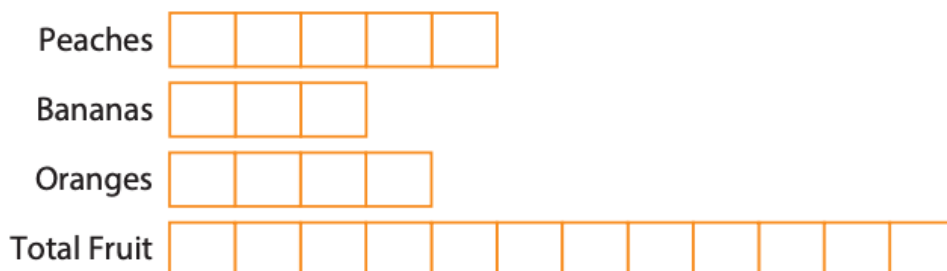
PREREQUISITE

Study the example problem showing how to use ratios to compare two quantities. Then solve problems 1–6.

Example

Noelle buys 5 peaches, 3 bananas, and 4 oranges at a local fruit stand to make fruit punch. What is the ratio of the number of bananas to the number of peaches she bought?

A tape diagram can help you compare the quantities.



There are 3 bananas and 5 peaches.

The ratio of bananas to peaches can be written as 3 to 5, $3 : 5$, or $\frac{3}{5}$.

- 1 What is the ratio of peaches to oranges?

- 2 What is the ratio of the number of bananas to the total number of pieces of fruit?

- 3 Write a ratio in words to compare a whole to a part. Then write the ratio using numbers.

Vocabulary

ratio a comparison of two quantities.

PREREQUISITE

Solve.

- 4** In Ellen's sixth-grade class, there are 14 boys and 11 girls. Write each ratio using numbers in two ways.

Number of girls to number of boys

Number of boys to total number of students

Total number of students to number of girls

Number of boys to number of girls

- 5** For every 4 miles that Pedro runs, he walks 3 miles. Tell whether each statement is *True* or *False*.

- | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| a. The ratio of miles walked to miles run is 4 : 3. | ☐ True | ☐ False |
| b. The ratio of miles walked to total miles is 3 : 7. | ☐ True | ☐ False |
| c. The ratio of miles run to total miles is 7 to 3. | ☐ True | ☐ False |
| d. The ratio of total miles to miles run is $\frac{7}{4}$. | ☐ True | ☐ False |
| e. The ratio of miles run to miles walked is 4 to 3. | ☐ True | ☐ False |

- 6** For sixth-grade field day, 6 students in Alice's class are playing volleyball, 5 students are playing soccer, and 9 students are playing basketball. Alice said that the ratio of students playing volleyball to basketball was 6 : 9. Alex said that the ratio of students playing basketball to volleyball was $\frac{9}{6}$. Who is correct? Explain.

PREREQUISITE

A cafeteria worker knows that it takes 3 bottles of juice to serve a table of 18 students. How many bottles of juice are needed for 24 students? How many bottles of juice are needed for 42 students?

1. **Explain** how this picture represents the above problem: _____



2. **Complete this table** to show how much juice you need for different numbers of students:

Number of Students	6	12	18				
Bottles of Juice	1	2	3	4	5	6	7

3. How many bottles of juice are needed for **24 students**? _____ bottles

What about **42 students**? _____ bottles

4.

Mrs. Silva orders 5 pizzas for every 20 students working on the campus clean-up. How many pizzas should she order if 36 students participate? How many pizzas should she order if 48 students participate?

PREREQUISITE

5.

David wants to fill his backyard swimming pool. His garden hose delivers 40 gallons in 5 minutes. How many gallons of water will be in the pool after 20 minutes? After 1 hour?

6.

Coach McCarthy bought 6 soccer balls for \$150. Which table correctly shows equivalent ratios for this cost?

A

Number of Balls	1	2	3	4	5	6
Cost	\$0	\$30	\$60	\$90	\$120	\$150

B

Number of Balls	1	2	3	4	5	6
Cost	\$25	\$50	\$75	\$100	\$125	\$150

C

Number of Balls	1	2	3	4	5	6
Cost	\$20	\$40	\$60	\$80	\$100	\$150

D

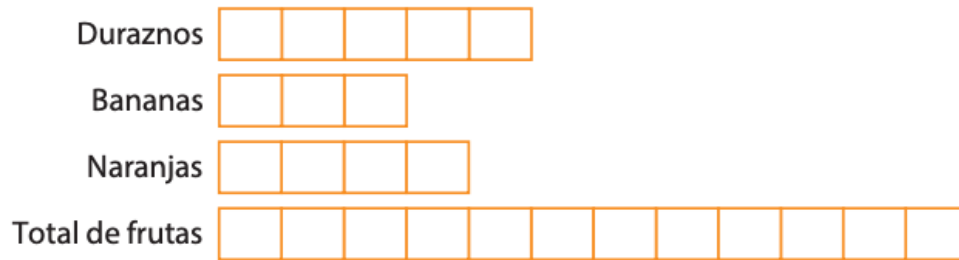
Number of Balls	1	2	3	4	5	6
Cost	\$120	\$126	\$132	\$138	\$144	\$150

Kristin chose **C** as the correct answer. How did she get this answer?

Ejemplo

Para preparar un ponche de frutas, Noelia compra 5 duraznos, 3 bananas y 4 naranjas en una frutería del barrio. ¿Cuál es la razón del número de bananas al número de duraznos?

Un diagrama de tiras puede ayudarte a comparar las cantidades.



Hay 3 bananas y 5 duraznos.

La razón de bananas a duraznos se puede escribir como 3 a 5, 3:5 o $\frac{3}{5}$.

- 1 ¿Cuál es la razón de duraznos a naranjas?

- 2 ¿Cuál es la razón del número de bananas al número total de frutas?

- 3 Escribe una razón en palabras comparando el total a una parte. Luego escribe la razón usando números.

Vocabulario

razón una comparación de dos cantidades.

PRERREQUISITO

Resuelve.

- 4 En la clase de sexto grado de Elena, hay 14 varones y 11 muchachas. Escribe cada razón de dos maneras diferentes usando números.

Número de muchachas a número de varones

Número de varones a número total de estudiantes

Número total de estudiantes a número de muchachas

Número de varones a número de muchachas

- 5 Por cada 4 millas que Pedro corre, él camina 3 millas. Indica si cada enunciado es *Verdadero* o *Falso*.

a. La razón de millas caminadas a millas corridas es 4:3.

☐

Verdadero

☐

Falso

b. La razón de millas caminadas a total de millas es 3:7.

☐

Verdadero

☐

Falso

c. La razón de millas corridas a total de millas es 7 a 3.

☐

Verdadero

☐

Falso

d. La razón de total de millas a millas corridas es $\frac{7}{4}$.

☐

Verdadero

☐

Falso

e. La razón de millas corridas a millas caminadas es 4 a 3.

☐

Verdadero

☐

Falso

- 6 Para el día deportivo de sexto grado, 6 estudiantes en la clase de Susi juegan al voleibol, 5 estudiantes juegan al futbol y 9 estudiantes juegan al basquetbol. Susi dice que la razón de estudiantes que juegan al voleibol a los que juegan basquetbol es de 6:9. Alejo dice que la razón de estudiantes que juegan basquetbol a los que juegan voleibol es $\frac{9}{6}$. ¿Quién está en lo cierto? Explica.

PRERREQUISITO

En una cafetería, un empleado sabe que se necesitan 3 botellas de jugo para servir a 18 estudiantes. ¿Cuántas botellas de jugo se necesitan para 24 estudiantes?
¿Cuántas botellas se necesitan para 42 estudiantes?

1. **Explique** cómo este diagrama representa el problema anterior: _____



2. **Complete** esta tabla para mostrar cuánto jugo necesita para diferentes cantidades de estudiantes:

Número de estudiantes	6	12	18				
Botellas de jugo	1	2	3	4	5	6	7

3. ¿Cuántas botellas de jugo se necesitan para **24 estudiantes**? _____ botellas
- ¿Y para **42 estudiantes**? _____ botellas

4.

La Sra. Silva ordena 5 pizzas por cada 20 estudiantes que hacen limpieza en la escuela. ¿Cuántas pizzas debe ordenar ella si 36 estudiantes participan? ¿Cuántas pizzas debe ordenar si 48 estudiantes participan?

PRERREQUISITO

5.

David quiere llenar la piscina del patio de su casa. La manguera de su jardín echa 40 galones de agua en 5 minutos. ¿Cuántos galones de agua habrá en la piscina después de 20 minutos? ¿Y después de 1 hora?

6.

El entrenador Estrada compró 6 balones de futbol por \$150. ¿Qué tabla muestra correctamente razones equivalentes para este costo?

A

Número de balones	1	2	3	4	5	6
Costo	\$0	\$30	\$60	\$90	\$120	\$150

B

Número de balones	1	2	3	4	5	6
Costo	\$25	\$50	\$75	\$100	\$125	\$150

C

Número de balones	1	2	3	4	5	6
Costo	\$20	\$40	\$60	\$80	\$100	\$150

D

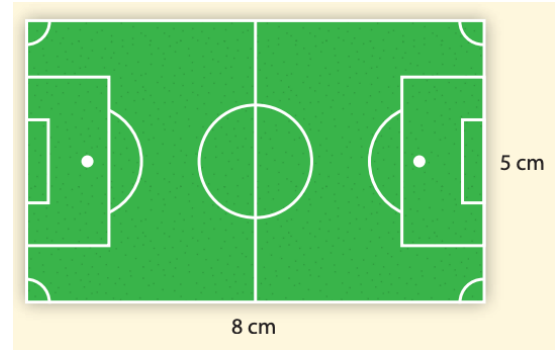
Número de balones	1	2	3	4	5	6
Costo	\$120	\$126	\$132	\$138	\$144	\$150

Cristina eligió **C** como la respuesta correcta. ¿Cómo obtuvo ella esa respuesta?

GRADE 7 WORK

1. This is a scale drawing of a soccer field.

A length of 1 cm in the drawing corresponds to 15 yards in the actual field.



- a. Complete the table for the scale. Then use the table to answer questions b and c.

The scale is **1 cm : 15 yd.**

Distance on the scale drawing (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8
Distance on the actual field (yd)	15	30	45					

- b. The width of the field in the **drawing** is **5 cm**. What is the **actual width** of the field? _____ yd
- c. The length of the field in the **drawing** is **8 cm**. What is the **actual length** of the field? _____ yd

2. You are enlarging a 4-inch by 6-inch photo so that it will have a height of 24 inches.



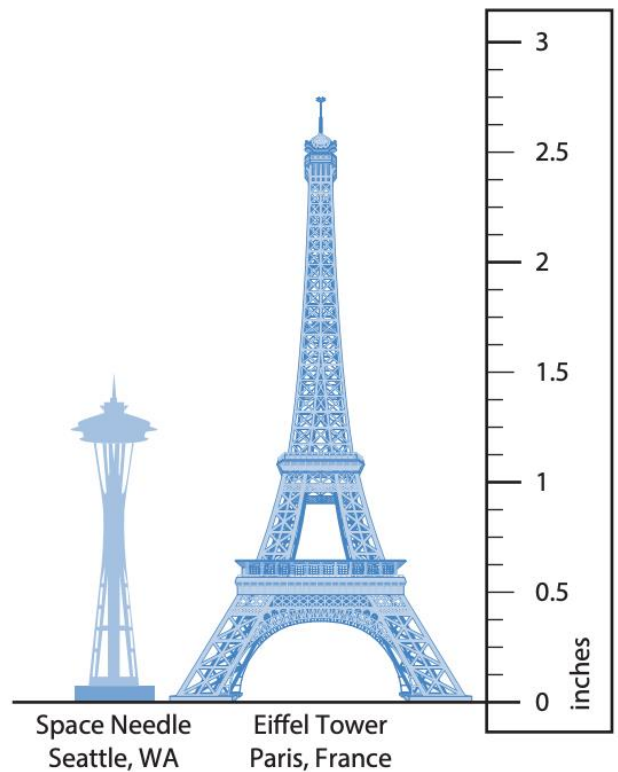
- a. Complete the table to show how this same enlargement would change other measurements:

Original measurement (inches)	1	2	3	4	5	6
Enlarged measurement (inches)						24

- b. The **original** photo has a **base of 4 inches**. What will the **enlarged base** measure? _____ in

GRADE 7 WORK

3. Leo made a model of the Statue of Liberty. He used a scale of **2 cm : 3 m**. The statue of Liberty is 93 m tall. **How tall is Leo's model?**
4. A car is 12.8 feet long. Jane uses a scale of **1 in. : 2ft.** to make a model of the car. **How long is her model?**
5. Miko drew this scale drawing of two famous structures. Miko used a scale of **1 in. : 400 ft.**
- Use Miko's drawing and scale to find the approximate **actual height of the Space Needle**.
 - Next find the **approximate actual height of the Eiffel Tower**.



GRADE 7 WORK

Study the example below. Then solve problems 14–16.

Example

The Laerdal Tunnel in Norway is the world's longest tunnel. It is 24.4 km long. An engineer plans to make a scale model of the tunnel using the scale 3 cm : 4 km. What will the length of the model be?

Look at how you can solve the problem by writing an equation to show the proportional relationship.

$$\begin{array}{l} \frac{3 \times 6.1}{4 \times 6.1} = \frac{x}{24.4} \\ 3(6.1) = 18.3 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{drawing (cm)} \rightarrow \frac{3}{4} = \frac{x}{24.4} \leftarrow \text{drawing (cm)} \\ \text{actual (km)} \rightarrow \frac{3}{4} = \frac{x}{24.4} \leftarrow \text{actual (km)} \end{array}$$

Solution The length of the model will be 18.3 cm.



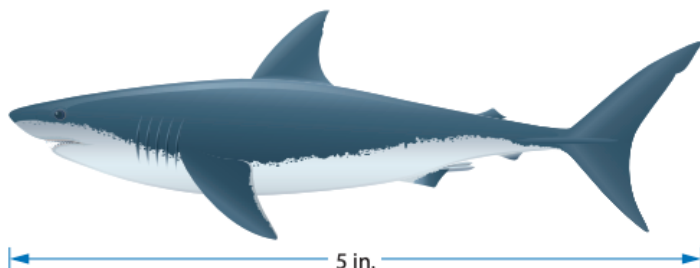
The student wrote a proportion and found a ratio equivalent to $\frac{3}{4}$ with a denominator of 24.4.



Pair/Share

How could you tell if your answer is reasonable?

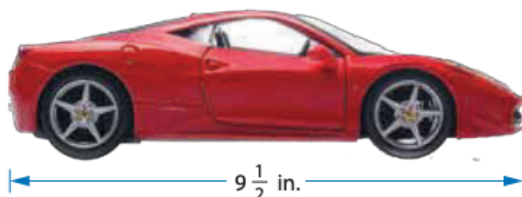
- 14** The aquarium has a scale model of a great white shark for sale in their gift shop. If the scale of the model is 2 in. : 7 ft, what is the actual length of the shark?



What does 5 inches represent?

GRADE 7 WORK

- 15** The scale used to make a scale model of a car is 1 : 18. The length of the model is $9\frac{1}{2}$ inches. How many feet long is the actual car?



The length of the model is given in inches but the question asks for an answer in feet.

Pair/Share

If the scale were 1 : 24, would the model car be larger or smaller than this one?

Solution _____

- 16** A floor plan of a house was drawn using a scale of 1 cm = 1.5 m. The family room in the plan is pictured as 5 cm by 4 cm. In square meters, what is the actual area of the family room? Circle the letter of the correct answer.

- A** 20
- B** 27
- C** 30
- D** 45



Would drawing a diagram help?

Pair/Share

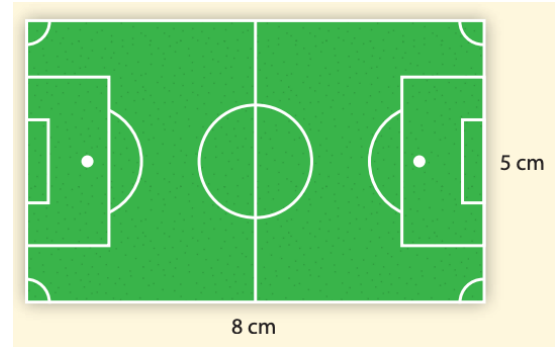
If you know the length and width of a scale model or drawing, what other information do you need to find the actual length and width?

Liz chose **C** as the correct answer. How did she get that answer?

TRABAJOS DE 7º GRADO

1. Este es un dibujo a escala de un campo de fútbol.

Una longitud de 1 cm en el dibujo corresponde a 15 yardas en el campo real.



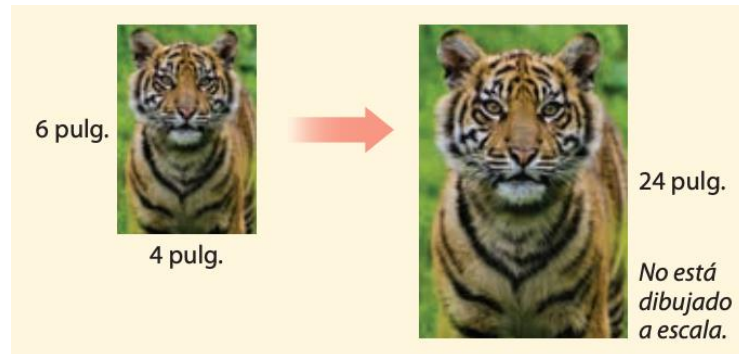
- a. **Completa la tabla** de la escala. Luego, úsala para responder las preguntas b y c.

La escala es **1 cm : 15 yd.**

Distancia en el dibujo a escala (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8
Distancia en el campo real (yd)	15	30	45					

- b. El ancho del campo en el dibujo es de 5 cm. ¿Cuál es el ancho real del campo? _____ yd
- c. La longitud del campo en el dibujo es de 8 cm. ¿Cuál es la longitud real del campo? _____ yd

2. Estás ampliando una foto de 4 por 6 pulgadas para que tenga una altura de 24 pulgadas.



- c. **Complete la tabla** para mostrar cómo esta misma ampliación cambiaría otras medidas:

Medida original (pulgadas)	1	2	3	4	5	6
Medida ampliada (pulgadas)						24

- d. La foto **original** tiene una base de 10 cm. ¿Cuánto medirá la **base ampliada**? _____ pulg.

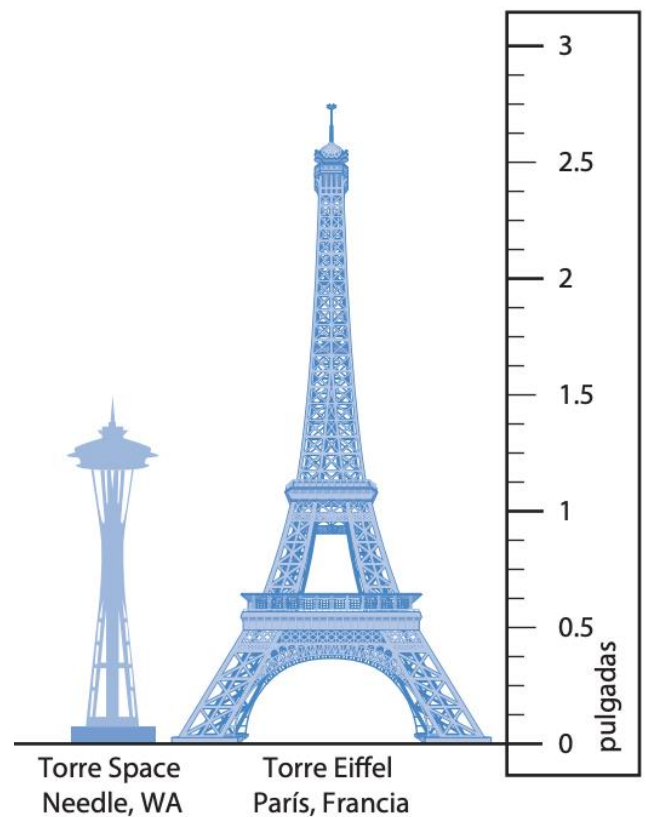
TRABAJOS DE 7º GRADO

3. Leo hizo una maqueta de la Estatua de la Libertad. Usó una escala de **2 cm : 3 m**. La Estatua de la Libertad mide 93 m de altura. **¿Cuánto mide la maqueta de Leo?**

4. Un auto mide 12.8 pies de largo. Jane usa una escala de **1 pulgada : 2 pies** para hacer una maqueta del auto. **¿Cuánto mide su maqueta?**

5. Miko dibujó este dibujo a escala de dos estructuras famosas. Miko usó una escala de **1 pulgada : 400 pies**.
- a. Utilice el dibujo y la escala de Miko para encontrar **la altura real aproximada de la Torre Space Needle**.

- b. A continuación, encuentre **la altura real aproximada de la Torre Eiffel**.



Estudia el siguiente ejemplo. Luego resuelve los problemas 14 a 16.

Ejemplo

El túnel Laerdal de Noruega es el túnel más largo del mundo. Tiene 24.4 km de longitud. Un ingeniero planea hacer un modelo a escala del túnel usando la escala 3 cm : 4 km. ¿Cuál será la longitud del modelo?

Mira cómo podrías resolver el problema escribiendo una ecuación para mostrar la relación proporcional.

$$\begin{array}{lcl} \text{dibujo (cm)} & \longrightarrow & \frac{3}{4} = \frac{x}{24.4} \longleftarrow \text{dibujo (cm)} \\ \text{real (km)} & \longrightarrow & \longleftarrow \text{real (km)} \end{array}$$

$$\frac{3 \times 6.1}{4 \times 6.1} = \frac{x}{24.4}$$

$$3(6.1) = 18.3$$

Solución La longitud del modelo será 18.3 cm.



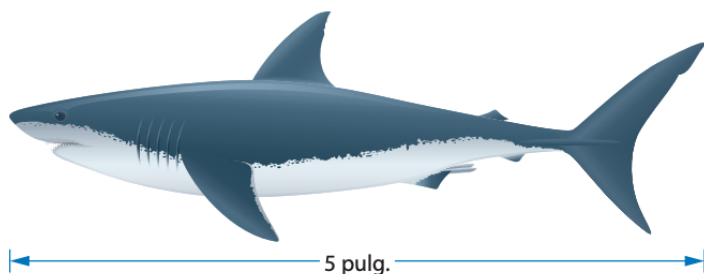
El estudiante escribió una proporción y halló una razón equivalente a $\frac{3}{4}$ con un denominador de 24.4.



En pareja

¿Cómo puedes saber si tu respuesta es razonable?

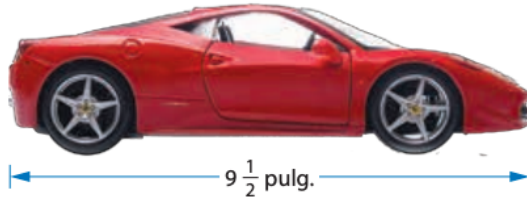
- 14** El acuario tiene un modelo a escala de un tiburón blanco en venta en la tienda de regalos. Si la escala del modelo es 2 pulg. : 7 pies, ¿cuál es la longitud real del tiburón?



¿Qué representan las 5 pulgadas?

TRABAJOS DE 7º GRADO

- 15** La escala que se usó para hacer un modelo a escala de un carro es 1 : 18. La longitud del modelo es $9\frac{1}{2}$ pulgadas. ¿Cuántos pies de longitud tiene el carro real?



La longitud del modelo se da en pulgadas, pero la pregunta pide una respuesta en pies.



En pareja

Si la escala fuera 1 : 24, ¿sería el modelo más grande o más pequeño que este?

Solución _____

- 16** Se dibujó el plano de piso de una casa con una escala de 1 cm = 1.5 m. En el plano, la sala mide 5 cm por 4 cm. En metros cuadrados, ¿cuál es el área real de la sala? Encierra en un círculo la respuesta correcta.

- A 20
- B 27
- C 30
- D 45

Liz eligió **C** como la respuesta correcta. ¿Cómo obtuvo esa respuesta?



¿Ayudaría dibujar un diagrama?



En pareja

Si conoces la longitud y el ancho de un modelo o dibujo a escala, ¿qué otra información necesitas para hallar la longitud y el ancho reales?