

# Carta para la casa

Querida familia:

Durante las próximas semanas, en la clase de matemáticas aprenderemos a interpretar y representar datos.

El estudiante llevará a casa tareas que sirven para poner en práctica las tablas de conteo, las tablas de frecuencia, las gráficas con dibujos, las gráficas de barras y los diagramas de puntos.

Este es un ejemplo de cómo se le enseñará a usar una gráfica de barras para resolver problemas.

## Vocabulario

**datos** Información que se recopila sobre personas o cosas.

**diagrama de puntos** En un diagrama de puntos, se usan marcas para registrar datos sobre una recta numérica.

**gráfica con dibujos** En una gráfica con dibujos, se usan dibujos pequeños o símbolos para mostrar la información.

**gráfica de barras** Una gráfica en la que se usan barras para mostrar datos.

**tabla de frecuencia** En una tabla de frecuencia, se usan números para registrar datos.



### MODELO Usa una gráfica de barras para resolver un problema.

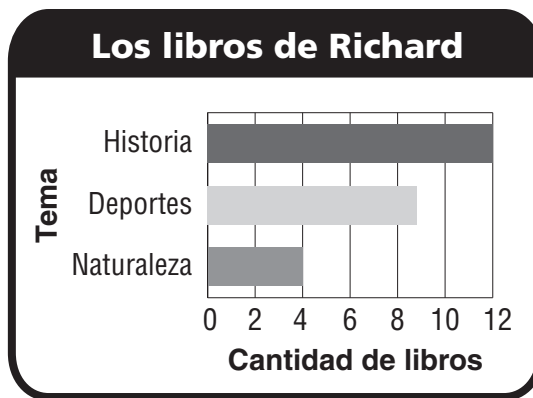
Usa la gráfica de barras. ¿Cuántos libros más sobre deportes que sobre naturaleza tiene Richard?

#### PASO 1

Identifica las barras para Deportes y Naturaleza.

#### PASO 2

Cuenta a lo largo de la escala para hallar la diferencia entre las barras. La diferencia es 5 libros.



Entonces, Richard tiene 5 libros más sobre deportes que sobre naturaleza.

#### Pistas

##### Escalas

Para leer más fácilmente la longitud o la altura de una barra, usa una escuadra o una regla y alinea un extremo de la barra con el número de la escala.

## Actividad

Busque y recorte gráficas de barras de revistas o periódicos o ayude a su niño a crear sus propias gráficas de barras. Después haga preguntas como “cuántos más” y “cuántos menos”. Ayúdelo a hallar las respuestas.

# School-Home Letter

Dear Family,

During the next few weeks, our math class will learn about interpreting and representing data.

You can expect to see homework that provides practice with tally tables, frequency tables, picture graphs, bar graphs, and line plots.

Here is a sample of how your child will be taught to solve problems using a bar graph.

## Vocabulary

**data** Information that is collected about people or things.

**line plot** A line plot uses marks to record each piece of data above a number line.

**bar graph** A graph that uses bars to show data.

**picture graph** A picture graph uses small pictures or symbols to show information.

**frequency table** A frequency table uses numbers to record data.

### **MODEL** Use a Bar Graph to Solve a Problem

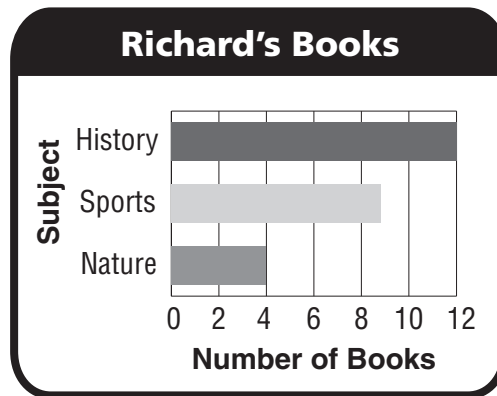
Use the bar graph. How many more sports books than nature books does Richard have?

#### STEP 1

Identify the bars for Sports and Nature.

#### STEP 2

Count along the scale to find the difference between the bars. The difference is 5 books.



So, Richard has 5 more sports books than nature books.

### Tips

#### Reading Scales

To make reading the length or height of a bar easier, use a straightedge or ruler to line up one end of the bar with the number on the scale.

## Activity

Look for bar graphs in magazines and newspapers or help your child create his or her own bar graphs. Then ask questions such as “how many more” and “how many fewer” and help your child find the answers.

Nombre \_\_\_\_\_

**Resolución de problemas •****Organizar datos**

Usa las tablas **Materia favorita** para responder las preguntas 1 a 4.



**ESTÁNDAR COMÚN 3.MD.3**  
Represent and interpret data.

1. Los estudiantes de dos clases de tercer grado anotaron su materia favorita. Los datos se muestran en la tabla de conteo. ¿Cuántos estudiantes menos eligieron Ciencias que Estudios Sociales como su materia favorita?

**Piensa:** Usa los datos de la tabla de conteo para anotar los datos en la tabla de frecuencia. Luego resuelve el problema.

Estudios Sociales: 12 estudiantes

Ciencias: 5 estudiantes

$$12 - 5 = \underline{7}$$

Entonces, 7 estudiantes menos eligieron Ciencias.

2. ¿Qué materia eligió el menor número de estudiantes?  
\_\_\_\_\_
3. ¿Cuántos estudiantes más eligieron Matemáticas que Artes del Lenguaje como su materia favorita?  
\_\_\_\_\_ estudiantes más
4. Imagina que 3 estudiantes cambiaran su voto de Matemáticas a Ciencias. Describe cómo cambiaría la tabla de frecuencia.

---



---



---



---

Materia favorita	
Materia	Conteo
Matemáticas	
Ciencias	
Artes del Lenguaje	
Lectura	
Estudios Sociales	

Materia favorita	
Materia	Número
Matemáticas	
Ciencias	5
Artes del Lenguaje	
Lectura	
Estudios Sociales	12

## Revisión de la lección (3.MD.3)

En la tabla de conteo se muestran las tarjetas de la colección de tarjetas de deportes de Kyle.

1. ¿Cuántas tarjetas de hockey y de fútbol americano juntas tiene Kyle?

Tarjetas de deportes de Kyle	
Deporte	Conteo
Béisbol	
Hockey	
Básquetbol	
Fútbol americano	

## Repaso en espiral (3.OA.8, 3.NBT.1, 3.NBT.2)

2. En un salón, hay 472 personas. ¿Cuánto es 472 redondeado a la centena más próxima?  

---
3. Max y Anna jugaron a un videojuego en equipo. Max obtuvo 463 puntos y Anna obtuvo 329 puntos. ¿Cuántos puntos obtuvieron en total?  

---
4. Judy tiene 573 tarjetas de béisbol en su colección. Todd tiene 489 tarjetas de béisbol en su colección. ¿Cuántas tarjetas menos que Judy tiene Todd?  

---
5. La Sra. Westin manejó 542 millas la semana pasada y 378 millas esta semana por asuntos de trabajo. ¿Cuántas millas manejó en total por asuntos de trabajo durante las dos semanas?  

---

Nombre \_\_\_\_\_

**Usar gráficas con dibujos**



**ESTÁNDAR COMÚN 3.MD.3**  
Represent and interpret data.

Usa la gráfica con dibujos para responder las preguntas 1 a 7.

La maestra Pérez hizo una gráfica con dibujos de las puntuaciones en una prueba de matemáticas.

1. ¿Cuántos estudiantes obtuvieron 100 puntos?  
¿Cómo puedes hallar el resultado?

**Para hallar cuántos estudiantes obtuvieron 100, cuento cada estrella como 4 estudiantes. Entonces, 20 estudiantes obtuvieron 100.**

Puntuaciones en la prueba de matemáticas	
100	★★★★★
95	★★★
90	★★★★
85	★
Clave: Cada ★ = 4 estudiantes.	

2. ¿Qué representa ★?

\_\_\_\_\_

3. ¿Cuántos estudiantes en total obtuvieron 100 ó 95?

\_\_\_\_\_

4. ¿Cuántos estudiantes más obtuvieron 90 que 85?

\_\_\_\_\_

5. ¿Cuántos estudiantes en total hicieron la prueba?

\_\_\_\_\_

**Resolución de problemas**



6. Imagina que los estudiantes que obtuvieron 85 y 90 puntos hacen la prueba de nuevo y obtienen 95 puntos. ¿Cuántas estrellas agregarías en la gráfica con dibujos junto a 95?





\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Si 2 estudiantes más hicieran la prueba y obtuvieran 80 puntos, ¿cómo sería la gráfica con dibujos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (3.MD.3)


1. Karen preguntó a sus amigos cuál era su raza de perro favorita.

Perro favorito	
Retriever	
Poodle	
Terrier	
Clave: Cada  = 2 personas.	

¿Cuántas personas eligieron Poodle?

---

2. Henry hizo una gráfica con dibujos para mostrar qué cobertura de pizza les gusta a las personas. Esta es la clave.

Cada  = 6 personas.

¿Qué representa ?

---

## Repaso en espiral (3.NBT.1)

3. Estima la suma.

$$\begin{array}{r} 523 \\ + 295 \\ \hline \end{array}$$

---



---

5. ¿Cuánto es 871 redondeado a la decena más próxima?

---

4. Estima la diferencia.

$$\begin{array}{r} 610 \\ - 187 \\ \hline \end{array}$$

---



---

6. ¿Cuánto es 473 redondeado a la centena más próxima?

---

Nombre \_\_\_\_\_

## Hacer gráficas con dibujos



ESTÁNDAR COMÚN 3.MD.3  
Represent and interpret data.

Ben preguntó a sus compañeros sobre sus programas de TV favoritos. Anotó las respuestas en una tabla de frecuencia. Haz una gráfica con dibujos con los datos de la tabla.

**Sigue los pasos para hacer una gráfica con dibujos.**

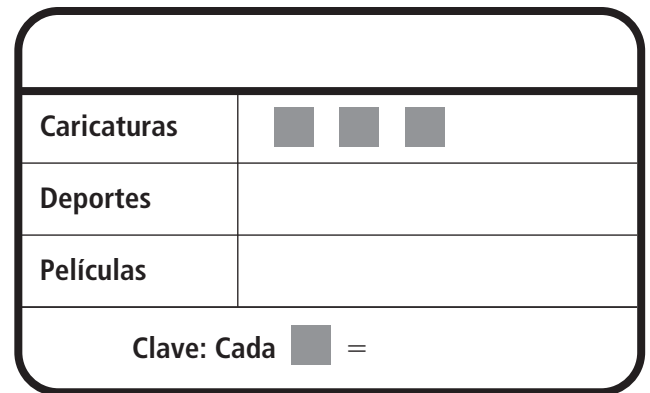
**Paso 1** Escribe el título en la parte superior de la gráfica con dibujos.

**Paso 2** Observa las cantidades de la tabla. Indica cuántos estudiantes representa cada dibujo en la clave.

**Paso 3** Haz la cantidad correcta de dibujos para cada tipo de programa.

**Usa tu gráfica con dibujos para responder las preguntas 1 a 5.**

Programa favorito de TV	
Tipo	Cantidad
Caricaturas	9
Deportes	6
Películas	3



1. ¿Qué título le pusiste a la gráfica con dibujos?

\_\_\_\_\_

2. ¿Qué clave usaste?

\_\_\_\_\_

3. ¿Cuántos dibujos usaste para representar los programas de deportes?

\_\_\_\_\_

### Resolución de problemas



4. ¿Cuántos dibujos harías si 12 estudiantes eligieran los programas de concursos como su tipo favorito de programa de TV?

\_\_\_\_\_

5. ¿Qué clave usarías si 10 estudiantes eligieran las caricaturas?

\_\_\_\_\_





Nombre \_\_\_\_\_

## Usar gráficas de barras



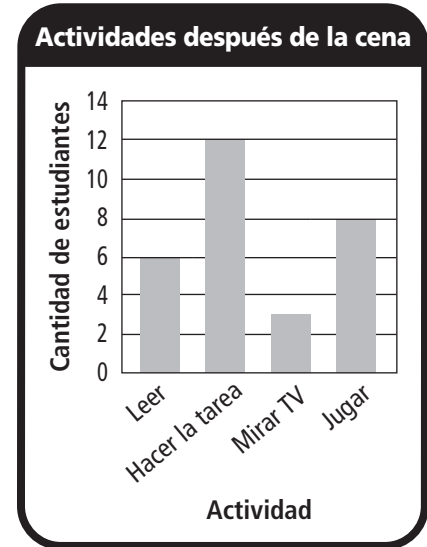
ESTÁNDAR COMÚN 3.MD.3  
Represent and interpret data.

Usa la gráfica de barras Actividades después de la cena para responder las preguntas 1 a 6.

Se preguntó a los estudiantes de tercer grado de la Escuela Primaria Case a qué actividad le dedicaron más tiempo después de cenar la semana pasada. En la gráfica de barras de la derecha se muestran los resultados.

- ¿Cuántos estudiantes le dedicaron más tiempo a mirar TV después de cenar?

3 estudiantes



- ¿Cuántos estudiantes en total respondieron la encuesta?

\_\_\_\_\_

- ¿Cuántos estudiantes en total jugaron o leyeron?

\_\_\_\_\_

- ¿Cuántos estudiantes menos se dedicaron a leer que a hacer la tarea?

\_\_\_\_\_

- ¿Cuántos estudiantes más se dedicaron a leer que a mirar TV?

\_\_\_\_\_

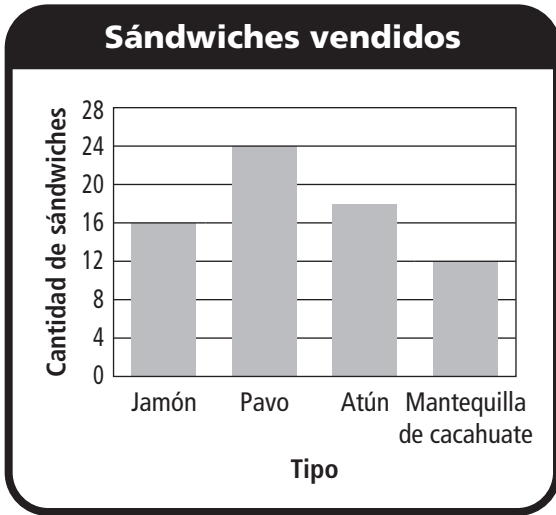
### Resolución de problemas



- Imagina que 3 estudiantes cambiaran sus respuestas a leer en lugar de hacer la tarea. ¿Dónde terminaría la barra que representa leer?

\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (3.MD.3)



1. En la gráfica de barras se muestra la cantidad de sándwiches que se vendieron ayer en el puesto de sándwiches de Lisa. ¿Cuántos sándwiches de atún se vendieron?

---

## Repaso en espiral (3.NBT.1)

2. ¿Cuánto es 582 redondeado a la decena más próxima?
3. La semana pasada, Savannah leyó durante 178 minutos. ¿Cuánto es 178 redondeado a la centena más próxima?

---

---

4. Estima la diferencia.

$$\begin{array}{r} 371 \\ - 99 \\ \hline \end{array}$$

---

---

5. Estima la diferencia.

$$\begin{array}{r} 625 \\ - 248 \\ \hline \end{array}$$

---

---

Nombre \_\_\_\_\_

# Hacer gráficas de barras

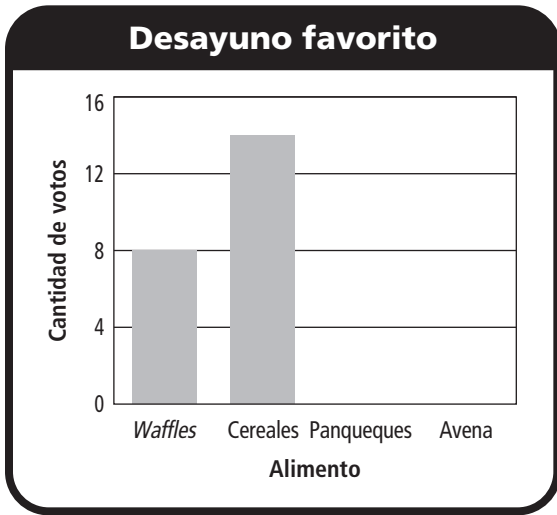


ESTÁNDAR COMÚN 3.MD.3  
Represent and interpret data.

Ben les pidió a algunos amigos que mencionaran su desayuno favorito. Anotó las respuestas en la tabla de frecuencia de la derecha.

1. Usa los datos de Ben para completar la gráfica de barras.

Desayuno favorito	
Alimento	Cantidad de votos
Waffles	8
Cereales	14
Panqueques	12
Avena	4



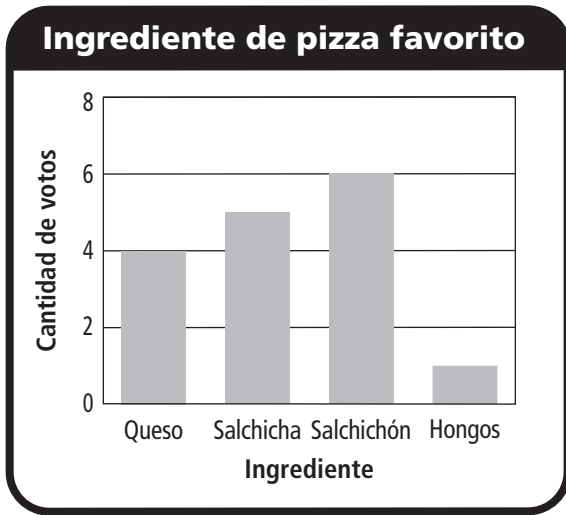
Usa tu gráfica de barras para responder las preguntas 2 a 5.

2. ¿Qué alimento eligió la mayoría de las personas como su desayuno favorito?  
\_\_\_\_\_
3. ¿Cuántas personas eligieron los *waffles* como su desayuno favorito?  
\_\_\_\_\_

4. ¿Cómo supiste hasta qué altura debías dibujar la barra que representa los *panqueques*?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Imagina que 6 personas eligieran la *avena* como su desayuno favorito. ¿Cómo cambiarías la gráfica de barras?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (3.MD.3)



1. Gary les pidió a sus amigos que mencionaran su ingrediente de pizza favorito. Anotó los resultados en una gráfica de barras. ¿Cuántas personas eligieron el salchichón?

---

2. Imagina que 3 amigos más eligieran los hongos. ¿Dónde terminaría la barra para los hongos?

---

## Repaso en espiral (3.OA.9, 3.NBT.1)

3. Estima la suma.

$$\begin{array}{r} 458 \\ + 214 \\ \hline \end{array}$$

---

5. Se inscribieron 682 corredores para una carrera. ¿Cuánto es 682 redondeado a la centena más próxima?

---

4. Matt sumó  $14 + 0$ . ¿Cuál es el total correcto?

---

6. Este año, hay 187 estudiantes nuevos en la Escuela Primaria Maple. ¿Cuánto es 187 redondeado a la decena más próxima?

---

Nombre \_\_\_\_\_

# Usar datos para resolver problemas



**ESTÁNDAR COMÚN 3.MD.3**  
Represent and interpret data.

Usa la gráfica **Almuerzo favorito** para las preguntas 1 a 3.

- ¿Cuántos estudiantes más eligieron pizza que queso a la plancha?

**Piensa:** Resta la cantidad de estudiantes que eligieron queso a la plancha, 2, de la cantidad de estudiantes que eligieron pizza, 11.

$11 - 2 = 9$  \_\_\_\_\_ estudiantes más

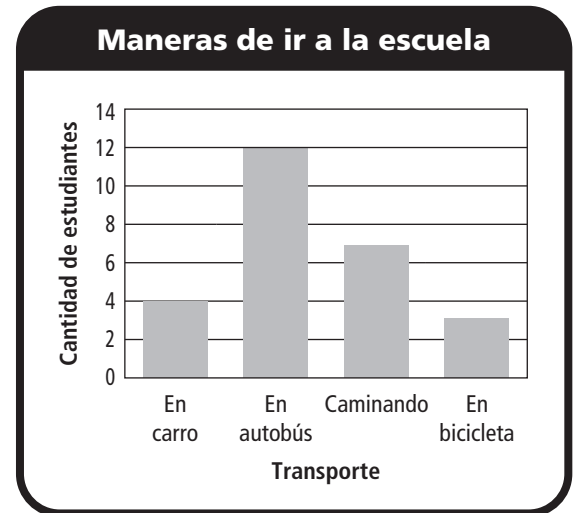
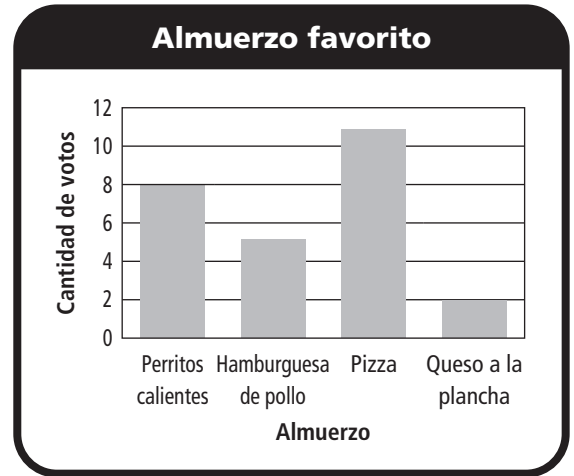
- ¿Cuántos estudiantes no eligieron hamburguesa de pollo? \_\_\_\_\_ estudiantes
- ¿Cuántos estudiantes menos eligieron queso a la plancha que perritos calientes?

\_\_\_\_\_ estudiantes menos

Usa la gráfica **Maneras...** para las preguntas 4 a 7.

- ¿Cuántos estudiantes más van a la escuela caminando que en carro? \_\_\_\_\_ estudiantes más
- ¿Cuántos estudiantes van a la escuela caminando y en bicicleta combinados?

\_\_\_\_\_ estudiantes



## Resolución de problemas



- La cantidad de estudiantes que van a la escuela en carro y en autobús, ¿es mayor o menor que la de los que van caminando y en bicicleta? **Explícalo.**

---



---



---

- ¿Qué pasaría si 5 estudiantes más dijeran que van en bicicleta? ¿Habría más estudiantes que van caminando o en bicicleta? **Explícalo.**

---



---



---

## Revisión de la lección (3.MD.3)

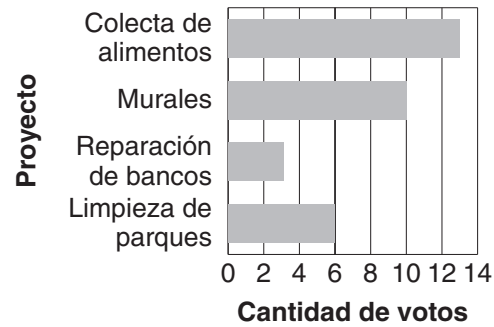
1. ¿Cuántas personas menos eligieron la reparación de bancos que la colecta de alimentos?

---

2. ¿Cuántas personas en total respondieron la encuesta?

---

### Proyectos comunitarios



## Repaso en espiral (3.NBT.1, 3.NBT.2)

3. Halla la diferencia.

$$\begin{array}{r} 650 \\ - 189 \\ \hline \end{array}$$

---

5. Sue gastó \$18 en una camisa, \$39 en una chaqueta y \$12 en un sombrero. ¿Cuánto gastó en total?

---

4. Greyson tiene 75 tarjetas de básquetbol. ¿Cuánto es 75 redondeado a la decena más próxima?

---

6. En una función de ballet, hay 219 adultos y 174 niños. ¿Cuántas personas hay en la función en total?

---

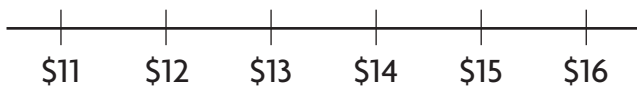
Nombre \_\_\_\_\_

**Usar y hacer diagramas de puntos**



**ESTÁNDAR COMÚN 3.MD.4**  
Represent and interpret data.

Usa los datos de la tabla para hacer un diagrama de puntos.



**¿Cuántas camisas se vendieron a cada precio?**

¿Cuántas camisas se vendieron a cada precio?	
Precio	Cantidad vendida
\$11	1
\$12	4
\$13	6
\$14	4
\$15	0
\$16	2

1. ¿Cuántas camisas se vendieron a \$12?

**4 camisas**

2. ¿A qué precio se vendió la mayor cantidad de camisas?

3. ¿Cuántas camisas se vendieron en total?

4. ¿Cuántas camisas se vendieron a \$13 o más?

**Resolución de problemas**



Usa el diagrama de puntos de arriba para responder las preguntas 5 y 6.

5. ¿Se vendieron más camisas a menos de \$13 o a más de \$13? **Explícalo.**

\_\_\_\_\_

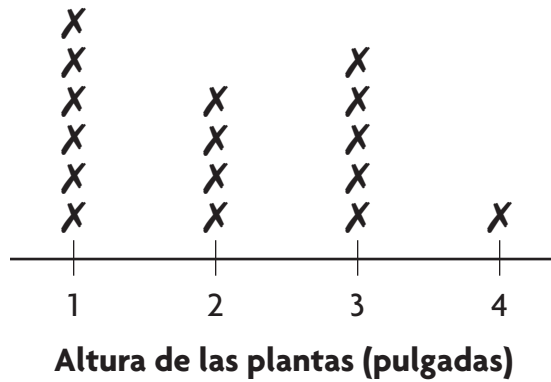
6. ¿Hay algún precio del cual no se muestran datos? **Explícalo.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (3.MD.4)

1. Pedro hizo un diagrama de puntos para mostrar la altura de las plantas de su jardín. ¿Cuántas plantas miden menos de 3 pulgadas de altura?



## Repaso en espiral (3.NBT.1, 3.NBT.2)

2. Halla la suma.

$$\begin{array}{r} 642 \\ + 259 \\ \hline \end{array}$$

3. Halla la diferencia.

$$\begin{array}{r} 460 \\ - 309 \\ \hline \end{array}$$

4. Para la feria de la escuela, se cocinaron 262 hamburguesas. ¿Cuánto es 262 redondeado a la centena más próxima?

5. Makenzie tiene 517 adhesivos en su colección. ¿Cuánto es 517 redondeado a la decena más próxima?