

# School-Home Letter

Dear Family,

Throughout the next few weeks, our math class will be learning about rational numbers and the coordinate plane. We will also be learning how to compare numbers and find the distance between points.

You can expect to see homework with real-world problems that involve the coordinate plane.

Here is a sample of how your child will be taught to find the distance between two points.

## Vocabulary

**absolute value** The distance from 0 to a number on the number line.

**integers** The set of whole numbers and their opposites.

**quadrants** The four regions of the coordinate plane that are separated by the  $x$ - and  $y$ -axes.

**rational number** Any number that can be written as a ratio  $\frac{a}{b}$ , where  $a$  and  $b$  are integers and  $b \neq 0$ .



### MODEL Distance Between Points

Find the distance from the market to the school.

#### STEP 1

Find the vertical distance from the market to the  $x$ -axis.

The distance from  $(2, 3)$  to  $(2, 0)$  is  $|3| = 3$ .

#### STEP 2

Find the vertical distance from the school to the  $x$ -axis.

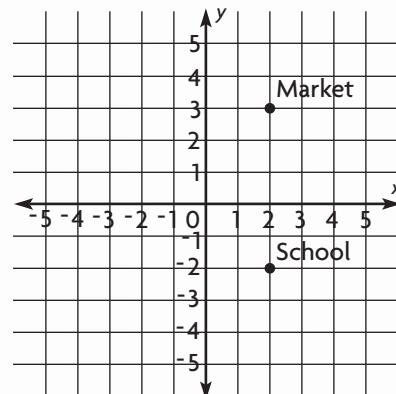
The distance from  $(2, -2)$  to  $(2, 0)$  is  $|-2| = 2$ .

#### STEP 3

Add to find the total distance.

$$3 + 2 = 5$$

So, the distance from the market to the school is 5 units.



## Activity

Find a map of the downtown area of a city that has parallel and perpendicular streets. Take turns finding the number of blocks between two points of interest on the same street. Then find a point of interest given its distance in blocks from another point of interest.

# Carta para la casa

Querida familia,

Durante las próximas semanas, en la clase de matemáticas aprenderemos sobre números racionales y el plano de coordenadas. También aprenderemos a comparar números y a hallar la distancia entre dos puntos.

Llevaré a la casa tareas con problemas de la vida real relacionados con el plano de coordenadas.

Este es un ejemplo de la manera como aprendimos a hallar la distancia entre dos puntos.

## Vocabulario

**valor absoluto** La distancia de 0 a un número en la recta numérica.

**enteros** El conjunto de números enteros y sus opuestos.

**cuadrantes** Las cuatro regiones del plano de coordenadas que están separadas por el eje de las  $x$  y el eje de las  $y$ .

**número racional** Todo número que se pueda escribir como una razón  $\frac{a}{b}$ , donde  $a$  y  $b$  son enteros y  $b \neq 0$ .



## MODELO Distancia entre dos puntos

Calcula la distancia del mercado a la escuela.

### PASO 1

Halla la distancia vertical del mercado al eje de las  $x$ .

La distancia de  $(2, 3)$  a  $(2, 0)$  es  $|3| = 3$ .

### PASO 2

Halla la distancia vertical de la escuela al eje de las  $x$ .

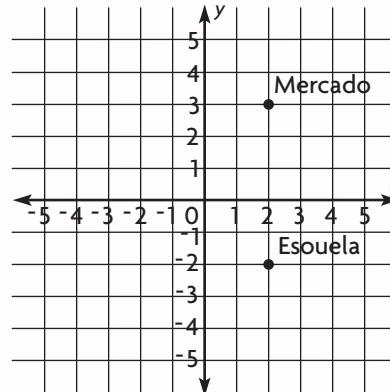
La distancia de  $(2, -2)$  a  $(2, 0)$  es  $|-2| = 2$ .

### PASO 3

Suma para hallar la distancia total.

$$3 + 2 = 5$$

Por tanto, la distancia del mercado a la escuela es 5 unidades.



## Actividad

Consiga un mapa del centro de una ciudad que tenga calles paralelas y perpendiculares. Túrnense para hallar el número de cuadras entre dos puntos de interés en la misma calle. Luego, busquen un punto de interés dando la distancia en cuadras que lo separa de otro punto de interés.