

## Carta a la familia

### Estimados padres o apoderados:

Es muy importante que aprendamos sobre todos los números reales. No todos los números con que nos topamos son enteros, decimales o fracciones. Incluso en la construcción, en los deportes y en el arte, los números no siempre son "fáciles de entender". El saber cómo sacar raíces cuadradas y cómo aplicar el teorema de Pitágoras son destrezas que podemos usar y las cuales nos ayudan a trabajar con todos los números reales.

En el **Capítulo 3, Álgebra: Números reales y el teorema de Pitágoras**, su hijo o hija aprenderá a estimar raíces cuadradas, a identificar y clasificar números reales y a usar el teorema de Pitágoras. Asimismo, también aprenderá a dibujar diagramas de Venn como una ayuda para resolver problemas y a calcular la distancia entre dos puntos en un plano de coordenadas. Mientras estudia este capítulo, él o ella completará diariamente una variedad de tareas y actividades y es posible que presente un proyecto basado en el capítulo.

Al firmar esta carta y devolverla con su hijo o hija, ustedes aceptan la responsabilidad de ayudarlo(a). Adjunto encontrarán una actividad que pueden realizar con su niño(a), la cual relaciona también los temas matemáticos que aprenderemos en el Capítulo 3 con el mundo real. Si desean, pueden visitar [www.msmath3.net](http://www.msmath3.net) y entrar a **Online Study Tools** para ver pruebas de autoevaluación, páginas de la Guía de estudio para padres y alumnos y otras ayudas para el estudio. Si tienen cualquier pregunta o comentario, por favor contáctenme en la escuela.

Sinceramente,

Firma del padre o apoderado \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

## Actividad familiar

### Examina

Trabaja con un miembro de tu familia para contestar las siguientes preguntas. Si el problema se refiere a un objeto que no tienes, reemplázalo con otro objeto que pueda representarse con un triángulo o un rectángulo. El teorema de Pitágoras enuncia que para un triángulo rectángulo,  $a^2 + b^2 = c^2$ , donde  $a$  y  $b$  son las longitudes de los catetos del triángulo y  $c$  es la longitud de la hipotenusa.

1. Mide la altura y el ancho de una pantalla de computadora en tu casa o en la escuela. Usa el teorema de Pitágoras para calcular la longitud de la diagonal de tu pantalla. Por ejemplo, si la altura de la pantalla mide 8 pulgadas y el ancho mide 11 pulgadas, entonces:

$$c^2 = 8^2 + 11^2$$

$$c^2 = 185$$

$$c = \sqrt{185}$$

$$c \approx 13.6$$

La longitud de la diagonal mide 13.6 pulgadas.

Mide la longitud de la diagonal. ¿En qué se diferencia la longitud medida con la longitud que calculaste?

2. Mide la altura y el ancho de una pantalla de televisión. Usa el teorema de Pitágoras para calcular la longitud de la diagonal de tu pantalla.

Mide la longitud de la diagonal. ¿En qué se diferencia la longitud medida con la longitud que calculaste?

3. Mide la altura y el ancho de tu fotografía enmarcada favorita. Usa el teorema de Pitágoras para calcular la longitud de la diagonal del marco.

Mide la longitud de la diagonal. ¿En qué se parece la medida de la longitud con la longitud que calculaste anteriormente?

2. Ver el trabajo de los alumnos.

3. Ver el trabajo de los alumnos.