

# Carta a la familia

Estimados alumno(a) y familiares:

Terminamos este emocionante año de matemáticas estudiando la probabilidad. La probabilidad indica que las posibilidades de ganar el premio gordo de la lotería estatal son casi nulas. Supongamos que jugar la lotería consiste en escoger 6 números diferentes de un total de 54 y que, para ganar el premio gordo, los seis números escogidos deben ser idénticos a los seleccionados al azar durante el sorteo. Las probabilidades de ganar bajo estas condiciones son sólo 1 en 25,827,165 ó 0.00000004.

La probabilidad de que ocurra un evento se puede describir con un número entre 0 y 1.

- Una probabilidad de 0 significa que un evento no tiene posibilidad de ocurrir. (De modo que la probabilidad de ganar la lotería es muy cercana a 0.)
- Una probabilidad de 1 significa que el evento ocurrirá con seguridad.
- Una probabilidad de  $\frac{1}{2}$  ó 50% significa que la posibilidad de que el evento ocurra es igual a la posibilidad de que el evento no ocurra.

Para ilustrar, si el pronóstico del tiempo indica que la probabilidad de lluvia para el día de mañana es de 90%, entonces sería muy recomendable salir con el paraguas el día siguiente, aunque no llueva. Pero si la probabilidad de lluvia es de 10%, entonces es muy poco probable que llueva.

En este capítulo, usarán razonamientos matemáticos para calcular probabilidades en situaciones simples, como lanzar una moneda o sacar un nombre dado de un sombrero. También harán algunos experimentos en que lanzarán monedas o sacarán papeles con nombres de un sombrero para comparar los resultados con las probabilidades calculadas.

**Vocabulario** A través de este capítulo, aprenderán este nuevo vocabulario:

**equiprobable**  
**probabilidad teórica**  
**probabilidad**

**simulacro**  
**probabilidad teórica**

## ¿Qué pueden hacer en el hogar?

Busquen situaciones cotidianas en las que se aplique la probabilidad, como por ejemplo, la probabilidad de que llueva o las posibilidades en los deportes. Pueden explorar la probabilidad con su hijo(a) participando en juegos de azar. Pídanle a su hijo(a) que les enseñe los juegos que jugamos en clase y que les describa cómo se aplica la probabilidad en cada juego.