

8

Carta a la familia

Estimado padre o apoderado:

En este capítulo, su hijo(a) estudiará combinaciones y probabilidad. A menudo, es importante saber de cuántas maneras diferentes se pueden combinar o acomodar objetos u opciones. Por ejemplo, se puede determinar el número de opciones de emparedados que hay. Saber de probabilidad puede ayudar a tomar decisiones en la vida real.

En el **Capítulo 8, Probabilidad**, su hijo(a) aprenderá a contar resultados, a calcular el número de permutaciones y combinaciones de objetos, a calcular la probabilidad de experimentos compuestos, a calcular las probabilidades teórica y experimental y a resolver problemas realizando simulacros. Además, aprenderá acerca de simulaciones y a predecir las acciones de un grupo grande mediante la toma de muestras. En este capítulo, su hijo(a) completará una variedad de tareas y actividades diarias y es posible que trabaje en un proyecto del capítulo.

Al firmar esta carta y devolverla con su hijo(a), usted se compromete a ayudarlo(a) a participar en su aprendizaje. Junto con esta carta, va incluida una actividad que puede realizar con él(ella) y la cual practica lo que podrían encontrar en las pruebas de los conceptos matemáticos que aprenderán en el Capítulo 8. Además, visiten **www.msmath3.com** para ver autocontroles y otras ayudas para el estudio. Si tiene cualquier pregunta o comentario, por favor contácteme en la escuela.

Cordialmente,



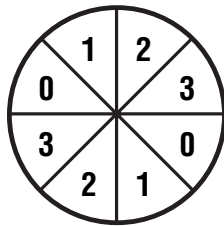
Firma del padre o apoderado _____ Fecha _____

8 Actividad en familia

Práctica para la prueba estatal

Doblen la página a lo largo de las líneas punteadas. Resuelvan cada problema en otra hoja de papel. Luego, desdoblen la página y revisen las respuestas.

1. Callyn va a usar el siguiente girador para un experimento de probabilidad.



¿Cuál de los siguientes enunciados sobre el girador no es verdadero?

- A Hay cuatro resultados posibles.
- B La probabilidad de obtener es $\frac{1}{4}$.
- C Hay ocho resultados posibles.
- D Ninguno de los anteriores es falso.

2. Un criador de animales tiene una perra preñada y está haciendo una lista de espera para la venta de los cachorros. Todos los clientes de la lista quieren comprar hembras.

Si la perra pare cinco cachorros, ¿cuál es la probabilidad de que todos sean hembras?

- A $\frac{1}{32}$
- B $\frac{5}{32}$
- C $\frac{1}{5}$
- D 0

Doblen aquí

Solución

1. *Ayuda: El número de resultados equivale al número total de resultados DISTINTOS en un experimento de probabilidad.*
- A Hay cuatro resultados posibles: 0, 1, 2 y 3. Este enunciado es verdadero.
 - B La probabilidad de obtener 0 equivale a 2 de 8 porque hay dos sectores con 0, en un total de ocho sectores. 2 de 8 se reduce a 1 de cada 4. Por lo tanto, es verdadero.
 - C Como hay dos espacios posibles para cada resultado, existen sólo 4 resultados posibles. Este enunciado no es verdadero.
 - D Como ya determinamos que la opción C no es verdadera, este enunciado no se aplica.

La respuesta es C.

Solución

2. *Ayuda: La probabilidad de que cada cachorro sea hembra es 1 en 2 ó $\frac{1}{2}$.*

Para calcular la probabilidad de eventos compuestos, o cuando suceden muchos eventos, se multiplica la probabilidad de que ocurra cada evento individual. En este caso, la probabilidad de que cada cachorro sea hembra es 1 de 2. Por lo tanto, la probabilidad de que todos sean hembras es:

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{32}.$$

La respuesta es A.