

Herramientas y temas *Curso 2 de Inspiring Connections en español, Capítulo 5*

En primer plano: Creando conjuntamente preguntas

Se anima al alumnado a tener curiosidad y preguntar por qué los conceptos matemáticos funcionan de la forma en que lo hacen. A lo largo del curso, participan en lecciones en las que se les pide que creen preguntas conjuntamente. Hacer esto da vuelta un problema matemático de manera que se da un conjunto de información y las personas producen preguntas matemáticas que podrían hacerse sobre la información. Esta forma de dar vuelta un problema les permite pensar en profundidad sobre conceptos nuevos y producir ideas originales que agregan valor al debate en clase. La próxima vez que vea una infografía o conjunto de números interesantes en línea, pregúntele a su estudiante, “¿Qué preguntas matemáticas podríamos hacer sobre esto?”.

El panorama completo

Partiendo de

Probabilidad de un evento
Sumar y restar números enteros

Trabajando en

Probabilidad compuesta
Multiplicar y dividir números enteros

Avanzando hacia

Probabilidad condicional
Probabilidad e independencia
Números irracionales

¿Necesita ayuda?

Los recuadros de Métodos y significados se incluyen en el Cuaderno matemático como referencia.

5.1.5: Modelos de probabilidad para eventos múltiples

5.1.6: Probabilidad de eventos compuestos

5.2.3: Multiplicando números enteros

Temas actuales

En este capítulo, se determinará la probabilidad de eventos compuestos, donde dos o más eventos se producen consecutivamente. Se representarán eventos compuestos de manera visual con listas, tablas, modelos de área y diagramas de árbol. También se multiplicarán y dividirán números enteros y se representarán las operaciones en una recta numérica. El alumnado podrá determinar si multiplicar o dividir dos números enteros producirá una solución negativa o positiva.

Probabilidad (Sección 5.1)

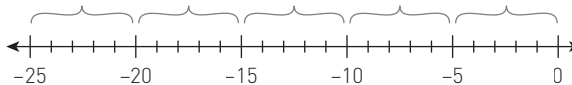
Si lanza una moneda dos veces, ¿cuál es la probabilidad de que salga cara 1 vez y cruz 1 vez? Esto puede representarse con un modelo de área, donde cada lanzamiento de la moneda es un evento individual con dos resultados.

Observe que hay dos formas de obtener cara 1 vez y cruz 1 vez, por lo que las probabilidades de cada uno de esos eventos se suman para obtener $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$.

		MONEDA 2	
		CARA $\frac{1}{2}$	CRUZ $\frac{1}{2}$
CARA $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	
CRUZ $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	

Operaciones con números enteros (Sección 5.2)

Multiplicar y dividir números enteros puede hacer que el signo del producto o el cociente sea positivo o negativo. Hay formas visuales de representar la multiplicación o división de números enteros que pueden ayudar a determinar el signo del resultado. Por ejemplo, $-25 \div 5$ puede representarse como la combinación de 5 grupos de -5 en una recta numérica, de manera que $-25 \div 5 = -5$. El mismo modelo visual también puede representar $(-5)(5) = -25$.



¡Pruebe esto en casa!

Se explorará la probabilidad en muchos contextos, como con una ruleta, como se muestra. Con su estudiante, busquen ejemplos de probabilidad en su vida cotidiana. Por ejemplo, ¿cuáles son las probabilidades de que llueva mañana? O ¿qué tan probable es que salga cara al lanzar una moneda?

