

En primer plano: Charlas exploratorias

A lo largo de *Inspiring Connections en español*, se participará en charlas exploratorias, donde se incentivará a compartir ideas y hacer una lluvia de ideas sobre problemas, incluso si los métodos iniciales son correctos. Es habitual que el alumnado sienta que equivocarse en matemáticas es algo malo, cuando en realidad es algo valioso y una de las formas de desarrollar una comprensión conceptual más profunda con el tiempo. Algunas de las formas en que se incentivan las charlas exploratorias en el curso son por medio de las Charlas de números y las Charlas de puntos, donde las personas hacen observaciones sobre un problema abierto en el que hay varias formas de llegar a la respuesta correcta.

El panorama completo

Partiendo de

Entender las tasas unitarias
Operaciones con decimales
Razonar sobre razones

Trabajando en

Relaciones proporcionales
Operaciones con números enteros
Gráficas de relaciones proporcionales

Avanzando hacia

Representar gráficamente relaciones proporcionales
Operaciones con números irracionales

¿Necesita ayuda?

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

- 1.1.2: Histogramas
- 1.1.3: Medidas de tendencia central
- 1.1.4: Cuartiles y rango intercuartil (RIC)
- 1.1.5: Razones equivalentes
- 1.2.2: Números enteros
- 1.2.4: Suma y resta de números enteros
- 1.2.5: Conectando sumas y restas de números enteros

Temas actuales

En este capítulo, el alumnado escribirá razones equivalentes y practicará suma y resta de números enteros. También responderá preguntas basadas en gráficas de relaciones proporcionales del mundo real.

Proporciones y relaciones proporcionales (Sección 1.1)

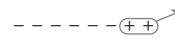
Una razón es una comparación entre dos cantidades. Si dos razones pueden reducirse al mismo valor, son equivalentes. Por ejemplo, si una receta requiere 2 tazas de harina por cada 1 taza de agua, una razón equivalente sería 4 tazas de harina por cada 2 tazas de agua, y 1 taza de harina por cada $\frac{1}{2}$ taza de agua. Las razones pueden escribirse como fracciones, como las razones equivalentes que se muestran.

$$\frac{10}{28} = \frac{5}{14} = \frac{15}{42} = \frac{20}{56} = \frac{30}{84} = \frac{35}{98}$$

Operaciones con números enteros (Sección 1.2)

La suma y la resta de números enteros son operaciones relacionadas. Por ejemplo, sumar un número entero negativo tiene el mismo resultado que restar un número entero positivo. Esto puede representarse visualmente con fichas de números enteros. Quitar dos fichas positivas produce una diferencia de -8 .

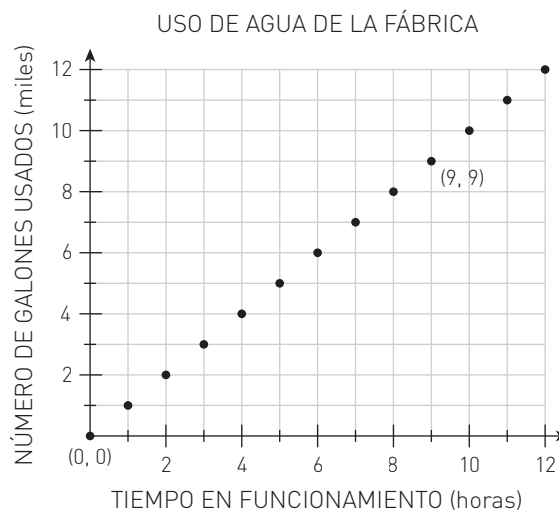
$$-6 - 2 = -6 + (-2) = -8$$



Proporciones y gráficas (Sección 1.3)

Las gráficas de relaciones proporcionales pueden revelar información sobre un contexto y usarse para resolver problemas. Por ejemplo, de la gráfica que se muestra, se puede concluir que:

- La fábrica usa 9,000 galones de agua por cada 9 horas de operación.
- La fábrica usa 0 galones de agua cuando no está en operación.



¡Pruebe esto en casa!

Use objetos de la casa, como dos fichas de juego o frijoles de colores diferentes, para representar fichas de números enteros positivos y negativos. Pídale a su estudiante que le muestre cómo resolver algunos problemas de suma y resta usando estos objetos.

