

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

En el Tema B, los estudiantes continúan trabajando con enteros positivos y negativos y otros números racionales, extendiendo su conocimiento a la multiplicación y la división. Mediante el Juego de enteros (vea la Muestra de un problema y el Tema A), los estudiantes reconocen cuándo los productos y cocientes serán negativos y cuándo serán positivos. Los estudiantes también extienden su conocimiento de las operaciones con números racionales a expresiones más complejas.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Usar el Juego de enteros para explicar operaciones (procesos matemáticos) con enteros.
- Multiplicar y dividir enteros y otros números racionales.
- Aplicar la multiplicación y la división de enteros en contextos del mundo real.
- Reconocer patrones que indiquen si un producto o cociente es positivo o negativo.
- Convertir fracciones a decimales y viceversa.
- Usar propiedades, como la conmutativa o la asociativa, para evaluar expresiones de manera eficiente.

MUESTRAS DE PROBLEMAS (Tomados de las Lecciones 11 y 12)

Completa la tabla y responde la pregunta en cada cuadrante.

Cuadrante II						Cuadrante I					
	-25	-20	-15	-10	-5	5	5	10	15	20	25
¿Qué representa este cuadrante? <i>Quitar cartas de valor positivo</i>	-20	-16	-12	-8	-4	4	4	8	12	16	20
	-15	-12	-9	-6	-3	3	3	6	9	12	15
	-10	-8	-6	-4	-2	2	2	4	6	8	10
	-5	-4	-3	-2	-1	1	1	2	3	4	5
	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
	5	4	3	2	1	-1	-1	-2	-3	-4	-5
¿Qué representa este cuadrante? <i>Quitar cartas de valor negativo</i>	10	8	6	4	2	-2	-2	-4	-6	-8	-10
	15	12	9	6	3	-3	-3	-6	-9	-12	-15
	20	16	12	8	4	-4	-4	-8	-12	-16	-20
	25	20	15	10	5	-5	-5	-10	-15	-20	-25
Cuadrante III						Cuadrante IV					

Valores de cartas de enteros

← Número de cartas emparejadas

¿Qué representa este cuadrante?
Tomar cartas de valor positivo

¿Qué representa este cuadrante?
Tomar cartas de valor negativo

MUESTRAS DE PROBLEMAS *(cont.)*

Usa las operaciones de multiplicación de enteros en su burbuja de enteros para crear seis operaciones de división de enteros correspondientes.

Enteros

$$\begin{aligned} -6 \times 4 &= -24 \text{ o } 4 \times (-6) = -24 \\ -4 \times 6 &= -24 \text{ o } 6 \times (-4) = -24 \\ -4 \times (-6) &= 24 \text{ o } -6 \times (-4) = 24 \end{aligned}$$

Enteros

$$\begin{aligned} -6 \times 4 &= -24 \longrightarrow -24 \div (-6) = 4 \\ &\quad -24 \div 4 = -6 \\ -4 \times 6 &= -24 \longrightarrow -24 \div (-4) = 6 \\ &\quad -24 \div 6 = -4 \\ -4 \times (-6) &= 24 \longrightarrow 24 \div (-4) = -6 \\ &\quad 24 \div (-6) = -4 \end{aligned}$$

Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

Usted puede ayudar en casa de muchas maneras. Aquí hay algunos consejos para comenzar:

- Practique problemas simples de multiplicación y división que incluyan enteros mientras usted y su hijo/a completan tareas cotidianas. Diga un problema en voz alta y pídale a su hijo/a que lo resuelva. Vea cuántos problemas puede resolver su hijo/a durante un periodo de tiempo determinado o del principio al fin de actividades como lavar platos o un viaje corto en coche. Para hacer la práctica más desafiante, incluya expresiones que contengan suma, resta, multiplicación y división.
- Jueguen a la “Guerra de enteros”. Use una baraja estándar, y asigne un color a los valores negativos y el otro color a los valores positivos. (Las barajas con caras representan 10 o –10.) Baraje las cartas y divida las cartas uniformemente entre usted y su hijo/a. Cada jugador voltear dos cartas a la vez. El jugador que tenga el producto mayor gana ese turno y recoge las cartas suyas y del otro jugador. Continúen jugando hasta que un jugador gane (recoge todas las cartas).
- En preparación para el Tema C, continúen jugando a la “Guerra de enteros” usando la suma, resta, multiplicación y división para ayudar a aumentar la confianza de su hijo/a con las operaciones con enteros.