

Paquete 3: Multiplicación y División de Enteros

Estimados Padres / Guardianes,

En Enteros: Paquete 3, lección 1, los estudiantes usan modelos de contador y cambio de temperatura para desarrollar las reglas para multiplicar enteros. En la lección 2, los estudiantes usan patrones y la relación inversa entre la multiplicación y la división para desarrollar reglas para dividir enteros. En la lección 3, los estudiantes revisan las convenciones para el orden de las operaciones y simplifican expresiones que involucran números enteros (vea el link del video).

Multiplicación de los Enteros

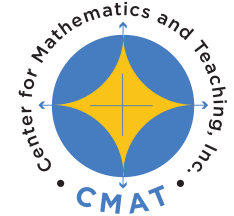
Los estudiantes continuarán usando el modelo de contador (MC) y el modelo de cambio de temperatura (CT) para la multiplicación de enteros con el fin de desarrollar reglas.

$(2) \cdot (5) = 10$	$(2) \cdot (-5) = -10$
MC: Coloca dos grupos de 5 en el espacio de trabajo. CT: Pon dos grupos de 5 cubos calientes en el líquido.	MC: Coloca dos grupos de (-5) en el espacio de trabajo. CT: Pon dos grupos de 5 cubos fríos en el líquido.
$(-2) \cdot (5) = -10$	$(-2) \cdot (-5) = 10$
Comienza con dos filas de 5 pares cero (para mantener el valor 0). MC: Quita dos grupos de 5 del espacio de trabajo. CT: Saca dos grupos de 5 cubos calientes del líquido.	Comienza con dos filas de 5 pares cero (para mantener el valor 0). MC: Quita dos grupos de (-5) del espacio de trabajo. CT: Saca dos grupos de 5 cubos fríos cubos del líquido.

Relacionando Multiplicación y División

Los estudiantes usan la relación entre la multiplicación y la división para desarrollar reglas para la división con signos.

Multiplicaciones	Divisiones Correspondientes
a. $(5) \cdot (4) = 20$	$20 \div 4 = 5$ $20 \div 5 = 4$
b. $(5) \cdot (-4) = -20$	$-20 \div (-4) = 5$ $-20 \div 5 = -4$
c. $(-5) \cdot (4) = -20$	$-20 \div 4 = -5$ $-20 \div (-5) = 4$
d. $(-5) \cdot (-4) = 20$	$20 \div (-4) = -5$ $20 \div (-5) = -4$



ENTEROS PAQUETE 3

**Al final del paquete,
su estudiante debe saber ...**

- Cómo representar la multiplicación de enteros utilizando los modelos de contador y de cambio de temperatura [Lección 3.1](#)
 - Cómo usar la relación inversa entre la multiplicación y la división para establecer reglas para dividir enteros [Lección 3.2](#)
- Cómo resolver problemas de multiplicación y división [Lecciones 3.1 y 3.2](#)
- Cómo usar el orden de las convenciones de operaciones para simplificar expresiones de enteros [Lección 3.3](#)

Recursos Adicionales

- Para definiciones y notas adicionales por favor refiérase a la sección 3.5.
- Para videos sobre el uso de orden de operaciones: <http://www.mathtv.com/#>
1) Haga clic en Matemáticas Básicas; Números enteros; Exponentes y Orden de Operaciones
2) Haga clic en Algebra; Simplificando Expresiones; solo con números
- Multiplicando enteros con contadores: <http://youtu.be/4yTikRVLUwo>