SUPERVISIÓN 6
SECUNDARIA ORIENTADA
DGE DES

AURA
MATEMÁTICA
INNOVACIÓN · TECNOLOGÍA · MEJORES RESULTADOS

AURA
MATEMÁTICA
SECUENCIA DIDÁCTICA

TEMA: Multiplicación y División en Z

AÑO: 2026

Curso: 1° año

Aprender matemática también puede ser
descubrir, experimentar y crear.

SUPERVISIÓN 6 · SECUNDARIA ORIENTADA · DGE DES





MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

¿CUÁL ES TU MISIÓN?

Aprender a multiplicar y dividir números enteros, reconocer las reglas de los signos y aplicar las propiedades. Leer con atención cada explicación, observar los ejemplos y usar los recordatorios para comprobar tu comprensión.

¿Qué son las multiplicaciones y las divisiones de números enteros?

Los números enteros incluyen los positivos, los negativos y el cero. Para multiplicarlos o dividirlos, calculamos primero con sus valores absolutos y luego determinamos el signo del resultado.

RECORDAMOS

El valor absoluto es la distancia de un número al cero. Por ejemplo: $|-7| = 7$ y $|+7| = 7$.

Distribución gratuita · Versión 6.0 · INNOVADUCATE Studio © 2026

Si queremos resolver -6 . (+4) debemos recordar:

La regla de los signos

En la multiplicación y en la división se aplica la misma regla:

Multiplicación y División: Regla de los Signos

Signos IGUALES → POSITIVO (+)	Signos DISTINTOS → NEGATIVO (−)
(+) · (+) = +	(+) · (−) = −
(−) · (−) = +	(−) · (+) = −



Ejemplos resueltos paso a paso:

MULTIPLICACIÓN · Ejemplo A

(−6) **.** (+4)
1. Multiplicamos los valores absolutos: 6 **.** 4 = 24.
2. Los signos son diferentes, por eso el resultado es negativo.

Resultado: −24

MULTIPLICACIÓN · Ejemplo B

(−5) **.** (−3) = +15
Los signos son iguales, entonces el resultado es positivo. Como 5 **.** 3 = 15, el resultado es +15.

DIVISIÓN · Ejemplo A

(−20) **:** (+5)
1. Dividimos los valores absolutos: 20 **:** 5 = 4.
2. Los signos son diferentes, por eso el resultado es negativo.

Resultado: −4



DIVISIÓN · Ejemplo B

(−24) **:** (−6) = +4
Los signos son iguales, entonces el resultado es positivo. Como 24 **:** 6 = 4, el resultado es +4.

Distribución gratuita · Versión 6.0 · Ohani Studio © 2026

RECORDAMOS:

Las propiedades de la multiplicación

Conmutativa	Podemos cambiar el orden de los factores. $(-3) \cdot 5 = 5 \cdot (-3) = -15$
Asociativa	Podemos cambiar la agrupación de los factores. $[(-2) \cdot 3] \cdot 4 = (-2) \cdot [3 \cdot 4] = -24$
Elemento neutro	Multiplicar por 1 no cambia el número. $(-8) \cdot 1 = -8$
Distributiva	$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$ $a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$ Ejemplo: $3 \cdot (4 - 6) = 12 - 18 = -6$

Importante: la multiplicación por cero siempre da cero. Por ejemplo: $0 \cdot (-7) = 0$

¿Qué propiedades tiene la división?

LA DIVISIÓN NO ES CONMUTATIVA

Cambiar el orden puede cambiar el resultado: $12 : 3 = 4$, pero $3 : 12 = 1/4$.

LA DIVISIÓN NO ES ASOCIATIVA

Cambiar los paréntesis puede cambiar el resultado:
$(24 : 6) : 2 = 2$
$24 : (6 : 2) = 8$

ELEMENTO NEUTRO A LA DERECHA

Dividir un número por 1 no cambia su valor: $(-9) : 1 = -9$.

¡NUNCA DIVIDAS POR CERO!

La división $a : 0$ no está definida. En cambio, $0 : a = 0$, siempre que a sea distinto de cero.

Distribución gratuita · Versión 6.0 · Ohani Studio © 2026

División exacta y división no exacta

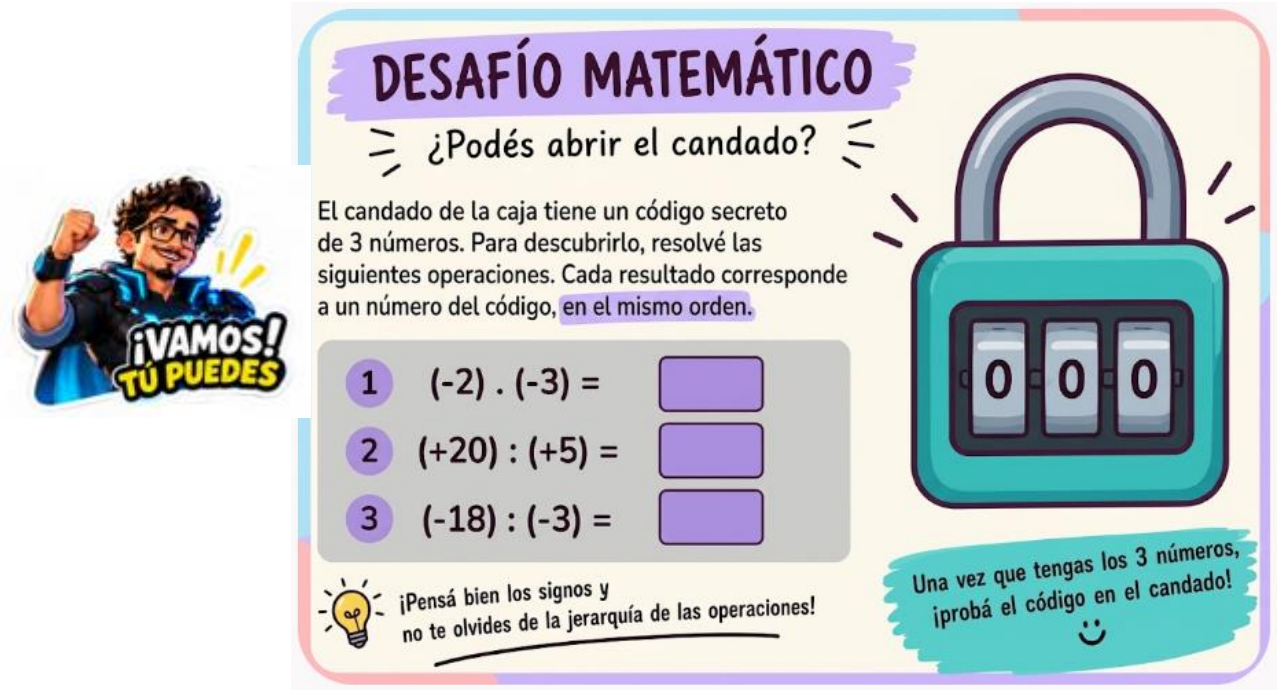
Una división entre números enteros es exacta cuando el cociente es un número entero y el resto es cero.

DIVISIÓN EXACTA
$(-18) : 6 = -3$
EL RESULTADO NO ES ENTERO
$7 : 2 = 3{,}5$

Aunque el dividendo y el divisor sean enteros, el resultado no siempre es un número entero.

ACTIVIDADES:

Actividad 1. EL CÓDIGO SECRETO



Actividad 2. DETECTIVES DE LOS SIGNOS

Completar con el signo correcto: + o –

a) $(-4) . (+2) =$ _____

b) $(+6) . (+3) =$ _____

c) $(-24) : (-6) =$ _____

d) $(+15) : (-5) =$ _____

Distribución gratuita · Versión 6.0 · Ohani Studio © 2026

Actividad 3. ¿VERDADERO O FALSO? Marcar la opción V o F.

a) La multiplicación de dos números negativos da un resultado negativo. V / F

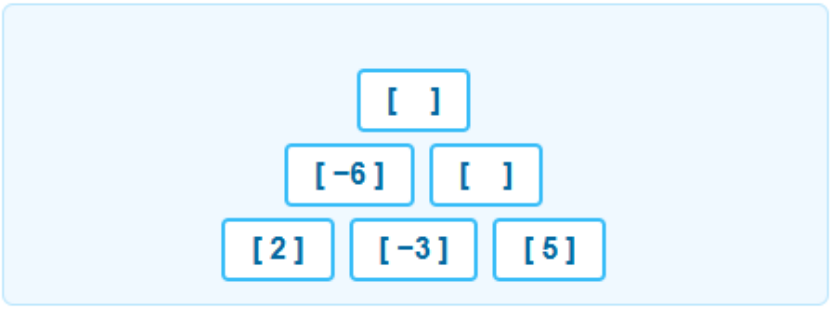
b) La regla de los signos para la multiplicación indica que el resultado de dos números con signos iguales siempre resulta positivo. V / F

c) Todo número entero multiplicado por 1 conserva su valor. V / F

d) Si se multiplican tres números enteros negativos entre sí, el resultado final tiene signo positivo. V / F

Actividad 4. LA PIRÁMIDE NUMÉRICA

El número de cada ladrillo superior se obtiene multiplicando los dos ladrillos inferiores que lo sostienen.





Actividad 5. EL CAMINO MINADO

Para cruzar el laberinto, selecciona cuáles de las siguientes operaciones dan un número **negativo menor que -20** (ej. -21, -25, -30...). Marcar con una **X** las correctas:

[ ] Opción A: (−6) · 4 = _____

[ ] Opción B: 7 · (−3) = _____

[ ] Opción C: (−9) · 3 = _____

[ ] Opción D: (−5) · (−5) = _____

[ ] Opción E: 10 · (−3) = _____

Actividad 6. EL NÚMERO DESCONOCIDO

Completar el número desconocido en cada igualdad:

a) ____ : (-5) = 7

b) ____ : (+8) = -6

c) (−63) : _____ = 9

d) (-84) : _____ = -12



Distribución gratuita · Versión 6.0 · Ohani Studio © 2026

Actividad 7. SITUACIONES COTIDIANAS

Leer atentamente, plantear y resolver las siguientes situaciones:

a. Descenso térmico: Un termómetro marca −3°C a las 6:00 a.m. Si la temperatura baja 2°C cada hora durante las siguientes 4 horas, ¿qué temperatura marca al finalizar ese tiempo?

b. Puntuación en juego: En un juego interactivo, un equipo pierde 50 puntos en cada uno de sus 6 turnos consecutivos. ¿Cuál es su puntuación total acumulada debido a estas pérdidas?

c. Reparto de Deudas: Cuatro amigos se reparten en partes iguales una deuda total de $18.000. ¿Qué cantidad de dinero le corresponde pagar a cada uno?

Actividad 8. SALIDA DE LA MISIÓN

a. ¿Cómo reconoces si el resultado de una multiplicación será positivo o negativo?

_____

b. ¿Qué regla necesitas repasar?

_____

¡MISIÓN CUMPLIDA!

Si pudiste resolver las operaciones y explicar las reglas, estás preparado/a para seguir practicando con nuevos desafíos.

INGRESA A LOS SIGUIENTES ENLACES PARA SUMERGIRTE EN EL MUNDO DE LAS MULTIPLICACIONES Y DIVISIONES DE LOS NÚMEROS ENTEROS DE UNA MANERA INTERACTIVA

VIDEO COMPLEMENTARIO:

https://www.tiktok.com/@auramatematica2026/video/7698534282934897941



JUEGO INTERACTIVO:

https://ais-pre-rmlhyolrtjoeznam7bg5zd-252264836876.us-east1.run.app



AURA Matemática es una plataforma creada por profesores de Matemática para profesores de Matemática, pensada para acompañar la enseñanza, promover la innovación y generar nuevas experiencias de aprendizaje en el aula.

Distribución gratuita · Versión 6.0 · Ohani Studio © 2026