

Asignatura: Matemática. **Profesora:** Cecilia Vallejo.

Cursos: 2° "B"

Guía N°3: Operaciones con números enteros: Multiplicación y división.

¡Presta mucha atención a la siguiente explicación! Es muy fácil y seguro no tendrás inconvenientes en realizar las actividades propuestas. Ya aprendimos a sumar y restar números enteros ahora vamos a comenzar con **multiplicación y división**. Solo debes tener muy presente para trabajar la regla de los signos.

¡Mira con atención el siguiente video! <https://youtu.be/9gJtpzdK1tE>



- Dos números enteros se multiplican o se dividen como si fuesen naturales y se pone el signo del resultado siguiendo estas **reglas**:



Signos **iguales** → resultado **positivo**.

$$(+) \cdot (+) = + \quad (-) \cdot (-) = +$$

Signos **distintos** → resultado **negativo**.

$$(+) \cdot (-) = - \quad (-) \cdot (+) = -$$

Ejemplos: $(-9) \cdot (-4) = +36$

$-15 : (-3) = +5$

$9 \cdot (-4) = -36$

$-15 : 3 = -5$

ATENCIÓN: hay que poner paréntesis para evitar que se junten dos signos seguidos, el "+" o el "-" con el "." o con el ":".

Actividades.

1. Resuelve solito para una mejor comprensión, las siguientes multiplicaciones y divisiones.

b) $-5 \cdot (+8) =$

f) $(-14) : (-2) =$

c) $4 \cdot (-2) =$

g) $(-15) : 3 =$

d) $(-1) \cdot 10 =$

h) $40 : 20 =$

e) $(+3) \cdot (+6) =$

i) $100 : (-5) =$

f) $(-7) \cdot (-9) =$

j) $(+8) : (-1) =$

2. Intenta ahora con más factores como muestra el video.

a) $80 \cdot (-2) \cdot (-3) =$

b) $-5 \cdot 10 \cdot (-4) =$

Observación:

Quizá te preguntes porque algunos números no se encuentran entre paréntesis, es solo porque son números positivos. Muchas veces no es necesario colocarles el signo + adelante del número y por lo tanto no lo colocamos entre paréntesis.

3. Responde y explica la respuesta.

a) ¿Cuál es el resultado de $0 : (-5)$?

b) ¿Cuál es el resultado de $-500 \cdot 200 \cdot 0$?

c) ¿Qué signo tiene el resultado de una multiplicación de quince factores negativos? ¿Y una de dieciséis factores negativos?

4. Rodea con color el resultado correcto en cada caso.

$-60 : (-12) \cdot (-7) =$	-35	28	35
$-42 \cdot (-3) : (-6) =$	35	-21	35
$-17 \cdot 4 : (-34) =$	-42	-21	2
$-24 \cdot 10 : (-60) =$	-4	4	6

5. Marca con una x la respuesta correcta.

a) El producto entre dos números enteros negativos es positivo.

b) El cociente entre un número entero (diferente a cero) y su módulo siempre es 1.

c) si se multiplica un número por (-1), se obtiene su opuesto.

6. Responde y explica la respuesta.

a) En el cálculo $[(9 + 3 : 3) + 1]$, se resuelve primero el paréntesis o el corchete?

b) En el cálculo $-7 + 3 \cdot (-8)$, ¿es correcto resolver $-7 + 3$ y luego multiplicar por -8 ?

7. Marca con una cruz la respuesta correcta.

a) $(-9 + 3 - 8) \cdot (-7 - 5) - [(-48) + (-53)] =$

269

67

163

b) $-120 : (-6 + 2) + [-(-15 + 6 - 3) \cdot (-4 + 1)] =$

-6

40

-40

c) $(-45 + 126 - 189) : (-9) + (-48 + 32) =$

-4

28

4

8. Suprime paréntesis, corchetes y llaves.

a) $-9 + (12 - 21 + 15) - 6 =$

b) $-16 + 27 - 32 + 43 - (14 - 36) =$

c) $48 - [34 - (11 + 27) - 15] - 8 =$

d) $-[-82 - (42 - 35) + 38] - 56 =$



9. Une con flechas cada cálculo con su resultado.

a) $(-19 + 25 - 31) \cdot (-5 - 3) - 128 =$ -12

b) $(-135 + 128) \cdot 3 - 68 : 4 =$ -88

c) $(-75 + 42) : (-16 + 5) - 15 =$ 72

d) $-123 : [-21 - (-18 + 13)] \cdot (-4) =$ 3

e) $-15 \cdot 8 - (-128 + 256) : (-7 + 3) =$ -38

10. Resuelve de dos formas diferentes.

a) $(-4 + 1) - (-3 - 9) - (-1 + 8) =$

b) $10 - (-8 + 1) + (-4 - 6) - (2 - 5) =$

11. Resuelve las siguientes operaciones combinadas separando previamente en términos.

a) $5 \cdot (-7 + 3) - 12 : (-4) + 20 : (1 - 6) =$

b) $3 - (4 \cdot 2 - 5 \cdot 3) + (-6 + 3) \cdot 8 =$

c) $-21 : (-2 - 5) + (-14) + 6 \cdot (8 - 4 \cdot 3) =$

d) $(-8) \cdot 3 : (-6) - 15 : (-3) \cdot (-2) + 18 : (-1 - 2) =$

e) $(9 - 13) \cdot (-5 + 10) - [12 : (-3) + (-11)] =$

f) $(1 - 7) : 3 \cdot 4 - 16 \cdot (-1 + 3) : 8 + (-5 - 10) =$