

NUEVO TEMA



Tema 2:

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Para multiplicar o dividir números enteros, se multiplican y dividen los signos primero según la regla y luego se multiplican y dividen los números. Para multiplicar y dividir los signos, aplicamos la regla de los signos.

La multiplicación puede expresarse con un punto(.) y paréntesis, con un signo de por (X) o solo entre paréntesis

$$\begin{aligned}
 (+) \cdot (+) &= (+) \\
 (+) \cdot (-) &= (-) \\
 (-) \cdot (+) &= (-) \\
 (-) \cdot (-) &= (+)
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{lll}
 + \times + = + & (+)(+) = (+) \\
 + \times - = - & (+)(-) = (-) \\
 - \times + = - & (-)(-) = (+) \\
 - \times - = + & (-)(+) = (-)
 \end{array}$$

La división puede expresarse con raya fraccionaria o con el signo de \div :

$$\begin{array}{rcl}
 + \div + & = & + \\
 + \div - & = & - \\
 - \div + & = & - \\
 - \div - & = & +
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 \frac{(+)}{(+)}) = (+) & \frac{(-)}{(+)}) = (-) \\
 \frac{(+)}{(-)}) = (-) & \frac{(-)}{(-)}) = (+)
 \end{array}$$

Ejemplos de multiplicación:

$$1) (3)(-2) = -6 \quad 2) -4 \bullet (-5) = 20 \quad 3) -4 \times (-2) = 8 \quad 4) 3(-3) = -9 \quad 5) -2 \bullet (-1) = 2$$

Ejemplos de división:

$$1) -16 \div 4 = -4 \quad 2) \frac{25}{-5} = -5 \quad 3) -36 \div -6 = 6 \quad 4) \frac{-100}{-100} = 1$$

Tarea

Valor: 10 pts

Instrumento: Registro de entrega oportuna

Realiza un cuadro comparativo sobre las reglas de los signos para la suma, resta, multiplicación y división de números enteros.

	Suma	Resta	Multiplicación	División
Regla				
Ejemplos (2)				

1) Resuelve respetando la regla de los signos.

$(-4) \cdot (-4) =$	$(-14) \cdot (-4) =$	$(-1) \cdot (-12) =$	$(-10) \cdot (-4) =$
$8 \times (-9) =$	$(-12) \cdot (-4) =$	$(3) \cdot (-12) =$	$(-10) \cdot (-30) =$
$(-5)(6) =$	$(-2)(8) =$	$(-3) \cdot 6 =$	$(-7) \times 2 =$

**2) Completa con el factor que falta en cada multiplicación.**

$4 \cdot \underline{\quad} = 12$	$\underline{\quad} \cdot (-6) = 0$	$\underline{\quad} \cdot 5 = -125$
$(-3) \cdot \underline{\quad} = -27$	$9 \cdot \underline{\quad} = -540$	$\underline{\quad} \cdot 200 = -1.000$

3) completa la siguiente tabla.

Número	-23	12				
Doble			-8	-36		-40
Triple					18	

4) Justifica cada situación dando un ejemplo:

- Si multiplicas 2 números enteros que no tienen el mismo signo, ¿el resultado será un número entero positivo o uno negativo?
- Si multiplicas 2 números enteros negativos, ¿el resultado será un número entero negativo o positivo?
- Si multiplicas 2 números enteros, ambos positivos ¿el resultado será un número entero positivo o negativo?

5) Calcula el cociente de los siguientes números enteros.

$30 \div (-3) =$	$\frac{100}{-50} =$	$(-15) \div (-5) =$	$\frac{-220}{-20} =$
$\frac{-9}{1} =$	$(-180) \div (-2) =$	$140 \div (-70) =$	$\frac{32}{-32} =$

6) Completa con el valor que falta en cada caso para que la igualdad sea verdadera:

$(-150) \div \underline{\quad} = -10$	$(-900) \div \underline{\quad} = 30$	$\underline{\quad} \div (-4) = 20$
$\underline{\quad} \div (-8) = -12$	$(-10.000) \div \underline{\quad} = -100$	$\underline{\quad} \div 5 = -120$

7) Completa la siguiente tabla realizando las operaciones que se indican:

a	b	c	$a \div b$	$a \div c$
-75	5	25		
80		-2	-10	
	20		-5	-10
-121	-1	-11		
144	12	-4		
			-7	49

8) Completa las siguientes afirmaciones:

- La división de cualquier número por 1 es igual a _____
- El cociente entre 0 y un número distinto de cero es _____
- El cociente entre dos números negativos es _____
- El cociente entre un número negativo y otro positivo es _____
- Al dividir dos números positivos, el cociente será _____
- Al dividir un número negativo por otro positivo, el cociente será _____

9) Completa.

a) $45 \div \underline{\hspace{1cm}} = -15$	d) $\underline{\hspace{1cm}} \div 4 = 8$
b) $\underline{\hspace{1cm}} \div 3 = 7$	e) $-50 \div \underline{\hspace{1cm}} = -10$
c) $-72 \div \underline{\hspace{1cm}} = 6$	f) $\underline{\hspace{1cm}} \div -3 = -9$

10) Completa la siguiente tabla:

Dividendo	Divisor	Cociente
- 48	12	
75		15
	-4	-20
	-24	5

11) La cuenta de un crédito muestra un saldo de \$ - 960.000. Se desea cancelar la deuda en 12 cuotas mensuales. Calcula:

- La deuda mensual y anótala con número negativo.
- ¿Qué saldo mostrará la cuenta después de 5 meses? Deja expresados todos tus cálculos.
- El saldo con otro esquema: (saldo inicial, cuota total para cinco meses, saldo final)

PAGINA WEB: [GAMIFICACION 7° | My Site \(mitzela1831.wixsite.com\)](http://mitzela1831.wixsite.com)

QUIZ GENIALLY: SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS



SCAPEROOM GENIALLY: SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

